

DANVEX®

Déshumidificateurs de l'air à canaux Série DD / DD-F



» MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



rev. 6.11



**GARDEZ CE DOCUMENT. UTILISEZ-LE SI VOUS AVEZ BESOIN
D'AFFINER LES RECOMMANDATIONS D'UTILISATION.**

SOMMAIRE

PRÉFACE	3
Destination	3
Sommaire	3
Droits d'auteursur	3
1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
1.1 Sécurité	4
1.2 Domaines d'application	4
2 INFORMATIONS SUR L'APPAREIL	5
2.1 Normes	5
2.2 Structure	5
2.2.1 Enveloppe et corps	6
2.2.2 Entrée/Sortie du panneau de ventilation	6
2.2.3 Système de refroidissement	6
2.2.4 Compresseur	6
2.2.5 Système d'étranglement	6
2.2.6 Dispositifs de protection	6
3 INSTALLATION	7
3.1 Brève introduction	7
3.2 Livraison et stockage.....	7
3.3 Contrôle avant installation	7
3.4 Déplacement de la machine	7
3.5 Emplacement de l'installation	7
3.6 Base/Fondation	7
3.7 Connexion de gaine d'air	8
3.8 Raccordement du tuyau de vidange	8
3.9 Connexions électriques	8
3.10 Capteurs externes	8

4 UTILISATION	9
4.1 Panneau de commande universel (contrôleur)	9
4.1.1 Bornes du contrôleur	9
4.1.2 Interface du contrôleur	10
4.1.3 Configuration des paramètres	10
4.1.4 Signification des symboles	11
4.1.5 Mode de fonctionnement de la déshumidification	12
4.1.6 Description du code des paramètres	13
4.1.7 Affichage de l'état de fonctionnement	15
4.1.8 Code d'erreur	15
4.1.9 Capteur externe de température et d'humidité RS485-1	15
4.1.10 Protocole de communication RS485-2 MODBUS	16
4.1.11 Connexion Wi-Fi	17
4.2 Sécurité	19
5 ENTRETIEN	19
5.1 Introduction	19
5.2 Filtre	19
5.3 Moteur	19
5.4 Calendrier d'entretien	19
6 ÉLIMINATION PANNES	20
6.1 La Machine ne réagit pas au réglage de l'humidité sur l'hygrostat	20
6.2 Le ventilateur et le compresseur ne fonctionnent pas	20
6.3 Le compresseur ne démarre pas	20
6.4 Cycles du compresseur s'allument et s'éteignent	20
6.5 Ventilateur ne démarre pas	20
6.6 Faible puissance de déshumidification	20
6.7 Volume d'eau retiré est inférieur à ce qui était prévu	20
7 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	21
8 DIAGRAMMES DE CAPACITÉ	22
9 DESSINS	23
10 SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	26

Déshumidificateurs à canaux de la série DD / DD-F

DanVex (Finlande)

www.danvex.fi

PRÉFACE

Destination

Ce manuel contient les informations complètes techniques, y compris les caractéristiques de conception, le manuel d'installation, le principe de fonctionnement, la description du cycle de service et des instructions d'utilisation détaillées.

Sommaire

Panneau de commande, normes de sécurité lors de l'utilisation, entretien, procédure de dépannage.

Droits d'auteursur

Nous nous réservons le droit de mettre à jour/ réviser ce manuel.

ATTENTION!!!

Tous les travaux de raccordement électrique doivent être effectués par des électriciens qualifiés conformément aux normes de sécurité, afin d'éviter les risques de dommages matériels et de blessures, y compris mortelles.

Veuillez lire le manuel avant d'effectuer des travaux d'installation électrique, en évitant les erreurs pouvant entraîner la mort ou des dommages matériels.

Veuillez contacter le Fournisseur ou le Fabricant si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas mentionnés dans ce manuel.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1 Sécurité

Cette série de déshumidificateurs est conforme à toutes les normes de sécurité européennes. Une attention particulière est accordée à la sécurité des personnes et des équipements lors de la conception et de la fabrication. Chaque section du manuel contient des informations de sécurité et indique clairement les opérations susceptibles de causer des risques. Cette information est marquée par le symbole "Danger". Ce manuel contient des informations sur les méthodes d'utilisation du déshumidificateur. Toutes les instructions doivent être considérées comme des directives uniquement; la société n'est pas responsable des décisions prises par le personnel ou du non-respect des règles de sécurité locales.

Lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement, chaque membre du personnel admis pour l'équipement est responsable du respect des mesures de sécurité suivantes:

- Veiller à ce que l'équipement soit en bon état conformément à la description de ce manuel;
- Prendre soin de la sécurité personnelle et de la sécurité des autres;
- L'utilisation et l'entretien du déshumidificateur ne doivent être autorisés que par des professionnels qualifiés;
- Ne pas installer de déshumidificateur à proximité de dispositifs antidéflagrants;
- Couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle du boîtier;
- Laisser refroidir l'équipement au moins 15 minutes après l'arrêt avant d'effectuer l'entretien;
- Le panneau de la machine doit toujours être fermé si aucune intervention d'entretien n'est effectuée;
- Respecter les limites de pression atmosphérique dans la pièce dans laquelle vous prévoyez d'installer le déshumidificateur;
- Avant d'utiliser le déshumidificateur, il est nécessaire d'installer un dispositif de filtration;
- Il est interdit de déplacer ou de retirer le marquage du corps du déshumidificateur;
- Conserver le manuel dans un endroit bien protégé;
- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales;
- Une autorisation écrite du Fabricant est requise avant de procéder à la réparation.

1.2 Domaines d'application

Les déshumidificateurs sont largement utilisés dans les hôtels, les immeubles de bureaux, les hôpitaux, les établissements commerciaux, de recherche et autres lieux. Son principe de fonctionnement est d'éliminer l'excès d'humidité en déshumidifiant l'air à la pression atmosphérique normale. La plage d'humidité de fonctionnement est de 30% à 90% (l'humidité peut être réduite à un maximum de 35%) et la plage de température de fonctionnement est de 5°C à 35°C. Si le déshumidificateur fonctionne en dehors des plages spécifiées, la capacité de déshumidification est réduite, mais en général, ce problème n'affecte pas la qualité de l'équipement lui-même.

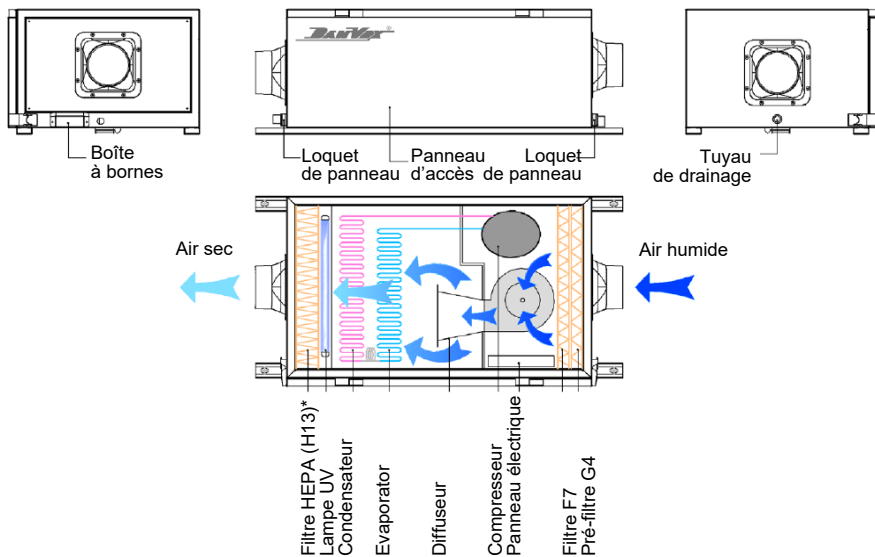
2. INFORMATIONS SUR L'APPAREIL

2.1 Normes

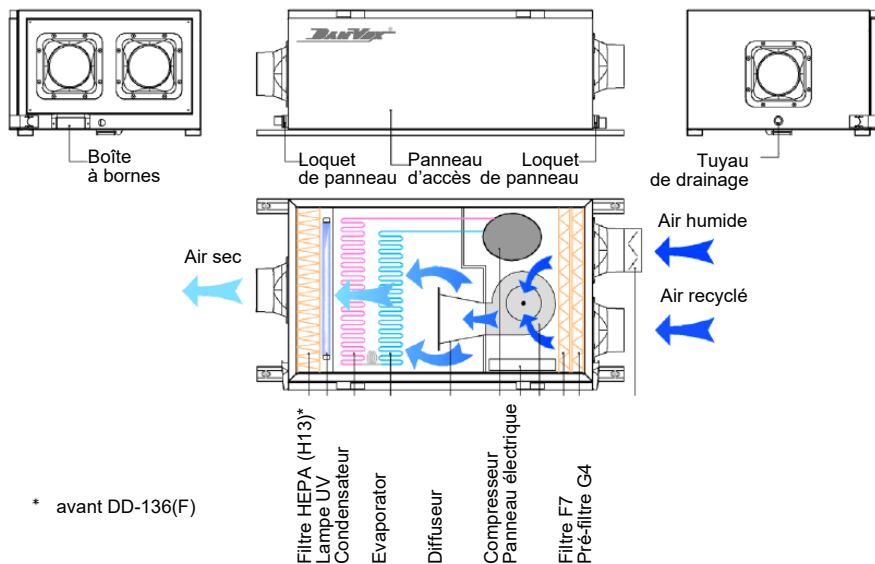
La structure est conforme aux exigences de la classe de protection IEC IP 45.

2.2 Structure

DD SERIE



DD-F SERIE



* avant DD-136(F)

2.2.1 Enveloppe et corps

- Ossature en acier est utilisée, compacte, durable, résistante à la corrosion et anti-gel, empêchant efficacement le phénomène de "gel";
- Panneaux d'accès affleurants et sans soudure amovibles;
- Technologie de dégivrage brevetée, garantissant efficacement des performances fiables;
- La présence d'un bac à eau assure l'évacuation de tout le condensat, empêchant ainsi la stagnation de l'eau.

2.2.2 Entrée/Sortie du panneau de ventilation

- Chaque entrée d'air est équipée d'un filtre amovible;
- Ventilateur centrifuge avec escargot en acier et volets, rendement élevé et faible bruit.

2.2.3 Système de refroidissement

- Structure du déshumidificateur utilise un système d'échange de chaleur économe en énergie grâce à l'intégration du réservoir de séparateur de liquide et des échangeurs de chaleur. Il permet une régulation efficace du débit de liquide, maximisant la puissance de congélation et assurant un bon fonctionnement du compresseur. En outre, un filtre sec a été introduit dans ce système pour éviter le colmatage/colmatage de la soupape de détente ou du capillaire;
- Système de dégivrage breveté assure un fonctionnement stable du système de réfrigération;
- Ailette à membrane hydrophile (échangeur de chaleur): l'efficacité du transfert de chaleur est augmentée de 20%. Un bon matériau isolant augmente également l'effet isolant de 15%.

2.2.4 Compresseur

Compresseur est la partie principale de ce déshumidificateur et influence directement ses performances. C'est le cœur du déshumidificateur qui alimente tout le système. Nous n'utilisons que des compresseurs de marques internationales de renom.

2.2.5 Système d'étranglement

Système d'étranglement est l'un des quatre éléments essentiels des systèmes de réfrigération. Il permet de réduire la haute pression du réfrigérant liquide (sortant du condenseur), ce qui oblige le réfrigérant à absorber la chaleur à basse pression (basse température), tandis que l'évaporation se produit. Cela garantit une pression élevée dans le condenseur et une faible pression dans l'évaporateur. A la suite d'une telle expansion directe, la perte de capacité de refroidissement est réduite, ce qui permet une plus grande efficacité et empêche également la surchauffe du compresseur.

2.2.6 Dispositifs de protection

- Contrôleur du déshumidificateur est spécialement conçu selon son principe de fonctionnement, ce qui permet une puissance accrue et dans l'ensemble augmente une productivité. Les fusibles du moteur contre les surcharges et les courts-circuits sont également utilisés;
- Relais de retard de démarrage: si le déshumidificateur s'éteint pendant le fonctionnement, il faudra 3 minutes pour le réactiver;
- Relais de retard d'arrêt: lorsque le déshumidificateur s'éteint pendant le fonctionnement, les ventilateurs continuent à fonctionner pendant 3 minutes pour refroidir le déshumidificateur, réduisant ainsi la quantité de chaleur interne;
- Mode de fonctionnement du ventilateur: le ventilateur peut s'arrêter/continuer à fonctionner

jusqu'à ce que la valeur de consigne d'humidité relative soit atteinte, que le client peut définir en fonction de ses besoins;

- Protection contre les températures élevées: empêcher le compresseur de fonctionner en continu à des températures élevées;
- Protection basse pression: empêche le déshumidificateur de fonctionner sans réfrigérant pour éviter d'enflammer le compresseur.

3. INSTALLATION

3.1 Brève introduction

Le déshumidificateur de plafond peut être installé dans de nombreux endroits, selon les exigences des propriétaires. Il peut également être intégré dans un système de ventilation existant via un système de conduits. Ce chapitre contient des informations sur les travaux préparatoires, les travaux d'installation, etc. Veuillez tenir compte des instructions fournies avant l'installation.

3.2 Livraison et stockage

Pour garantir la qualité et la fiabilité de chaque déshumidificateur, nous avons effectué des tests en usine. Si vous prévoyez de stocker le déshumidificateur pendant un certain temps avant l'installation, veuillez à ce qui suit:

- Gardez l'emballage d'expédition en bon état;
- Evitez les dommages matériels;
- Le déshumidificateur doit être stocké à l'intérieur et correctement couvert pour éviter la poussière, le gel et la pluie.

3.3 Contrôle avant installation

Déballez et vérifiez la machine: si des dommages sont détectés, contactez le Fournisseur/Fabricant.

3.4 Déplacement de la machine

Veuillez vérifier le poids du déshumidificateur avant le chargement / déchargement. Pour déplacer l'appareil sur une longue distance, il est recommandé d'utiliser un équipement de transport approprié (un diablo ou un chariot élévateur). N'oubliez pas que le déshumidificateur doit être soulevé correctement et que le point de levage doit être éloigné du moteur, du système de contrôle et du tuyau ouvert pour éviter d'endommager l'équipement.

3.5 Emplacement de l'installation

Pour un fonctionnement et un entretien meilleurs, il est recommandé d'installer le déshumidificateur dans une pièce disposant d'un espace suffisant pour l'entretien / vérification en cours; pour éviter la formation de grandes quantités de condensation à l'intérieur du déshumidificateur, l'appareil ne doit pas être exposé à un environnement où la température est inférieure au point de rosée de l'air de process. Veuillez installer l'appareil près de la source d'alimentation.



Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour du déshumidificateur pour le dépannage et l'entretien

3.6 Base/Fondation

Le déshumidificateur doit être installé horizontalement avec un niveau bien équilibré.

Veuillez utiliser la règle horizontale pour mesurer le niveau lors de l'installation.

3.7 Connexion de gaine d'air

La taille des gaines d'air entrant et sortant doit être conforme aux valeurs recommandées ISO7807. Le conduit doit être raccordé à la pièce de fixation sur la bride, la longueur du boulon fileté ne devant pas dépasser 20 mm. Voici quelques notes pour le raccordement des gaines:

- Pour réduire les pertes de pression statique, faites de votre mieux pour réduire la longueur du conduit;
- Pour assurer les performances de la machine, tous les raccords de conduits rigides (galvanisés) doivent être scellés;
- Le conduit d'air doit avoir une bonne capacité d'isolation thermique, il sera alors possible d'éviter la condensation de l'humidité à l'intérieur de la paroi du tuyau et le pipeline ne sera pas corrodé;
- Pour réduire le bruit et les vibrations transmis par les tuyaux, des adaptateurs étanches à l'air de qualité, souples et durables doivent être utilisés dans les pièces de raccordement.

3.8 Raccordement du tuyau de vidange

Le tuyau de vidange (non fourni) est raccordé au raccord de vidange sur le corps du déshumidificateur. Le diamètre du tuyau est choisi en fonction du diamètre du raccord de vidange (voir le tableau des caractéristiques techniques). L'évacuation du condensat dans le tuyau de drainage est effectuée sans pression, pour cette raison la tuyauterie de vidange doit être posée avec une pente vers le point de vidange, et la sortie du tuyau doit être inférieure au point de raccordement du tuyau au déshumidificateur.

3.9 Electrical connection



Soyez prudent! Tous les travaux de raccordement au réseau électrique doivent être conformes aux normes locales en matière d'installation électrique et être effectués par des professionnels qualifiés.

- Il est interdit de connecter l'alimentation en dehors de la tension et de la fréquence spécifiées;
- Avant de connecter l'alimentation, vérifiez le point électrique pour vous assurer que les fluctuations de tension et de fréquence ne dépassent pas $\pm 10\%$;
- L'appareil doit être mis à la terre et débranché pendant la vérification.

3.10 Capteurs externes

L'installation de dispositifs de détection de température et d'humidité doit satisfaire aux exigences suivantes:

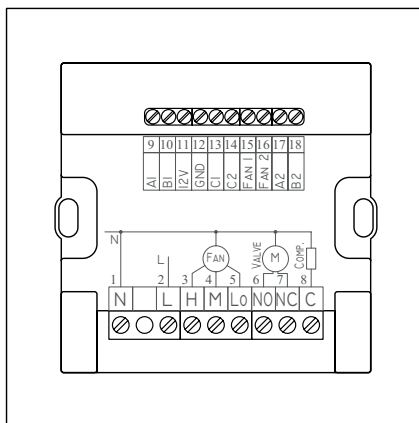
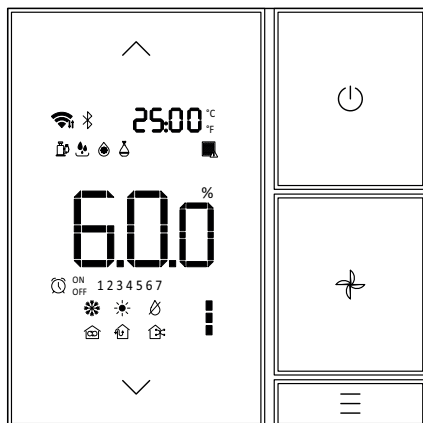
- Les dispositifs de détection de la température et de l'humidité doivent être installés au-dessus du sol à une hauteur de 1 à 1,5 m afin que l'appareil puisse détecter l'humidité dans la zone de déshumidification;
- Le dispositif de détection doit être installé à l'écart de l'air sec ou humide ou du flux d'air provenant de l'extérieur;
- Les capteurs de température et d'humidité ne doivent pas être situés à proximité de l'équipement de refroidissement;
- N'exposez pas directement au soleil le lieu d'installation des capteurs, car les changements de température affecteront l'évaluation réelle de l'environnement intérieur;
- Le système de commande externe doit être compatible avec le circuit de commande basse tension du déshumidificateur.

4. UTILISATION

4.1 Panneau de commande tactile G6 muni de capteurs d'humidité et de température intégrés

ATTENTION! *Les fonctions de contrôle prises en charge par le contrôleur ne sont implémentées que partiellement dans le déshumidificateur, pour cette raison une partie des fonctions, soit ne sont pas disponibles dans un modèle de déshumidificateur spécifique, soit ne peuvent être disponibles qu'en option*

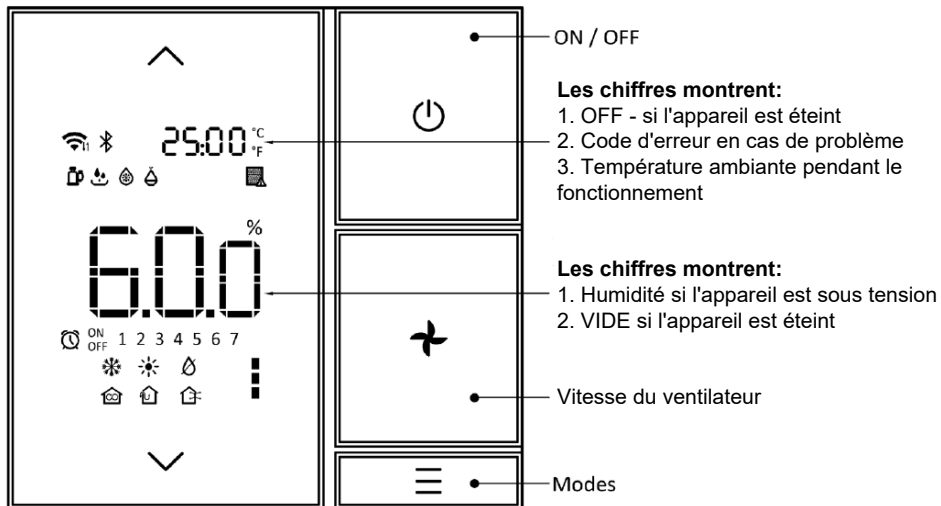
La télécommande universelle (contrôleur) est équipée de capteurs de température et d'humidité intégrés et vous permet de surveiller la température et l'humidité de la pièce en temps réel.



4.1.1 Bornes du contrôleur

Borne	Description	Fonction	
1	N	230 VAC	Source d'alimentation
2	L	230 VAC	Source d'alimentation
3	H - Relay 1	230 VAC sortie, Max.1A	Vitesse élevée du ventilateur
4	M - Relay 2	230 VAC sortie, Max.1A	Vitesse moyenne du ventilateur; valve de la bobine du ventilateur
5	Lo - Relay 3	230 VAC sortie, Max.1A	Basse vitesse du ventilateur; humidificateur
6	NO - Relay 5	230 VAC sortie, Max.1A, SPDT (unipolaire bidirectionnel)	Volet d'aération ouverte
7	NC - Relay 5	230 VAC output, Max.1A, SPDT (unipolaire bidirectionnel)	Volet d'aération fermé
8	C - Relay 4	230 VAC sortie, Max.1A	Compresseur
9	A1-RS485		Communication avec un capteur externe de temp. et d'humidité
10	B1-RS485		Communication avec un capteur externe de temp. et d'humidité
11	12V		Alimentation du capteur de température et d'humidité externe
12	GND		Borne commune de courant faible
13	C1-RS485		Communication avec un tiers
14	C2-RS485		Communication avec un tiers
15	Fan1	0~10V	EC-moteur de ventilateur d'aspiration
16	Fan2	0~10V	EC-moteur de ventilateur d'extraction
17	A2-RS485		Communication avec un tiers
18	B2-RS485		Communication avec un tiers

4.1.2 Interface du contrôleur



4.1.3 Configuration des paramètres

A. Paramètres généraux

- ON/OFF:

Appuyez rapidement sur le bouton pour allumer/ éteindre le contrôleur; une petite icône OFF apparaît en haut lorsque l'appareil est éteint et disparaît après 3 minutes.

Appuyez rapidement sur le bouton pour quitter pendant la configuration des paramètres.

- Vitesse du ventilateur:

Appuyez sur le bouton pour régler la vitesse du ventilateur.

- Volet d'aération:

Appuyez sur le bouton , pour ouvrir ou fermer le volet d'aération.

- Changement de mode:

Appuyez simultanément sur les boutons et pour modifier le mode de fonctionnement disponible du système.

- Réglage de l'humidité:

Avec le bouton vous pouvez réduire la valeur de l'humidité en appuyant sur le bouton augmenter la valeur d'entrée (un pas à chaque pression - 1%).

- Réglage de la température:

Uniquement pour le mode de fonctionnement disponible du système.

- Filtre:

Appuyez et maintenez simultanément pendant 5 secondes les boutons et pour afficher le temps de fonctionnement, attendez 5 secondes pour quitter.

Appuyez et maintenez pendant 10 secondes le bouton pour rappeler l'alarme et réinitialiser le temps.

B. Réglages d'usine

Appuyez et maintenez pendant 5 secondes le bouton pour passer en mode de réglage des paramètres d'usine: le code du paramètre R,P,O,H,C,a,D,F apparaît.

Avec les boutons ou pour sélectionner le paramètre de code: R, P, O, H, C, a, D, F; Appuyez rapidement pour définir le code disponible.

À l'aide des boutons ou configurez la valeur du code.

Appuyez rapidement pour enregistrer la valeur du code.

Appuyez sur rapide pour quitter sans enregistrer la valeur du code pendant le réglage mode la valeur du code ou revenir à la page précédente.

Appuyez et maintenez pendant 3 secondes les boutons et et , pour réinitialiser les paramètres du contrôleur.

10 secondes sans réglage, la valeur ne sera pas enregistrée et l'écran d'accueil s'affichera.

4.1.4 Signification des symboles

Symbole	Description
	Connexion Wi-Fi établie
	Aucune connexion Wi-Fi n'est établie
	Déclencheur ESP32
	Dégivrage
	Alarme: max. temps de travail du filtre, disparaît après la réinitialisation
	La sortie de relais du compresseur est active
	* Le compresseur fonctionne * Clignote lorsque le fusible de protection contre la valeur absolue de l'humidité minimale est déclenché
	Humidification
	Minuterie
°F	H05=1, température en degrés Fahrenheit
°C	H05=0, température en degrés Celsius
60%	Humidité actuelle
	Vitesse de l'air actuelle, AC 3 vitesses, EC 1~5 vitesses
	100% air recyclé
	100% air frais
	Mélange de l'air frais et de l'air recyclé
	Mode de déshumidification
	Mode de refroidissement
	Mode de chauffage

4.1.5 Mode de fonctionnement de la déshumidification

Code de mode	H04=0
Fonction	Déshumidification
Relais 1	Vitesse élevée du ventilateur
Relais 2	Vitesse moyenne du ventilateur
Relais 3	Basse vitesse du ventilateur
Relais 4	Compresseur
Relais 5	Volet d'aération ouverte

Description

Si l'humidité de l'air est supérieure à celle choisie, le ventilateur s'allume; après 5 secondes, le compresseur s'allume.

Si l'humidité de l'air est inférieure à celle choisie, le compresseur s'éteint; après 3 minutes, le ventilateur s'éteint.

Valeur initiale

Le contrôleur a la fonction de mémoriser les données lorsque l'alimentation est coupée.

Valeur initiale comme ci-dessous:

- Vitesse du ventilateur – élevée;
- Volet d'aération – fermé;
- Le mode est le même qu'avant la panne de courant.

Contrôle du ventilateur

La valeur initiale est une vitesse élevée, elle peut être ajustée manuellement. Le ventilateur avec moteur EU (0~10V) a 5 vitesses de rotation qui peuvent être ajustées séparément. La vitesse du ventilateur du moteur à courant alternatif peut être ajustée manuellement si H04=0:

- F01=1, vitesse élevée du ventilateur disponible;
- F01=2, vitesses élevée, et basse du ventilateur sont disponibles;
- F01=3, vitesses élevée, moyenne et basse du ventilateur sont disponibles.

Vitesse élevée et basse du ventilateur sont disponibles lorsque H04=1.

Vitesse élevée du ventilateur est disponible lorsque H04=2.

Le ventilateur fonctionne sur F02 lorsque la valeur choisie de l'humidité et de la température spécifiées sont atteintes (uniquement pour le mode fonctionnement du système disponible):

- F02=1, le ventilateur s'éteint 3 minutes après avoir atteint la valeur choisie de l'humidité et de la température (uniquement pour le mode de fonctionnement du système disponible);
- F02=2, le ventilateur continue de fonctionner une fois que la valeur choisie de l'humidité et de la température spécifiées a été atteinte (uniquement pour le mode de fonctionnement du système disponible).

Contrôle du volet d'aération

Le volet d'aération fonctionne selon H01, R03 lors de la mise en marche manuelle de la machine. Ouvrez ou fermez manuellement le volet d'aération lorsque H01=0:

- Le volet d'aération fermé: l'air recyclé à 100%;
- Le volet d'aération ouvert: mélange de l'air frais et de l'air recyclé.

Ouvrir ou fermer le volet d'aération automatiquement lorsque H01=1:

- Humidité intérieure \geq R03: le volet d'aération se ferme; humidité intérieure \leq R03~R04: le volet d'aération s'ouvre;
- Peut passer en mode manuel de automatique et travail manuel pour 30 minutes, puis continue à travailler automatiquement;
- Le volet d'aération se ferme lorsque l'unité est débranchée manuellement.

Contrôle du processus de dégivrage

Conditions du dégivrage: température ambiante \leq D3, intervalle de dégivrage \geq D1.

Mode de dégivrage: le cycle du compresseur est éteint et le ventilateur fonctionne à une vitesse élevée. Conditions d'arrêt du processus de dégivrage:

- Le temps de dégivrage \geq D2;
- L'installation s'arrête manuellement;
- L'arrêt de la machine en raison d'un dysfonctionnement.

Alarme

- Alarme du filtre: si le temps de fonctionnement du ventilateur est \geq H02, l'icône d'alarme du filtre apparaît. Réinitialisez la minuterie, l'alarme disparaîtra;
- Erreur dans le fonctionnement du capteur de température et d'humidité intégré.
Lorsque H03=1, en cas de rupture/court-circuit du capteur d'humidité ou de données anormales (en dehors de la plage de température et d'humidité définie), seul le ventilateur continue de fonctionner. Code d'erreur E01. Il reprendra après avoir corrigé l'erreur;
- RS485-1 Erreur de communication.
Lorsque H03=0, en cas d'erreur de communication RS485-1, seul le ventilateur continue de fonctionner. Code d'erreur E03. Le ventilateur reprendra après avoir corrigé l'erreur.

4.1.6 Description du code des paramètres

Paramètres	Code	Par défaut	Exactitude	Gamme
Réglage de l'humidité (pour la déshumidification)	R01	50%	1%	1%~99%
Valeur pour la fermeture/ouverture automatique du volet d'aération	R03	50%	1%	1%~99%
Ecart d'humidité pour le volet d'aération	R04	3%	1%	1%~10%
Réglage de la température intérieure	R05	25 (77°F)	0,5 (1°F)	5~35°C (41~95°F)
Réglage de l'humidité (pour l'humidification)	R06	70%	1%	1%~99%

Paramètres	Code	Par défaut	Exactitude	Gamme
Différentiel d'humidité (pour l'humidification)	R07	3%	1%	1%~10%
Valeur pour la fermeture/ouverture automatique du volet d'aération	H01	1	/	0 - négliger 1 - s'utilise
Le filtre a expiré	H02	200	1	0 – aucune alarme 100 - 990, 1=10 heures
Intervalle de dégivrage	D01	40 minutes	1 minute	30~60 minutes
Arrêter le processus de dégivrage	D02	10 minutes	1 minute	1~15 minutes
Démarrage du processus de dégivrage	D03	17 (62°F)	1 (2°F)	1~20°C (34~68°F)
Réglage de la vitesse du ventilateur AC	F01	1	/	1 - basse vitesse; 2 - vitesse moyenne (moteur de ventilateur à courant continu: 1,2 - basse; 3,4,5 - élevée); 3 - vitesse élevée (moteur de ventilateur à courant continu: 1,2 - basse; 3,4 - moyenne; 5 - élevée)
Le ventilateur est réglé pour atteindre une certaine valeur d'humidité	F02	1	/	1 - s'éteint 3 minutes après avoir atteint la valeur de pré-réglage d'humidité; 2 - continue de travailler après avoir atteint la valeur de pré-réglage d'humidité
FAN1, DC moteur du ventilateur, vitesse 1 tension	F03	500 (5V)	10 (0.1V)	400~950
FAN1, DC moteur du ventilateur, vitesse 2 tension	F04	600 (6V)	10 (0.1V)	F03~950
FAN1, DC moteur du ventilateur, vitesse 3 tension	F05	700 (7V)	10 (0.1V)	F04~950
FAN1, DC moteur du ventilateur, vitesse 4 tension	F06	800 (8V)	10 (0.1V)	F05~950
FAN1, DC moteur du ventilateur, vitesse 5 tension	F07	900 (9V)	10 (0.1V)	F06~950
FAN2, DC moteur du ventilateur, vitesse 1 tension	F08	400 (4V)	10 (0.1V)	400~950
FAN2, DC moteur du ventilateur, vitesse 2 tension	F09	500 (5V)	10 (0.1V)	F08~950
FAN2, DC moteur du ventilateur, vitesse 3 tension	F10	600 (6V)	10 (0.1V)	F09~950
FAN2, DC moteur du ventilateur, vitesse 4 tension	F11	700 (7V)	10 (0.1V)	F10~950
FAN2, DC moteur du ventilateur, vitesse 5 tension	F12	800 (8V)	10 (0.1V)	F11~950
RS485-2 vitesse de transfert des données en bauds	P01	0		0-4800 1-9600
RS485-2 adresse	P02	1		1~255
RS485-2 protocole	P03	0		Protocole ouvert commun

Parameters	Code	Par défaut	Exactitude	Plage
Protection contre la valeur minimale de l'humidité absolue	A01	1	/	0 - non actif 1 - actif
RS485-2 L'état d'association	007			0 - anormale 1 - normale
Version du LOGICIEL	009			
Point de rosée	010			
Humidité absolue	011			

4.1.7 Affichage de l'état de fonctionnement

Type	Plage	Exactitude
Température ambiante	-30~99°C, -22~210°F	0.1°C, 1°F
Humidité intérieure	0~100%	0.1 %
Humidité absolue	0.0~99.9	0.1 gr/kg
Temps de fonctionnement du ventilateur	0~999	10 heures

4.1.8 Code d'erreur

Erreur	Code
Erreur dans le fonctionnement du capteur de température et d'humidité intégré	E01
Erreur dans le fonctionnement du capteur de température et d'humidité intégré	E02
RS485-1 Erreur de communication	E03

4.1.9 Capteur externe de température et d'humidité

Le contrôleur prend en charge la connexion de capteurs externes via le protocole MODBUS RTU RS485.

MODBUS RS485-1; Adresse: 13; Vitesse de transfert des données en bauds: 9600; Parité: 8N1.

Paramètres	Supp.	Code	Octet	Lecture seule ou lecture / écriture	Exactitude	Type de données
Humidité	0000H	03	2	Lecture seule	0.1%	Temp1
Température	0001H	03	2	Lecture seule	0.1%	Temp1

4.1.10 Protocole RS485-2 MODBUS

Description du code fonctionnel:

fonction 03-lecture; fonction 06-écriture simple; fonction 16-écriture multiple.

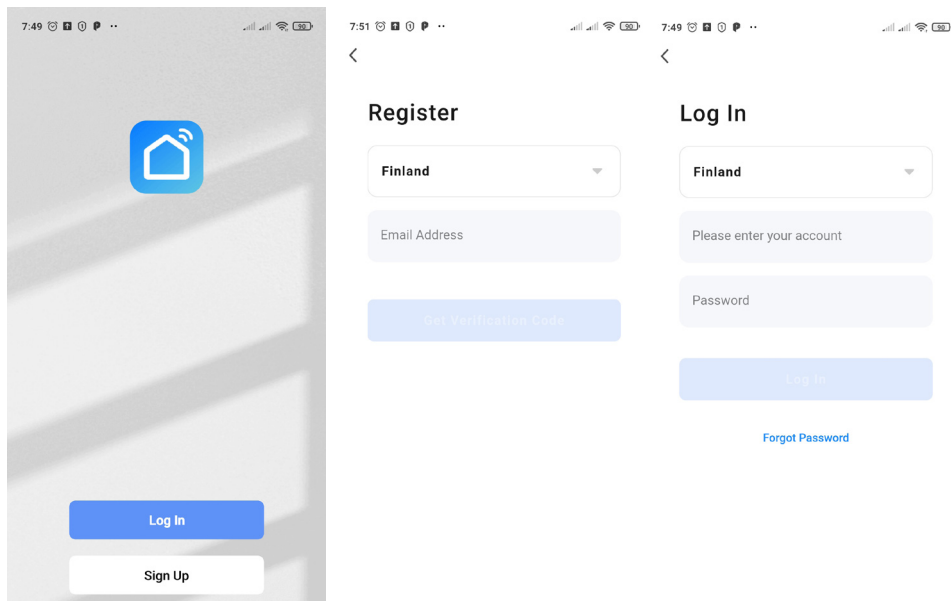
Adresse	Code fonctionnel	Objet	Octet	Lecture seule ou lecture/écriture	Données
0x1001	03/16/16	ON/OFF	2 octets	lecture/écriture	0 - OFF 1 - ON
0x1002	03/16/16	Vitesse du ventilateur	2 octets	lecture/écriture	1 - 1-ère vitesse 2 - 2-ème vitesse 3 - 3-ème vitesse 4 - 4-ème vitesse 5 - 5-ème vitesse
0x1003	03/16/16	Fermeture/ouverture du volet d'aération	2 octets	lecture/écriture	0 - fermer 1 - ouvrir
0x1004	03/16/16	Réglage de l'humidité	2 octets	lecture/écriture	1~99%
0x1006	03/16/16	Réglage automatique de l'humidité du registre d'aération	2 octets	lecture/écriture	1~99%
0x1008	03/16/16	Fermeture/ouverture automatique du volet d'aération	2 octets	lecture/écriture	0 - négliger 1 - s'utilise
0x101B	03/16/16	Réglage de la température	2 octets	lecture/écriture	5~35°C
0x101C	03/16/16	Modes de fonctionnement	2 octets	lecture/écriture	0 - déshumidification 1 - refroidissement+déshum. 2 - chauffage +déshum. 3 - refroidissement+humid-on 4 - chauffage+humidification 5 - humidification
0x101D	03/16/16	Configuration du processus d'humidification	2 octets	lecture/écriture	1~99
0x2001	03	Capteur de température ambiante	2 octets	Lecture seule	
0x2002	03	Capteur d'humidité intérieure	2 octets	Lecture seule	
0x2003	03	Capteur de température externe	2 octets	Lecture seule	
0x2004	03	Capteur d'humidité externe	2 octets	Lecture seule	
0x2005	03	Temps de fonctionnement du ventilateur	2 octets	Lecture seule	1=10 hours
0x2006	03	Erreur	2 octets	Lecture seule	Bit 0: panne du capteur intégré bit 1: panne du capteur externe bit 2: alarme du filtre bit 3: fusible d'humidité min. bit 4: en cours du dégivrage
0x2007	03	Point de rosée	2 octets	Lecture seule	
0x2008	03	Humidité absolue	2 octets	Lecture seule	

4.1.11 Connexion Wi-Fi

1. Connectez votre smartphone à votre routeur Wi-Fi local.
2. Activez Bluetooth et GPS sur votre smartphone.
3. Téléchargez et installez l'application «Smart life» en scannant le code QR.

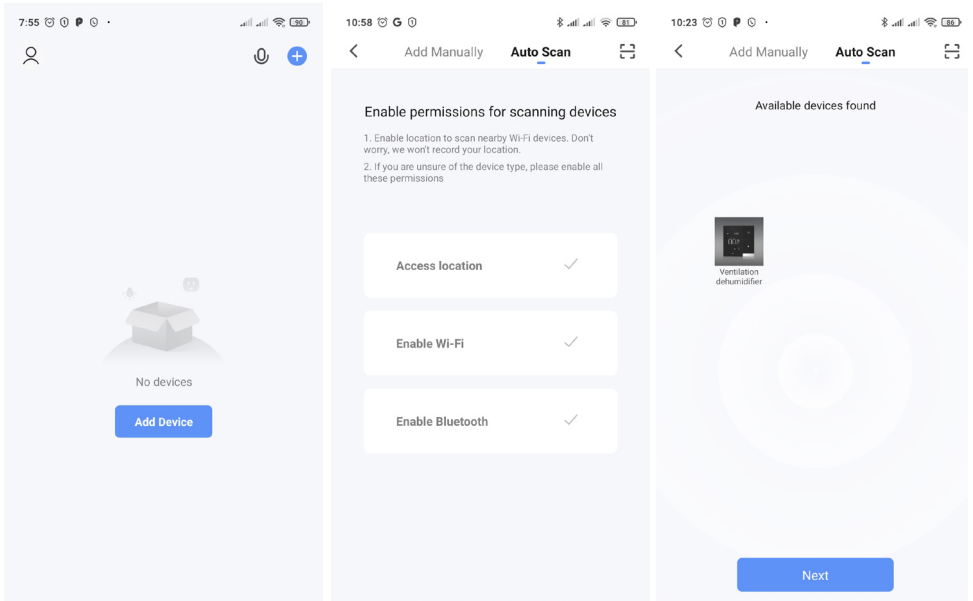


4. Ouvrez l'application, inscrivez-vous et connectez-vous.

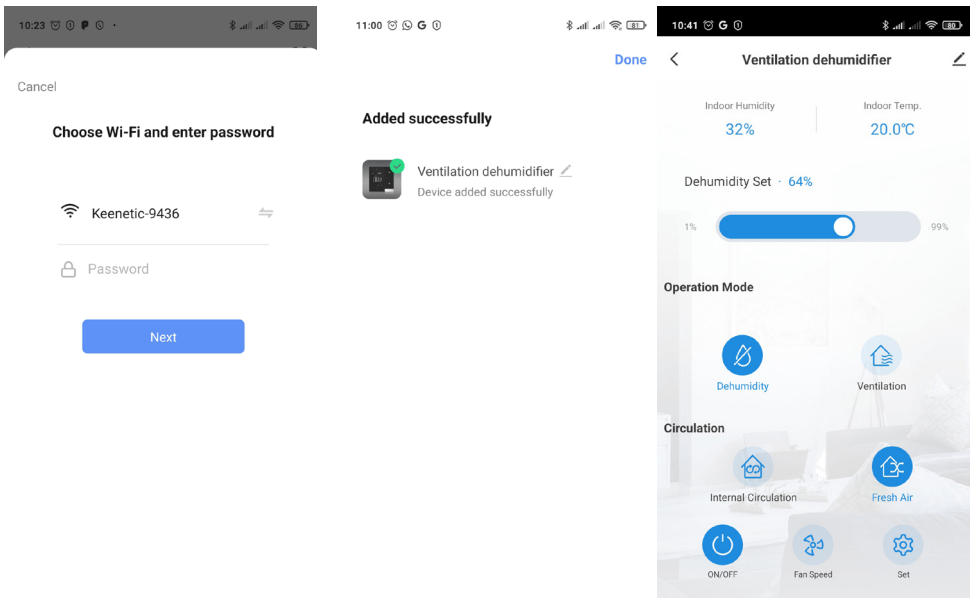


5. Sélectionnez "Add device" pour ajouter un périphérique.
6. Allez dans "Auto Scan" pour rechercher un périphérique automatiquement.
7. Appuyez et maintenez le bouton "ON/OFF" sur le contrôleur pendant 10 secondes jusqu'à ce que l'écran LCD démarre. Puis relâchez le bouton. L'affichage va clignoter 📶.

8. L'application détecte automatiquement le périphérique. Puis appuyez sur "Next".



9. Saisissez votre mot de passe Wi-Fi et cliquez sur "Next".



10. L'installation est terminée.

4.2 Sécurité

La structure du déshumidificateur prévoit la présence de pièces en mouvement. Avant de mettre en marche, assurez-vous que le panneau est correctement fermé et qu'il n'y a pas de débris sur la surface extérieure. Ouvrez la machine pendant le fonctionnement sans effort, sinon cela pourrait entraîner de graves conséquences pour le déshumidificateur.

- Les capteurs de température et d'humidité sont des composants sensibles, n'y touchez pas;
- Tous les fils varient en couleur, confiez l'installation aux professionnels;
- Les dispositifs de contrôle de la température et de l'humidité doivent être placés dans une pièce propre. L'acétone, le chlore ou leurs solutions à forte concentration fument et peuvent endommager les appareils;
- L'hygrostat est sensible à l'humidité ambiante. Ne placez pas l'appareil dans un endroit poussiéreux;
- Si le déshumidificateur s'est soudainement arrêté pendant le fonctionnement, il y a probablement un problème. Veuillez vérifier la machine avant de la rallumer.
- Ne déplacez pas le déshumidificateur et ne le débranchez pas du secteur tant que le ventilateur ne s'est pas arrêté.

5. ENTRETIEN

5.1 Introduction

Un déshumidificateur de plafond peut durer longtemps avec des soins appropriés. Les intervalles d'entretien dépendent des conditions d'utilisation du déshumidificateur. Ainsi, le cycle d'entretien peut être déterminé en fonction de la situation réelle. Un entretien inadéquat peut réduire l'efficacité du processus de déshumidification.

5.2 Filtre

Le déshumidificateur est équipé d'un filtre à l'entrée d'air de process. Il aide à filtrer la poussière et à purifier l'air entrant dans le déshumidificateur. Il n'est pas recommandé de faire fonctionner le déshumidificateur sans filtre. Il est recommandé de nettoyer / changer le filtre tous les mois.

5.3 Moteur

Le moteur est équipé de roulements qui ont la même durée de vie que le moteur; après une certaine période de temps, le moteur et les roulements doivent être remplacés en raison de l'usure.

5.4 Calendrier d'entretien

Le tableau (ci-dessous) répertorie les procédures d'entretien programmé pour les composants courants. Si nécessaire, consultez d'autres informations pertinentes fournies par le Fabricant.

Problème	Causes possibles	Ajustement
Capacité de déshumidification réduite	Filtre colmaté Chaudière électrique défectueuse Débit d'air réduit Fuite interne dans l'unité Volume d'air insuffisant Fuite d'air	Nettoyez ou remplacez les filtres Vérifiez les fusibles Vérifiez les trous et les volets Vérifiez les ressorts Mesurer et vérifier les volumes d'air Vérifiez le panneau et le boîtier
Erreur de fusible principal	Erreur dans le fonctionnement du ventilateur. Volume d'air trop important. Aucune source d'alimentation	Vérifiez les ventilateurs et les moteurs Vérifiez les volumes d'air et les volets Vérifiez le fusible principal
Le déshumidificateur ne démarre pas	Pas de circuit de contrôle Circuit de contrôle défectueux Fusible de commande défectueux	Vérifiez les fusibles du circuit de contrôle Vérifiez le signal de démarrage/arrêt externe Vérifiez les composants électriques
Aucun volume d'air sec ou humide requis	Le filtre colmaté Le ventilateur est défectueux Les tuyaux d'aération bloqués	Nettoyez ou remplacez les filtres. Vérifiez le ventilateur, le moteur et la roue de travail. Vérifiez les volets et les tuyaux d'aération

6. ÉLIMINATION PANNES

6.1 La machine ne réagit pas au réglage de l'humidité sur l'hygrostat

- 6.1.1 Assurez-vous que la LED de l'hygrostat intégré est allumée
- 6.1.2 Vérifiez l'étalonnage du contrôleur pour déterminer s'il lit correctement le niveau d'humidité

6.2 Le ventilateur et le compresseur ne fonctionnent pas

- 6.2.1 L'appareil est débranché ou il n'y a pas d'alimentation dans la prise
- 6.2.2 Les réglages d'hygrostat trop élevés
- 6.2.3 Le câblage interne ou de contrôle peu fiable
- 6.2.4 Le relais du compresseur endommagé
- 6.2.5 Le transformateur de commande est endommagé

6.3 Le compresseur ne démarre pas

- 6.3.1 Le condensateur de compresseur endommagé
- 6.3.2 La connexion peu fiable dans le circuit du compresseur
- 6.3.3 Le relais du compresseur endommagé
- 6.3.4 Le compresseur endommagé
- 6.3.5 Le thermostat de dégivrage est ouvert

6.4 Cycles du compresseur s'allument et s'éteignent

- 6.4.1 Une basse température ambiante et/ou humidité, ce qui oblige l'unité à passer en mode dégivrage
- 6.4.2 Le relais du compresseur endommagé
- 6.4.3 Le compresseur endommagé
- 6.4.4 Le thermostat de dégivrage endommagé
- 6.4.5 Le (les) filtre(s) à air colmaté (s) ou débit d'air limité

6.5 Ventilateur ne démarre pas

- 6.5.1 Un mauvais contact dans le circuit du ventilateur
- 6.5.2 Un corps étranger dans l'hélice de ventilateur qui empêche la rotation
- 6.5.3 Le ventilateur endommagé
- 6.5.4 Le relais du compresseur endommagé

6.6 Faible puissance de déshumidification

- 6.6.1 Le thermostat de dégivrage desserré ou défectueux
- 6.6.2 Un niveau bas de réfrigérant
- 6.6.3 Le (les) filtre(s) à air colmaté (s) ou débit d'air limité
- 6.6.4 Le tuyau d'aération de petit diamètre limitant le flux d'air

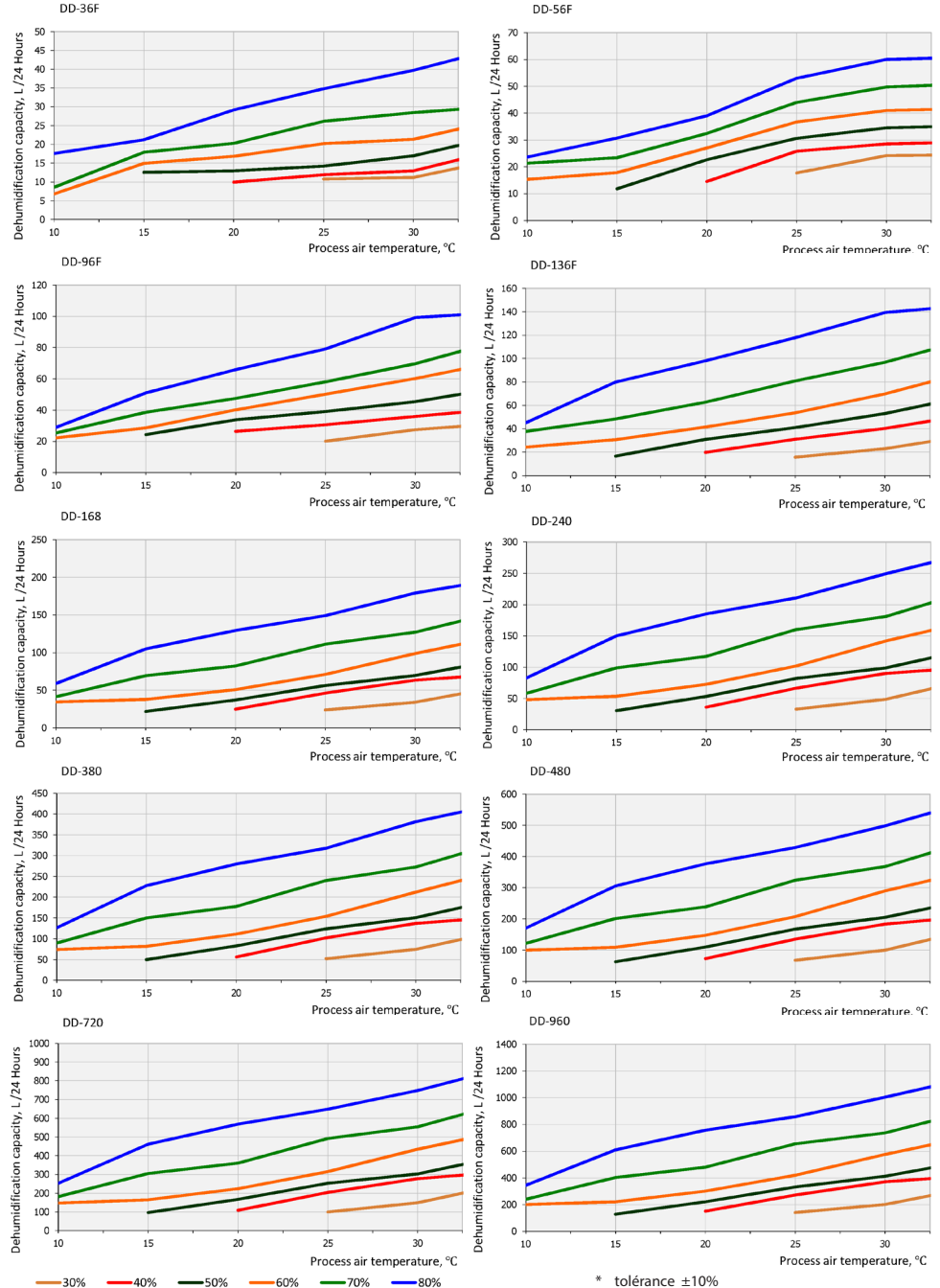
6.7 Volume d'eau retiré est inférieur à ce qui était prévu

- 6.7.1 La température de l'air et/ou l'humidité ont chuté
- 6.7.2 Le doseur d'humidité et/ou le thermomètre utilisés ne sont pas calibrés
- 6.7.3 L'installation est passée au cycle de dégivrage
- 6.7.4 Filtre à air colmaté
- 6.7.5 Le thermostat de dégivrage endommagé
- 6.7.6 Un niveau bas de réfrigérant
- 6.7.7 La fuite d'air, par exemple, couvercle desserré ou tuyaux d'aération non scellées
- 6.7.8 Le compresseur endommagé
- 6.7.9 Le tuyau d'aération de petit diamètre

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle	DD - 36F	DD - 56F	DD - 96F	DD - 136F	DD - 168	DD - 240	DD - 380	DD - 480	DD - 720	DD - 960
Capacité max., l/ jour (30°C, 80%)	40	60	100	140	180	250	380	500	750	1000
Débit d'air m ³ /h	500-670	650-780	1000-1200	1200-1350	1800-2200	2500-2900	3500-3850	4800-5300	7500-9000	9000-11000
Air recyclé, m ³ /h	350-460	470-550	680-800	750-850	1800-2200	2500-2900	3500-3850	4800-5300	7500-9000	9000-11000
Air frais, m ³ /h	150-210	180-230	320-400	400-500	-	-	-	-	-	-
Pression statique, PA	100	100	100	100	200	200	200	200	400	400
Puissance, W	620	700	920	1160	2800	4000	5500	9000	15000	21000
Courant, A	3	3,3	4,9	6,2	5,1	7	10	16	26	37
Tension	230V/50Hz 230V/50Hz 230V/50Hz 230V/50Hz 380/50Hz 380V/50Hz 380V/50Hz 380V/50Hz 380V/50Hz 380V/50Hz 380V/50Hz									
Niveau sonore, dB	< 45	< 45	< 45	< 45	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55
Réfrigérant	R32*450g R32*650g R32*650g R32*680g R32*1600g R32*1600g R32*1800g R32*1600g*2 R32*1800g*2 R32*1800g*3 R32*1800g*4									
Tuyau d'aération de retour, mm	20	20	20	20	32	32	32	32	32	32
Taille du trou de vidange, DN	150	150	200	200	500x400	500x400	750x450	750x450	1200x450	1200x450
Tuyau d'aération d'aspiration, mm	150	150	200	200	350x350	350x350	818x313	818x313	1058x348	1058x348
Dimensions, mm	950x539 x265	950x539 x265	1030x639 x375	1030x639 x375	1160x820 x600	1160x820 x600	1370x1120 x720	1370x1120 x720	1700x1642 x720	1700x1642 x720
Poids, kg	45	47	68	71	119	146	270	300	500	560

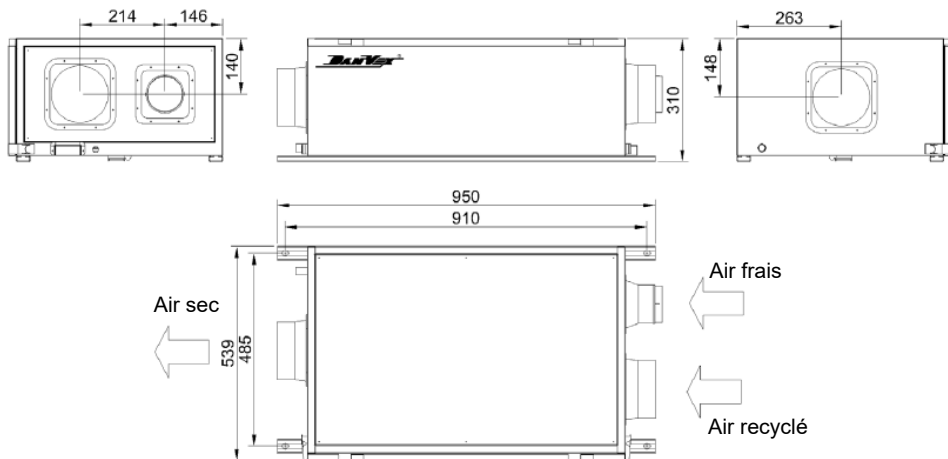
8. DIAGRAMMES DE CAPACITÉ *



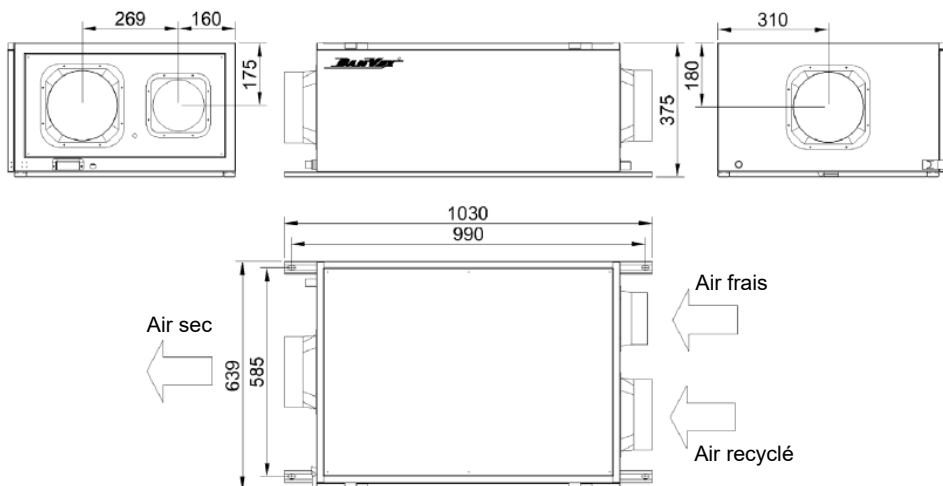
* tolérance ±10%

9. PLANS

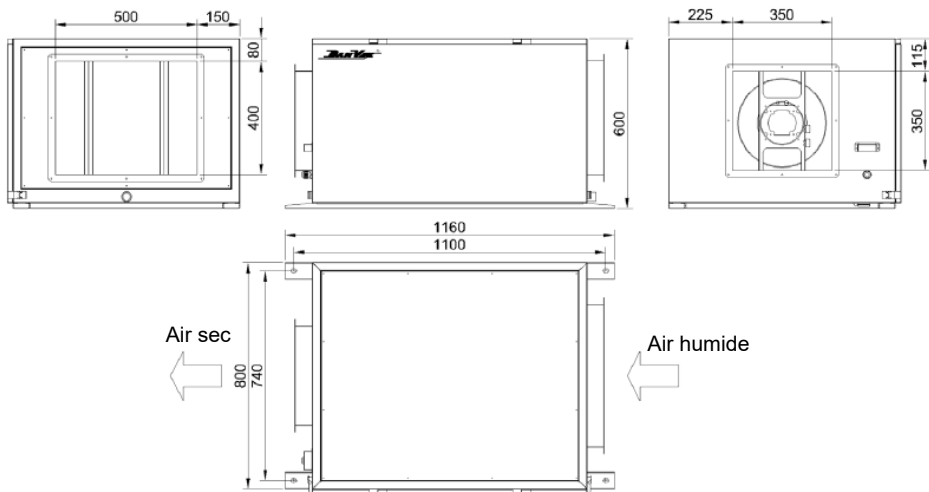
DD-36F/56F



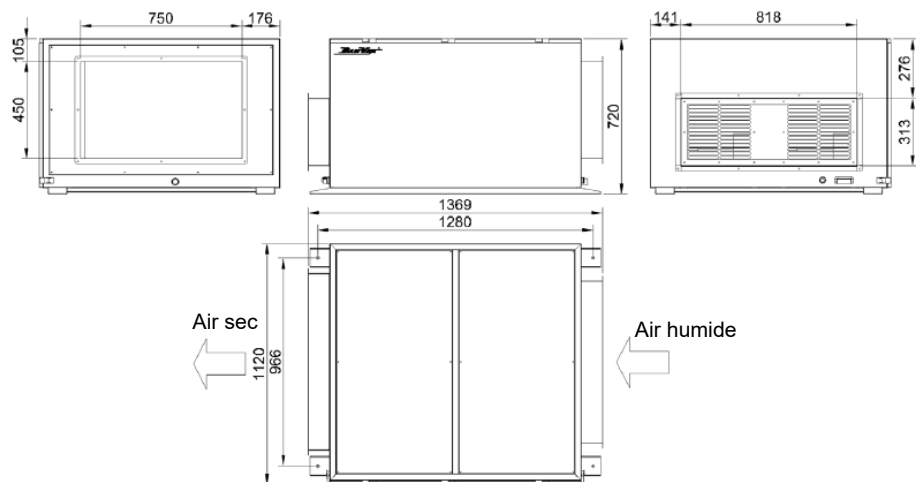
DD-96F/136F



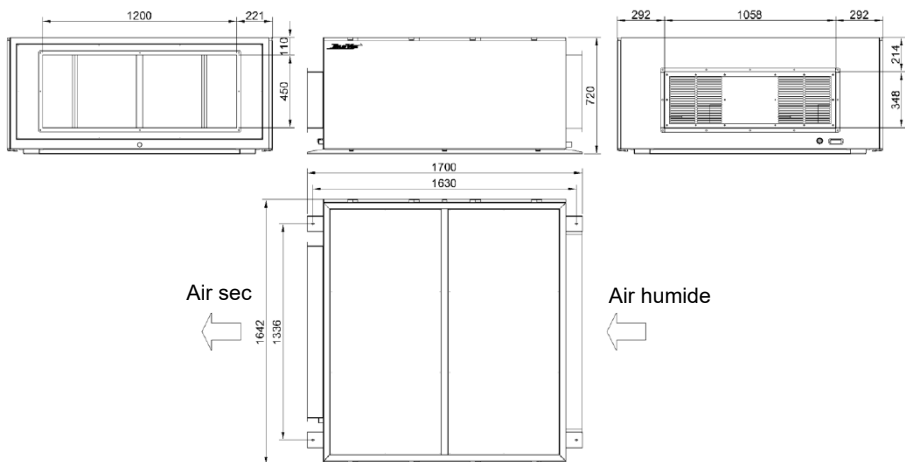
DD-168/240



DD-380/480

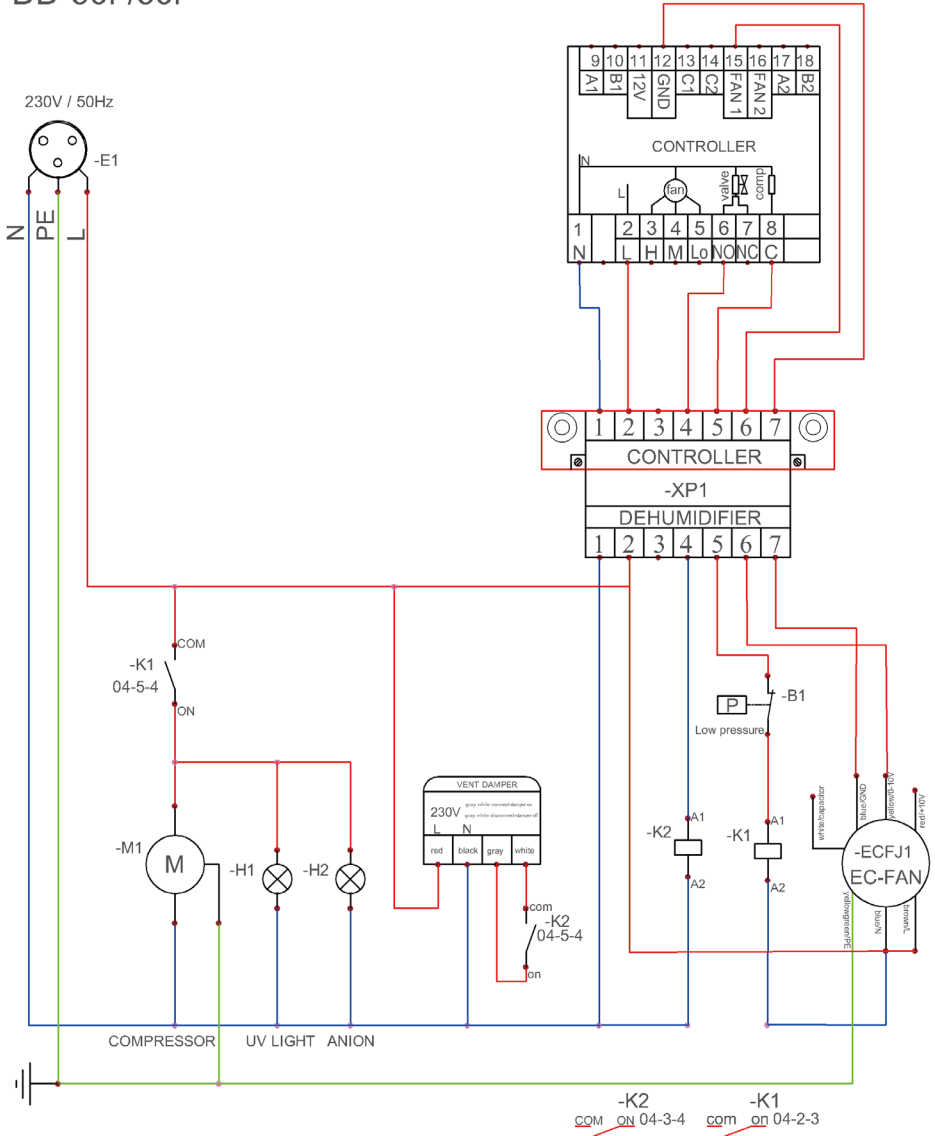


DD-720/960

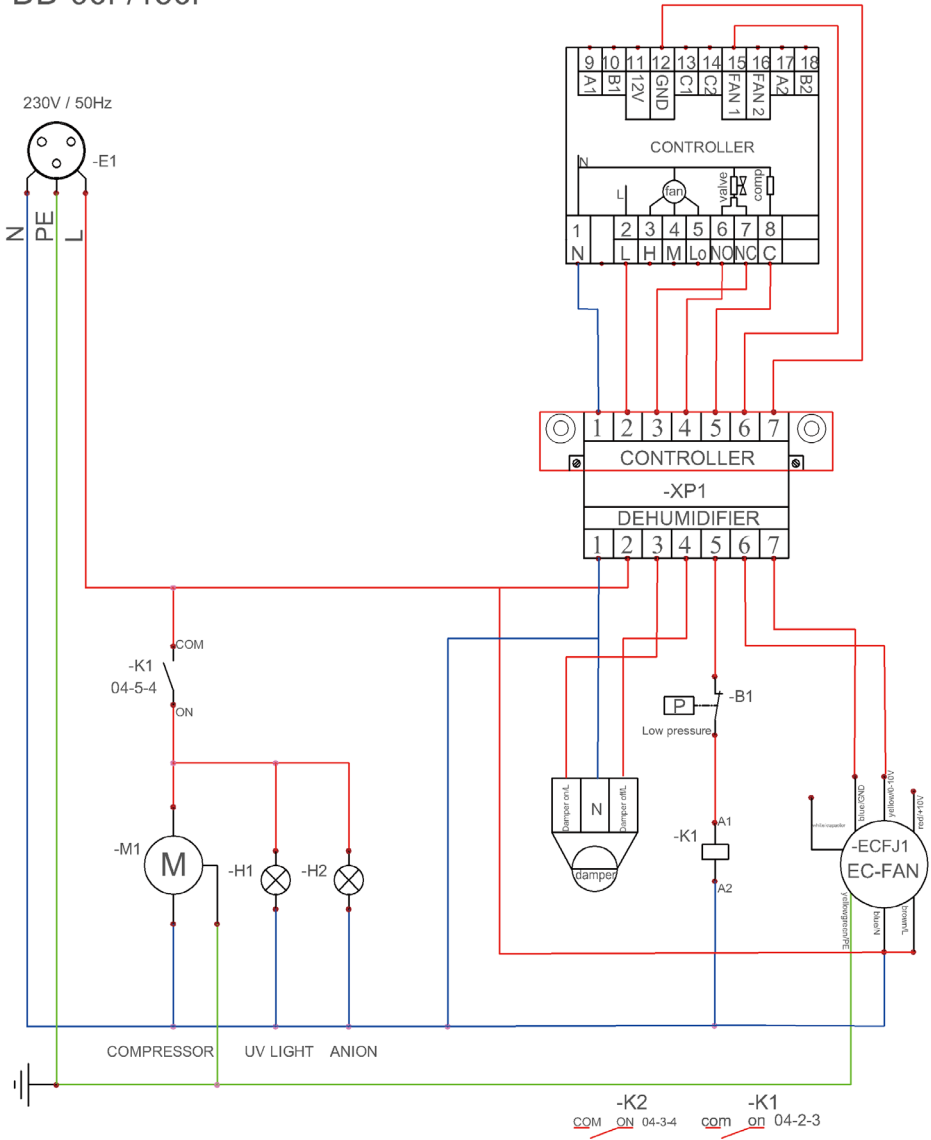


10. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

DD-36F/56F



DD-96F/136F



DD-168/240

3P/380V/50Hz

