

NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

AERO E

Centrale de ventilation double flux à échangeur enthalpique et préchauffage électrique intégré.

AERO E350 L / R · AERO E550 L / R



SOMMAIRE

SOMMAIRE

01 SÉCURITÉ ET USAGE PRÉVU

- 1.1 Consignes de sécurité
- 1.2 Usage prévu
- 1.3 Contenu de la livraison et marquage

02 DONNÉES TECHNIQUES

- 2.1 Caractéristiques techniques
- 2.2 Conditions d'utilisation
- 2.3 Dimensions

03 CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT

- 3.1 Description de l'appareil
- 3.2 Modes de fonctionnement
- 3.3 Protection antigel

04 MONTAGE

- 4.1 Versions L et R
- 4.2 Emplacement
- 4.3 Montage mural et au sol
- 4.4 Raccordement des conduits
- 4.5 Condensats

05 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- 5.1 Alimentation et protection

06 COMMANDE

- 6.1 Fonctions de commande
- 6.2 Connexion à l'application

07 ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

- 7.1 Plan d'entretien
- 7.2 Dépannage
- 7.3 Stockage et transport

08 GARANTIE

- 8.1 Conditions de garantie

01

SÉCURITÉ ET USAGE PRÉVU

Avant l'installation et la mise en service, lisez attentivement l'intégralité de la notice et conservez-la près de l'appareil.

1.1 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT L'installation, le raccordement électrique et l'entretien ne doivent être effectués que par une personne qualifiée. Avant toute intervention, débranchez l'appareil du réseau électrique.

UTILISATION

- L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes aux capacités réduites uniquement sous surveillance ou après avoir reçu des instructions sur son utilisation en toute sécurité.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil et n'y posez pas d'objets.
- Ne touchez pas l'appareil avec les mains mouillées ou pieds nus.
- N'obstruez pas les ouvertures de soufflage ni d'extraction.

INSTALLATION

- N'installez l'appareil qu'après l'achèvement des travaux de construction et de finition dans la pièce.
- Ne comprimez pas le caisson lors du montage – une déformation peut bloquer le moteur et provoquer du bruit.
- Ne collez pas l'appareil ; utilisez uniquement le mode de fixation décrit dans la notice.
- Avant le montage, vérifiez que le caisson, les turbines et les grilles ne sont pas endommagés et qu'aucun corps étranger ne se trouve à l'intérieur.
- Toute modification arbitraire de l'appareil et toute intervention sur le câblage interne sont interdites.

APPAREILS À COMBUSTION

L'appareil peut perturber le fonctionnement sûr des appareils à gaz ou à d'autres combustibles (y compris dans d'autres pièces) par refoulement des fumées – risque d'intoxication au monoxyde de carbone. Après l'installation, un professionnel doit vérifier l'absence de refoulement des fumées.

CÂBLE D'ALIMENTATION

Un câble d'alimentation endommagé ne doit être remplacé que par le fabricant, un technicien SAV ou une personne de qualification similaire. Avant de retirer le capot, l'appareil doit être débranché du réseau.

REMARQUE L'air véhiculé ne doit contenir ni poussières, ni mélanges inflammables ou explosifs, ni substances collantes, ni fibres. N'utilisez pas l'appareil en atmosphère explosive. En fin de vie, déposez-le dans un point de collecte sélective – il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

1.2 Usage prévu

AERO E assure un renouvellement d'air contrôlé et continu dans les maisons, appartements et bureaux. Elle transfère la chaleur et l'humidité de l'air extrait à l'air neuf, ce qui réduit les frais de chauffage et protège l'intérieur contre l'air trop sec en hiver.

- L'appareil est conçu pour un fonctionnement continu.
- Il n'est pas destiné à la ventilation de piscines, saunas, serres et autres locaux très humides.
- L'appareil fait partie d'un système de ventilation et n'est pas destiné à fonctionner seul, sans conduits.

1.3 Contenu de la livraison et marquage

ARTICLE	QTÉ
Centrale de ventilation double flux AERO E	1 pcs
Notice d'installation et d'utilisation	1 pcs
Emballage	1 pcs

Le matériel de fixation (vis, chevilles) n'est pas fourni – l'installateur le choisit en fonction du support et du poids de l'appareil.

AERO**E****350****L**

REPÈRE	SIGNIFICATION
E	échangeur enthalpique, préchauffage électrique intégré
350 / 550	taille de l'appareil (débit max. 410 / 720 m³/h)
L / R	version gauche / droite (disposition des piquages)

02

DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques, dimensions et conditions d'utilisation des deux tailles AERO E.

2.1 Caractéristiques techniques

PARAMÈTRE	UNITÉ	AERO E350	AERO E550
Débit d'air (max.)	m³/h	410	720
Rendement thermique (max.)	%	84	80
Rendement de récupération d'humidité (max.)	%	79	56
Classe d'efficacité énergétique (SEC)		A	A
Alimentation	V / Hz	1~230 / 50	1~230 / 50
Puissance absorbée des ventilateurs (max.)	W	213	346
Préchauffage électrique	W	1050	1400
Puissance absorbée totale (max.)	W	1263	1746
Courant total (max.)	A	6,28	8,61
Pression acoustique à 3 m *	dB(A)	26	38
Température de l'air véhiculé	°C	-25 à +40	-25 à +40
Filtres (soufflage / extraction)		G4 / G4	G4 / G4
Caisson / isolation		EPP / 45 mm	EPP / 45 mm
Piquages de raccordement	mm	Ø160	Ø200
Dimensions L × P × H (hauteur avec piquages)	mm	770 × 616 × 880 (939)	830 × 711 × 885 (943)
Poids	kg	26	55,5
Sortie des condensats	mm	Ø18	Ø18
Classe électrique / indice de protection		I / IP22 (moteurs IP44)	I / IP22 (moteurs IP44)

* Pression acoustique en champ libre à 70 % du débit et 50 Pa, uniquement à titre comparatif.

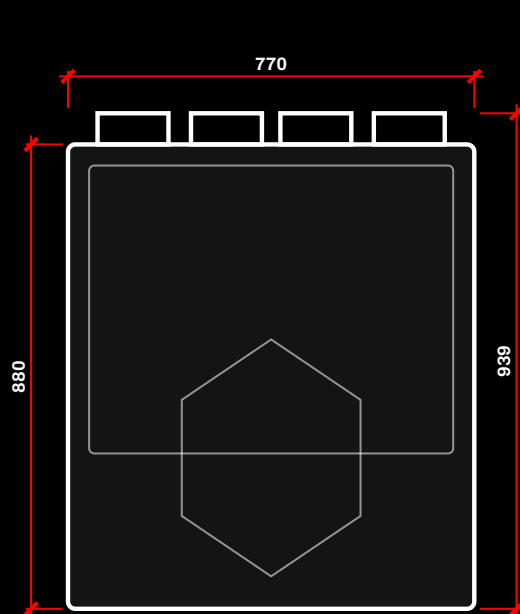
2.2 Conditions d'utilisation

- L'appareil est destiné à une installation intérieure à une température ambiante de +1 à +40 °C et une humidité relative jusqu'à 60 %, sans condensation.

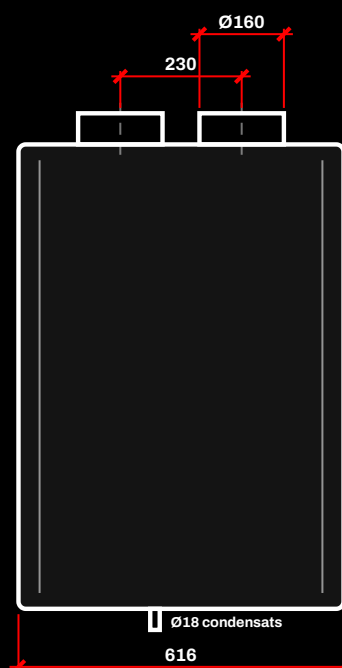
- Dans les locaux froids et humides, de la condensation ou du givre peut se former sur le caisson – la surface du caisson doit être de 2 – 3 °C plus chaude que le point de rosée de l'air véhiculé.
- Faites fonctionner l'appareil en continu. Lorsque la ventilation n'est pas nécessaire, réduisez le débit au minimum (env. 20 %).
- N'utilisez pas l'appareil pour assécher des constructions neuves.

2.3 Dimensions

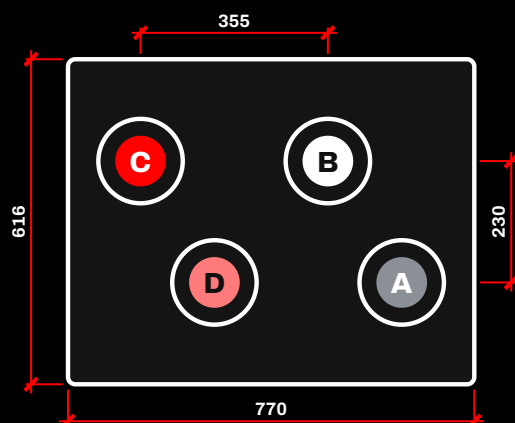
AERO E350



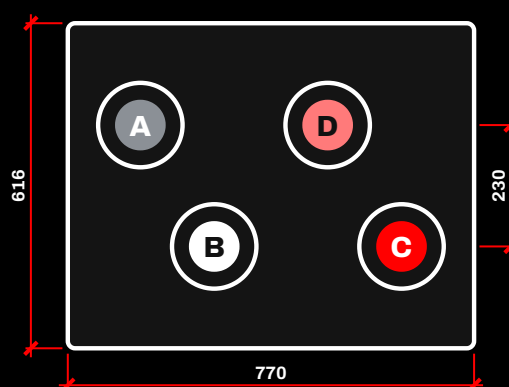
VUE DE FACE (CÔTÉ SERVICE)



VUE LATÉRALE



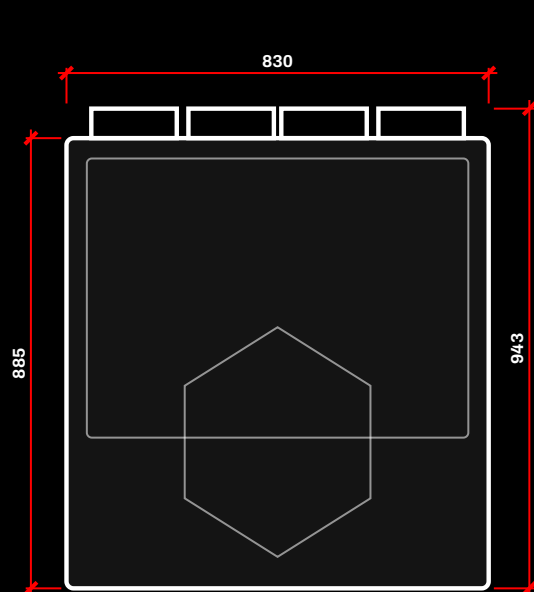
VUE DE DESSUS AERO E350 L · PIQUAGES Ø160



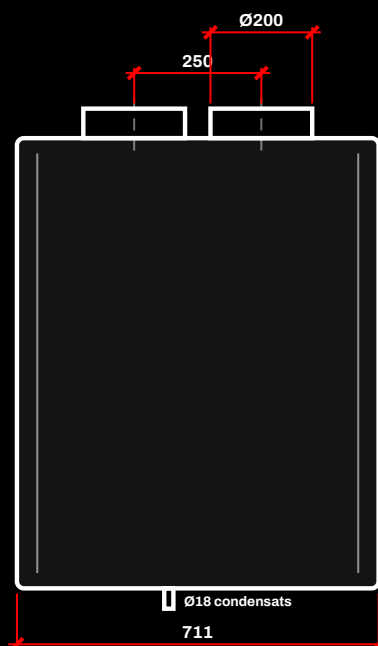
VUE DE DESSUS AERO E350 R · PIQUAGES Ø160

A rejeté · B extérieur · C soufflé · D extrait

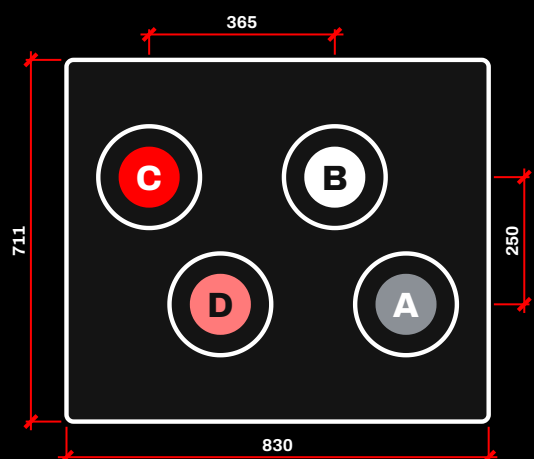
AERO E550



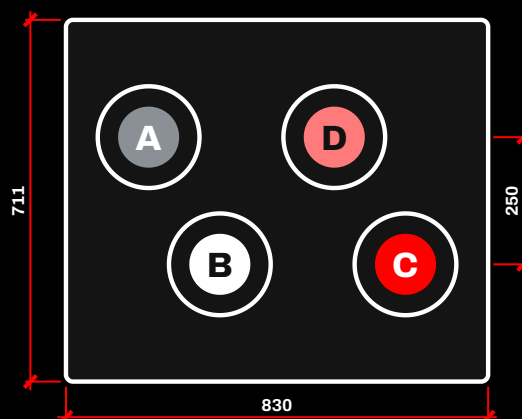
VUE DE FACE (CÔTÉ SERVICE)



VUE LATÉRALE



VUE DE DESSUS AERO E550 L · PIQUAGES Ø200



VUE DE DESSUS AERO E550 R · PIQUAGES Ø200

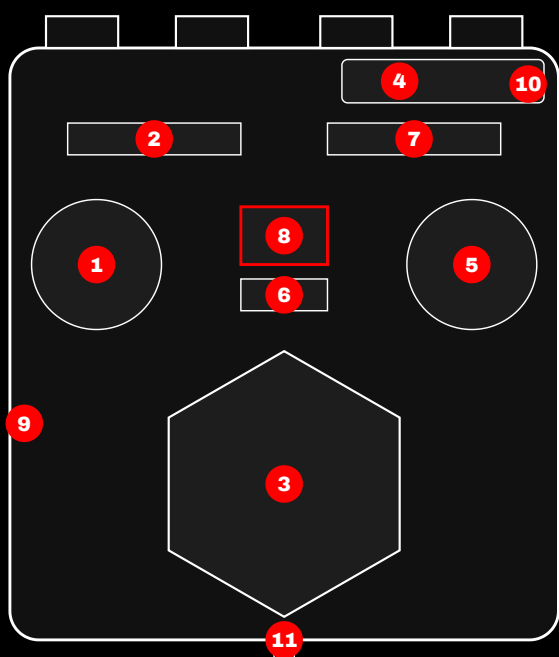
A rejeté · B extérieur · C soufflé · D extrait

03

CONSTRUCTION ET
FONCTIONNEMENT

Composition de l'appareil et fonctionnement dans les différents modes.

3.1 Description de l'appareil



Vue schématique, panneau de service retiré.

- 1 Ventilateur de soufflage (EC)
- 2 Filtre air extrait G4
- 3 Échangeur enthalpique à contre-courant
- 4 Unité de commande
- 5 Ventilateur d'extraction (EC)
- 6 Volet de by-pass
- 7 Filtre air soufflé G4
- 8 Préchauffage électrique
- 9 Presse-étoupes
- 10 Bouton Setup Mode
- 11 Sortie des condensats Ø18

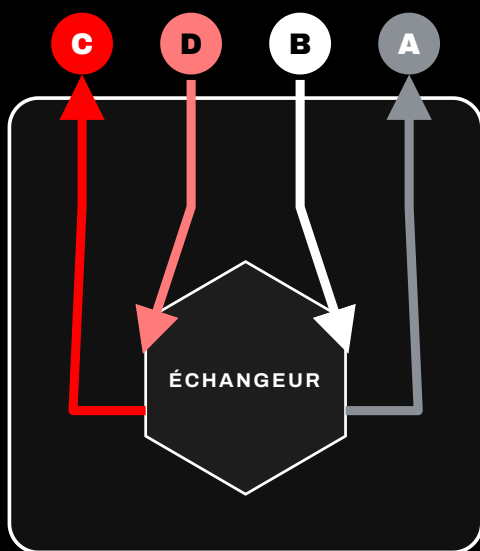
Le côté service comporte un panneau amovible pour le remplacement des filtres. L'unité de commande se trouve sur le dessus du caisson ; le câble d'alimentation passe par les presse-étoupes.

3.2 Modes de fonctionnement

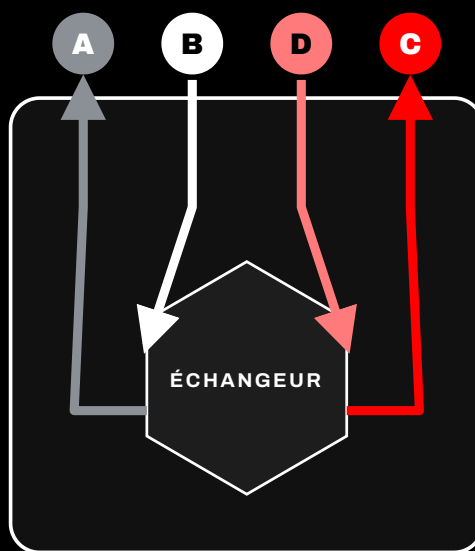
- B** Air extérieur (air neuf)
 C Air soufflé (dans la maison)
 D Air extrait (de la maison)
 A Air rejeté (vers l'extérieur)

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

L'air extrait chaud (D) traverse le filtre et l'échangeur, puis le ventilateur d'extraction le rejette à l'extérieur (A). L'air extérieur neuf (B) est filtré, récupère dans l'échangeur la chaleur et l'humidité de l'air extrait, puis le ventilateur de soufflage l'introduit dans la maison (C). Les deux flux d'air ne se mélangent pas dans l'échangeur.



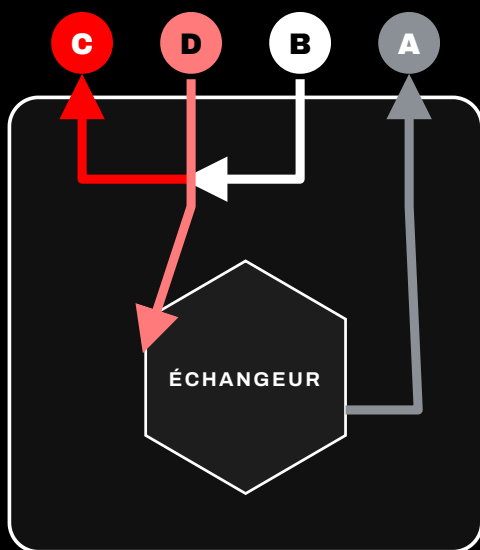
AERO E L



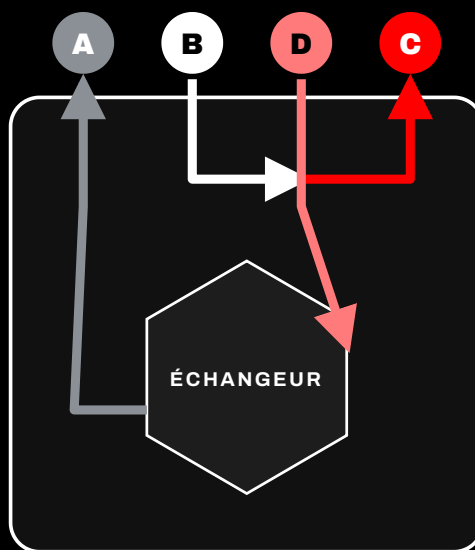
AERO E R

SANS RÉCUPÉRATION (BY-PASS)

Le volet de by-pass s'ouvre et l'air neuf contourne l'échangeur. Ce mode est utilisé en été pour le rafraîchissement nocturne de la maison par l'air extérieur.



AERO E L



AERO E R

3.3 Protection antigel

L'échangeur risque de geler lorsque la température de l'air rejeté en aval de l'échangeur est inférieure à +5 °C et que la température de l'air extérieur en amont de l'échangeur est inférieure à -3 °C. Le préchauffage électrique intégré s'enclenche alors automatiquement et réchauffe l'air extérieur avant son entrée dans l'échangeur. Lorsque la température remonte, l'appareil revient à son mode initial.

REMARQUE La protection antigel par by-pass n'est pas disponible – l'échangeur est protégé par le préchauffage.

04

MONTAGE

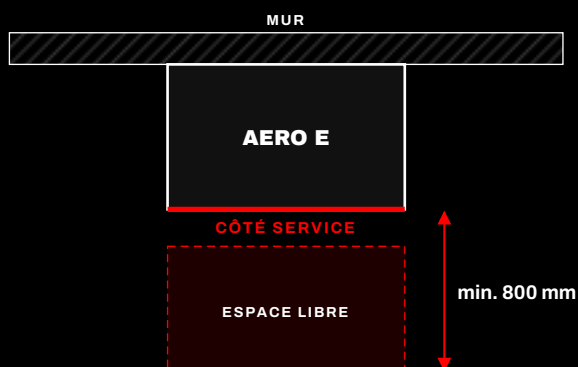
Emplacement, fixation de l'appareil et raccordement des conduits aérauliques.

4.1 Versions L et R

Les versions L et R diffèrent par l'ordre des piquages de raccordement sur le dessus de l'appareil. Choisissez-la selon le côté d'arrivée des conduits d'air extérieur et d'air rejeté, afin que le côté service reste accessible.

VERSION	PIQUAGES DE GAUCHE À DROITE (VUE CÔTÉ SERVICE)
L	C soufflé · D extrait · B extérieur · A rejeté
R	A rejeté · B extérieur · D extrait · C soufflé

4.2 Emplacement



- Laissez devant le côté service un espace libre d'au moins 800 mm pour le remplacement des filtres et de l'échangeur.
- Le support doit être plan – un support irrégulier déforme le caisson et nuit au fonctionnement.
- Placez l'appareil dans un local chauffé (+1 à +40 °C), p. ex. local technique, cellier ou dressing.
- Assurez un accès aisé pour l'entretien et le SAV.

4.3 Montage mural et au sol

MONTAGE MURAL

- 1 Fixez solidement le support mural au mur à la hauteur souhaitée.
- 2 Accrochez l'appareil sur le support et vérifiez qu'il est d'aplomb.
- 3 Choisissez le matériel de fixation en fonction du support et du poids de l'appareil (26 kg / 55,5 kg).

MONTAGE AU SOL

- 1 Posez l'appareil sur un support plan et solide.
- 2 Laissez de l'espace sous l'appareil pour un éventuel calage et la manutention.
- 3 Vérifiez que le caisson ne se déforme pas lors du serrage des conduits.

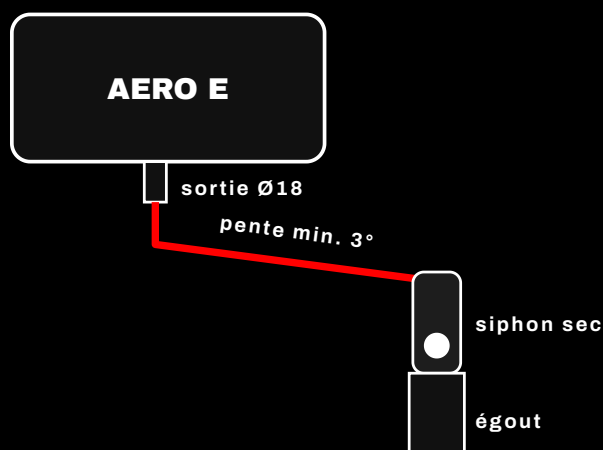
4.4 Raccordement des conduits



- Raccordez des tronçons de conduit droits aux piquages : min. 1 x le diamètre côté entrée dans l'appareil et min. 3 x le diamètre côté sortie – vous réduirez ainsi les pertes de charge et le bruit.
- Emmanchez les conduits sur les piquages jusqu'en butée. Fixez les conduits flexibles avec un collier de serrage métallique.
- Isolez thermiquement les conduits d'air extérieur et d'air rejeté avec pare-vapeur.
- Si les conduits ne sont pas raccordés, protégez les piquages contre la pénétration de corps étrangers – p. ex. par une grille à maille de 12,5 mm max.
- Réglez les réseaux de soufflage et d'extraction de manière à équilibrer les débits.

4.5 Condensats

L'échangeur enthalpique restitue l'humidité à la maison ; il se forme donc peu de condensats – surtout en hiver par fortes gelées. Toutefois, **raccordez toujours** la sortie de condensats Ø18 mm située sous l'appareil à l'égout.



AVERTISSEMENT Ne raccordez pas les condensats directement à l'égout sans siphon – l'appareil aspirerait les odeurs des canalisations.

- 1 Emmanchez un tuyau ou un tube sur la sortie Ø18 et fixez-le avec un collier.
- 2 Amenez-la au siphon avec une pente d'au moins 3° (env. 5 cm par 1 m), sans remontée ni coude.
- 3 Utilisez un **siphon sec** (à bille ou à membrane) – les condensats sont peu abondants et un siphon classique se dessècherait.
- 4 Raccordez le siphon à l'égout (p. ex. évacuation du lave-linge ou colonne de chute).
- 5 Dans un local non chauffé, isolez le tube pour éviter le gel.

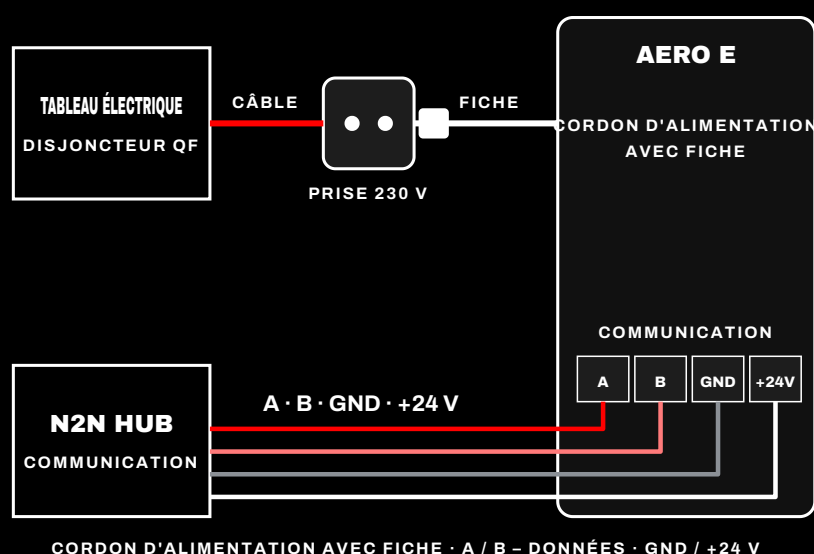
05

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'appareil est livré avec un cordon d'alimentation avec fiche – il se branche sur une prise de courant 230 V.

5.1 Alimentation et protection

AVERTISSEMENT Toute intervention sur le câblage interne est interdite et annule la garantie.



PARAMÈTRE	AERO E350	AERO E550
Alimentation	prise 230 V (cordon d'alimentation avec fiche)	prise 230 V (cordon d'alimentation avec fiche)
Puissance absorbée totale (max.)	1263 W	1746 W
Courant total (max.)	6,28 A	8,61 A
Disjoncteur recommandé	B10	B16
Câble vers la prise	CYKY-J 3×1,5	CYKY-J 3×2,5
Câble vers N2N HUB	J-Y(St)Y 2×2×0,8	J-Y(St)Y 2×2×0,8

- 1 Raccordez le câble de communication provenant de N2N HUB aux bornes A, B, GND, +24 V.
- 2 Branchez la fiche du cordon d'alimentation sur la prise de courant 230 V.

REMARQUE La prise de courant doit se trouver à 1 m maximum de l'appareil, sur un disjoncteur dédié. Le circuit de la prise doit être réalisé par un électricien qualifié.

06

COMMANDE

L'appareil dispose d'une électronique de commande intégrée avec Wi-Fi. Il se commande depuis l'application mobile.

6.1 Fonctions de commande

Commande via Wi-Fi depuis l'application mobile, où que vous soyez	Choix de la vitesse réglage progressif du débit	Programme hebdomadaire changements automatiques de débit selon l'heure
Minuterie changement temporaire de mode	Mode Boost augmentation temporaire du débit, p. ex. pendant la cuisson	Mode Cheminée surpression lors de l'utilisation d'une cheminée
By-pass automatique ou manuel	Protection antigel commande du préchauffage intégré	Température minimale de soufflage protection contre l'air soufflé froid
Remplacement des filtres minuterie et rappel de remplacement	Signalisation des défauts notification dans l'application	Modbus RTU / TCP connexion à la domotique ou à la GTB (BMS)

6.2 Connexion à l'application

- 1 Téléchargez l'application mobile et connectez-vous.
- 2 Sur le panneau extérieur de l'unité de commande, appuyez sur le bouton **Setup Mode** – l'appareil passe en mode d'appairage.
- 3 Dans l'application, ajoutez un nouvel appareil et suivez les instructions.
- 4 Après la connexion, réglez l'heure, le programme hebdomadaire et les débits souhaités.

REMARQUE Pour une connexion stable, assurez un signal suffisant du réseau Wi-Fi domestique sur le lieu d'installation.

07

ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

Un entretien régulier garantit un rendement élevé, une faible consommation et un fonctionnement silencieux de l'appareil.

7.1 Plan d'entretien

AVERTISSEMENT Avant tout entretien, débranchez l'appareil du réseau électrique. Confiez l'entretien de l'échangeur, des ventilateurs et de l'unité de commande à un technicien SAV.

QUOI	QUAND	COMMENT
Filtres	3 – 4× par an	Retirez le capot côté service et aspirez les filtres. Remplacez les filtres par des neufs après deux nettoyages.
Échangeur enthalpique	1× par an	Retirez l'échangeur et nettoyez-le à l'air comprimé ou à l'aspirateur. Ne le lavez pas à l'eau – la membrane serait endommagée.
Ventilateurs	1× par an	Nettoyez avec un chiffon doux, une brosse ou de l'air comprimé. N'utilisez ni eau, ni solvants, ni objets tranchants.
Grille d'aspiration	2× par an	Vérifiez et retirez les feuilles et les saletés.
Conduits	1× en 5 ans	Nettoyez ou remplacez les conduits.
Unité de commande	selon les besoins	Contrôle du raccordement et de l'état – technicien SAV.

7.2 Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Les ventilateurs ne démarrent pas après la mise en marche	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez le disjoncteur et le raccordement électrique.
	Moteur bloqué ou turbine encrassée.	Arrêtez l'appareil, retirez l'obstacle, nettoyez les pales et remettez l'appareil en marche.
	Surintensité après un court-circuit.	Arrêtez l'appareil et contactez le SAV N2N.
Air soufflé froid	Filtre d'air extrait encrassé.	Nettoyez ou remplacez le filtre.
Débit d'air faible	Vitesse réglée trop basse.	Réglez une vitesse plus élevée.
	Filtres, ventilateurs ou échangeur encrassés.	Nettoyez ou remplacez les filtres, nettoyez les ventilateurs et l'échangeur.
	Conduits, bouches ou grilles obstrués, endommagés ou fermés.	Nettoyez ou remplacez les éléments du réseau, vérifiez le réglage des bouches.
Bruit accru, vibrations	Turbines encrassées.	Nettoyez les turbines.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
	Assemblages vissés des ventilateurs ou du caisson desserrés.	Resserrez les assemblages vissés.
	Défaut du ventilateur.	Arrêtez l'appareil et contactez le SAV N2N.

7.3 Stockage et transport

- Stockez dans l'emballage d'origine, dans un local sec et ventilé, à une température de +5 à +40 °C et une humidité relative jusqu'à 70 %.
- L'environnement ne doit pas contenir de vapeurs agressives ni de produits chimiques corrosifs.
- Transportez uniquement en position de fonctionnement, à l'abri des intempéries et des dommages mécaniques. Évitez les chocs et les manipulations brutales.
- Après un transport à basse température, laissez l'appareil au moins 3 – 4 heures à température ambiante avant la première mise en marche.

08

GARANTIE

N2N accorde sur les centrales de ventilation double flux AERO E une garantie de 5 ans.

8.1 Conditions de garantie

Le produit est conforme aux exigences des directives UE relatives à la compatibilité électromagnétique 2014/30/EÚ et à la basse tension 2014/35/EÚ et porte le marquage CE. La période de garantie est de **5 ans** à compter de la date de vente, sous réserve du respect des instructions de transport, de stockage, d'installation, d'utilisation et d'entretien. Les conditions de garantie détaillées sont disponibles sur **n2n.sk**.

LA GARANTIE NE COUVRE PAS

- l'entretien courant, l'installation, le démontage et le réglage de l'appareil
- les dommages au caisson et aux pièces internes causés par l'utilisateur
- les conséquences du non-respect des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien
- les réparations et modifications non conformes de l'appareil, l'utilisation de pièces non homologuées

LA GARANTIE EST ANNULÉE EN CAS DE

- raccordement à une tension différente de celle indiquée dans la notice
- dommages dus à une surtension du réseau ou à un cas de force majeure (incendie, inondation, etc.)
- intervention sur le câblage interne
- absence de preuve d'achat

REMARQUE Pour faire valoir la garantie, présentez l'appareil, la preuve d'achat et cette notice. Le service après-vente peut être commandé sur n2n.sk ou auprès de la ligne clients +421 41 5000 500.

N2N s.r.o.

Slovak HVAC manufacturer

ŽILINA

Kamenná 4

010 01 Žilina

Tél. : +421 41 5000 500

HORAIRES D'OUVERTURE

Lun – Ven : 8:00 – 16:00