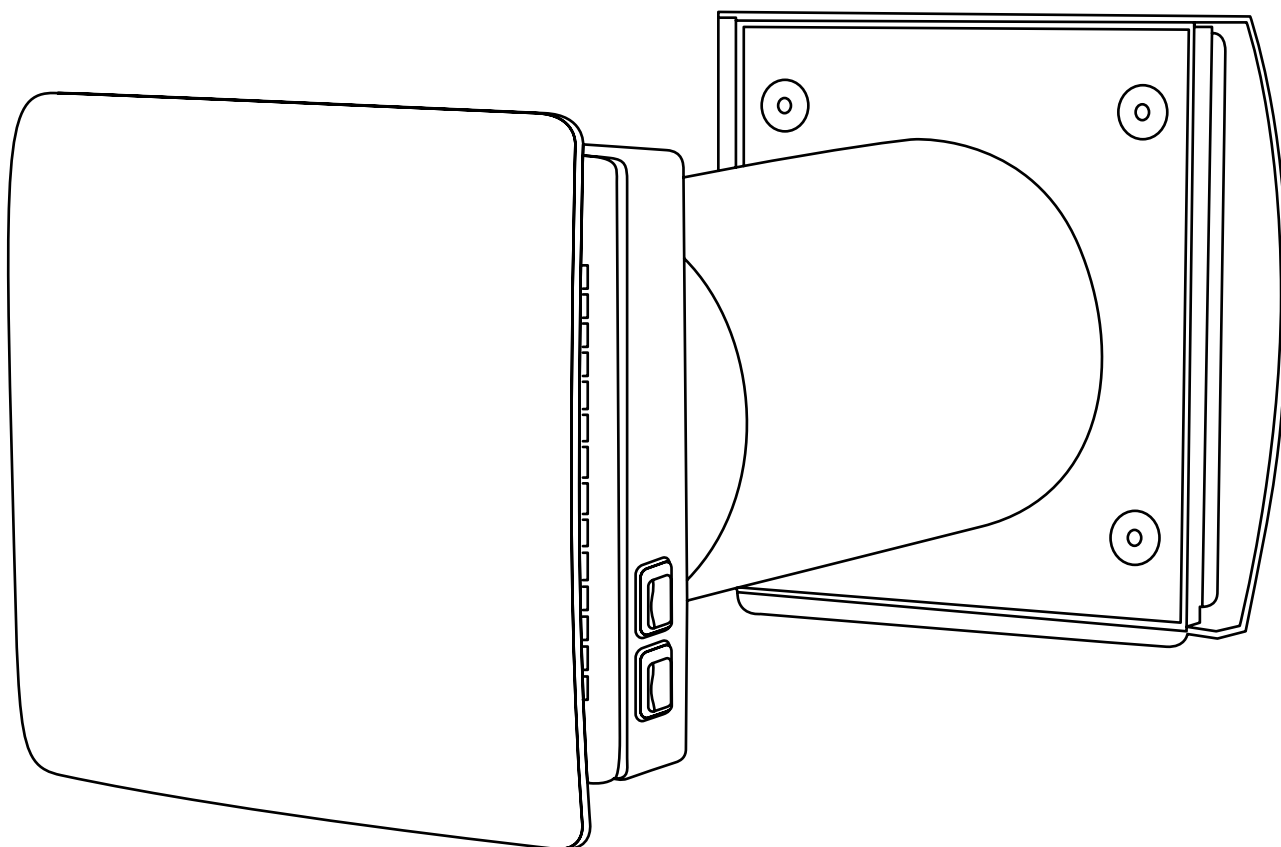




NanoAIR 50

Notice d'installation **FR**

Installation instructions **EN**

Installationsanleitung **DE**

Montage- handleiding **NL**

Instrucción de instalación **ES**

Manuale di installazione **IT**

Monteringsvejledning **DA**

TABLE DES MATIÈRES

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	3
2. UTILISATION	4
3. CONTENU DE LA LIVRAISON.....	4
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	5
5. VUE DU NANO AIR 50	6
6. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	8
7. CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE	10
8. COMMANDE	12
9. ENTRETIEN	14
10. TABLEAU DE DÉPANNAGE	16
11. RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT	16

La présente notice d'utilisation est un document de service principal, destiné à familiariser le personnel technique, de maintenance et d'exploitation.

La Notice d'utilisation comporte les renseignements sur la destination, la composition, le principe de fonctionnement, l'agencement et le montage du produit (des produits) Nano Air 50 ainsi que de toute opération de maintenance.

Le personnel technique et de maintenance doit avoir une bonne formation théorique et pratique relative aux systèmes de ventilation et réaliser les travaux conformément aux règles de sécurité du travail et aux normes et standards de construction en vigueur localement.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Conformez-vous aux exigences du Guide d'utilisateur ainsi qu'à celles de l'ensemble des normes et standards de construction électriques et techniques, locaux et nationaux applicables.

Toutes les opérations liées au raccordement, à l'entretien et à la réparation du produit doivent être effectuées hors tension (appareil débranché).

L'entretien et le montage ne doivent être effectués que par les spécialistes ayant le droit de travailler avec les installations électriques jusqu'à 1000 V après avoir lu la présente notice.

Avant l'installation il faut s'assurer que la turbine, le boîtier, la grille ne soient pas endommagés ainsi qu'il n'y ait pas d'objets étrangers dans la partie d'écoulement du boîtier qui peuvent endommager les ailes de la roue.

Lors du montage du produit ne pas laisser serrer le boîtier! La déformation du boîtier peut entraîner le coincement du ventilateur et un bruit élevé.

Il est interdit d'utiliser le produit à des fins inappropriées ou de le soumettre à des modifications.

N'exposez pas le produit à des influences atmosphériques défavorables (pluie, soleil, etc.).

L'air ventilé ne doit pas contenir de la poussière, des particules solides, ainsi que des matières visqueuses et fibreuses.

Ne pas utiliser l'appareil dans un milieu contenant des substances ou des vapeurs inflammables, par exemple : alcool, essence, insecticide, etc. Pour le bon fonctionnement du produit, il est nécessaire d'assurer un flux d'air permanent dans le local. Ne pas fermer ou boucher les trous d'évacuation et d'aspiration de l'appareil pour ne pas empêcher le passage optimal de l'air.

Ne pas s'asseoir sur l'appareil et ne pas poser des objets dessus.

L'information indiquée au présent Manuel est fidèle au moment de préparation du document. Suite à l'évolution sans cesse des produits la Société se réserve le droit d'apporter, à tout moment, des modifications aux caractéristiques techniques, à l'agencement ou au groupement du Produit.

Aucune des parties de cette publication ne peut être reproduite, transmise ou sauvegardée dans des systèmes d'information et de recherche, ni traduite en d'autres langues sous n'importe quelle forme sans accord par écrit de la Société.



Semblable à l'utilisation de tout autre appareil électrique domestique lors de l'utilisation de ce produit, les règles principales suivantes doivent être respectées:

- Ne touchez jamais le produit avec les mains mouillées ou humides;
- Ne touchez jamais le produit quand vous êtes pieds nus.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites et un manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient pas sous contrôle ou instruites pour utiliser l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être sous contrôle pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

La connexion au réseau électrique doit être effectuée par un dispositif de déconnexion avec une coupure de contact à tous les pôles, qui assure une déconnexion complète dans des conditions de surtension catégorie III, intégré au câblage fixe conformément aux règles des installations électriques.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après-vente ou un personnel de qualification similaire pour éviter tout danger.

Assurez-vous que l'appareil est débranché du réseau électrique avant de retirer la protection.

Des précautions doivent être prises pour éviter le reflux de gaz dans le local à partir de cheminées ouvertes ou d'appareils brûlant du combustible.



Une fois le produit arrivé en fin de vie, ce dernier est à valoriser.

Ne jetez pas le produit en commun avec les ordures ménagères non triées.

2. UTILISATION

Le produit sert à garantir, en continu, l'échange d'air dans des logements, maisons privées, hôtels, cafés et d'autres locaux ménagers et sociaux. Le produit est équipé d'un échangeur thermique en céramique, destiné à assurer, dans un local, l'amenée d'air extérieur filtré, chauffé grâce à la récupération de la chaleur contenue dans l'air de reprise aspiré.

Ce produit est conçu pour être installé sur des murs extérieurs et des cloisons.

Ce produit est conçu pour un fonctionnement permanent sans être déconnecté du réseau électrique.

3. CONTENU DE LA LIVRAISON

Dénomination	Nombre
Ventilateur	1 pièce
Conduit d'air coulissant	1 pièce
Échangeur thermique avec filtres, assemblé	1 pièce
Auvent de ventilation extérieure	1 pièce
Télécommande	1 pièce
Gabarit en carton	1 pièce
Coussin isolant	1 pièce
Matériel de montage	pack de 2
Cales de montage	1 jeu
Guide d'utilisateur	1 pièce
Manuel de montage du auvent	1 pièce
Boîte d'emballage	1 pièce

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La température dans le local où le bloc intérieur de l'Aérateur est installé doit être comprise entre +1 °C et +40 °C et l'humidité relative jusqu'à 65% (sans condensation d'humidité). Si les conditions d'utilisation du produit sont en dehors des limites spécifiées, débranchez le. Assurez l'air frais à travers les fenêtres.

La température de l'air déplacé doit être comprise entre -20 °C et +40 °C.

En terme de type de protection contre l'électrocution, le produit se rapporte aux appareils de la catégorie II.

Niveau de protection du matériel contre la pénétration des corps solides et liquides - IP22.

Dans un souci d'amélioration constante de la qualité de ses produits, la société ALDES se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques indiquées dans ce document.

CARACTÉRISTIQUE

Modèle	Nano Air 50		
Vitesse	I	II	III
Paramètres d'alimentation	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Consommation électrique, W	4,50	5,00	7,00
Débit, m ³ / h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Fréquence de rotation, min-1	610	800	1450
Niveau de pression acoustique à une distance de 1 m, dBA (Sones)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Niveau de pression acoustique à une distance de 3 m, dBA (Sones)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Suppression du bruit de la rue, dB (A) (Sones)	40 (2,5)		
Efficacité thermique %	jusqu'à 90%		

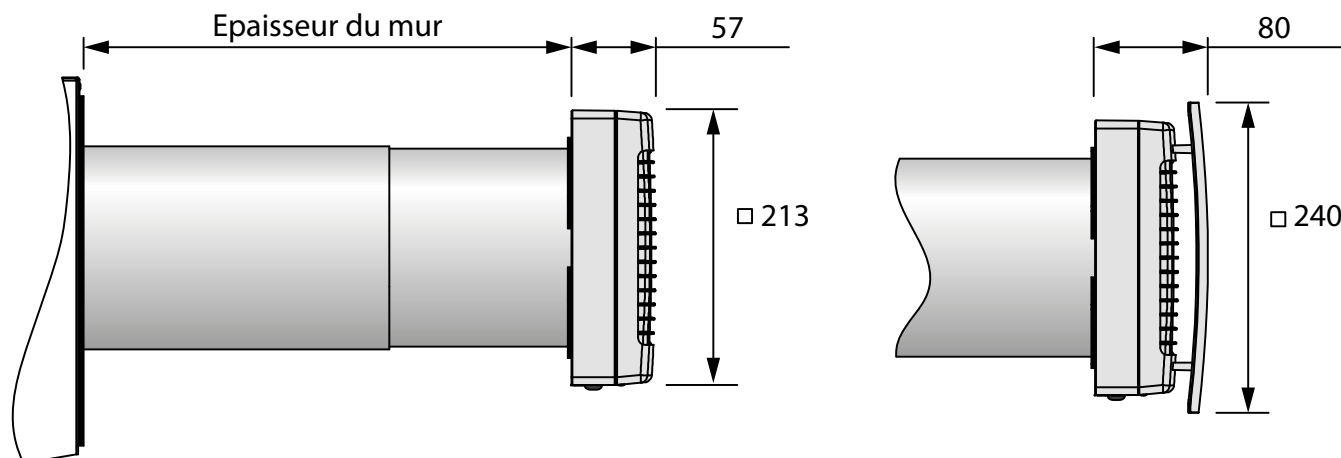
La conception télescopique du conduit d'air permet d'ajuster sa longueur sans coupure mécanique. L'épaisseur du mur dans lequel l'Aérateur peut être installé, en fonction de la hotte extérieure utilisée, est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Modèle de l'Aérateur	Épaisseur du mur admissible [mm]
Nano Air 50	240–425

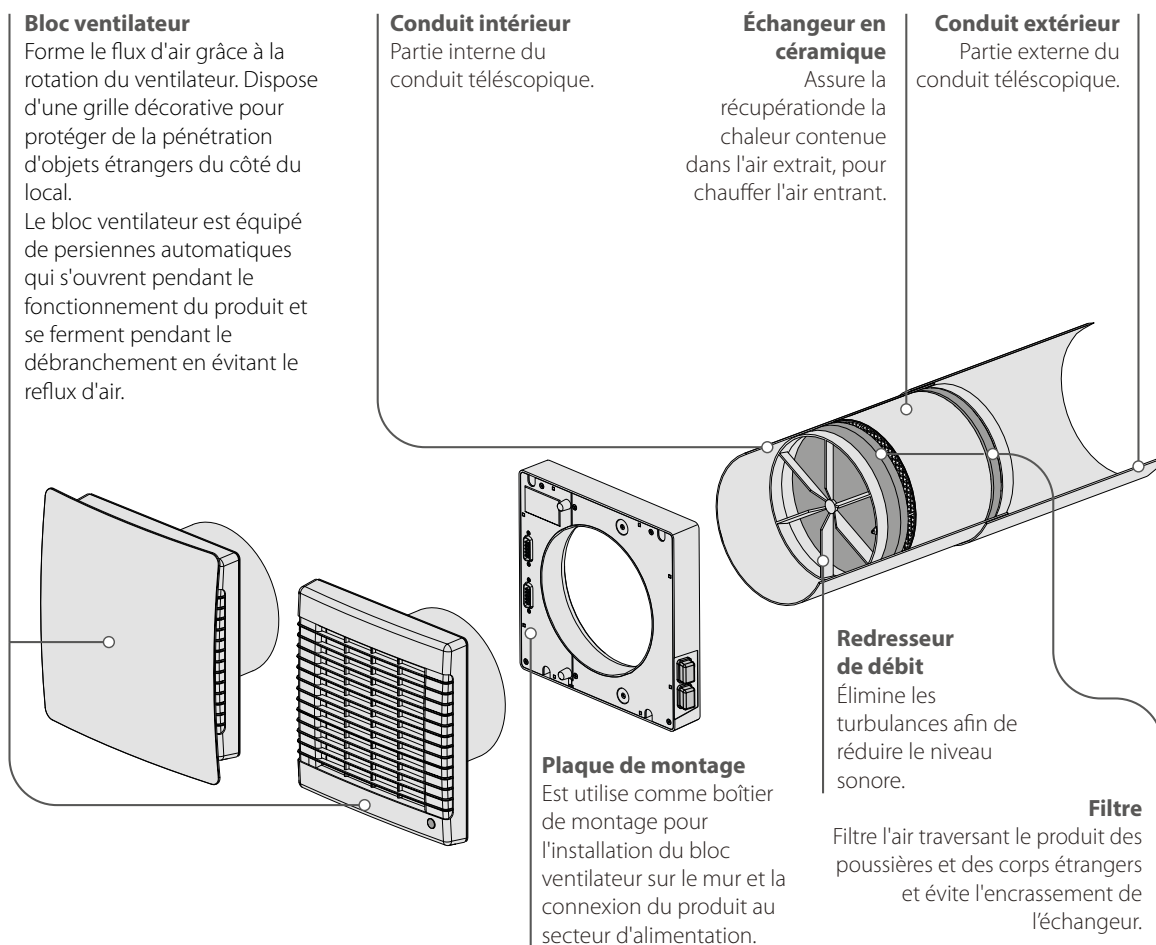
Les caractéristiques techniques du modèle concret figurent sur l'étiquette du boîtier du produit.

Les dimensions d'encombrement et de raccordement du auvent extérieur, la hauteur d'extension du conduit d'air au-delà du mur A, ainsi que la procédure d'installation de la hotte sont données son manuel.

Les dimensions d'encombrement du panneau avant sont indiquées dans la figure ci-dessous.



5. VUE DU NANO AIR 50



Orifices pour le capteur d'humidité

Servent pour l'accès d'air au capteur d'humidité qui contrôle le niveau d'humidité dans le local.

Indicateur de marche

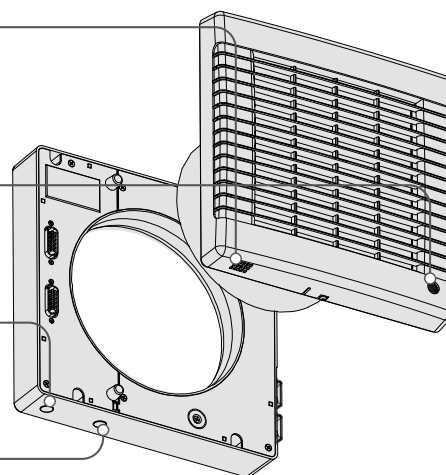
Montre le statut du produit.

Indicateur de changement de filtre

Signale la nécessité de remplacer le filtre.

Récepteur IR et capteur d'éclairage

Il sert à recevoir le signal provenant de la télécommande à distance et à évaluer l'éclairage pour activer/désactiver le mode de nuit.



Le bloc ventilateur du produit est équipée de volets automatiques. Quand le Ventilateur fonctionne, la persienne s'ouvre, et le flux d'air traverse librement le produit. Quand on arrête le produit, la persienne se ferme dans un délai de 2 minutes.

L'aérateur ne marche pas: les persiennes sont fermées



L'aérateur marche: les persiennes sont ouvertes



6. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Avant le montage prenez connaissance avec attention du guide d'utilisateur.

N'obturez pas le conduit d'air du produit installé par des matériaux qui accumulent les poussières comme des stores, rideaux, etc... parce que cela empêche l'air de circuler convenablement dans la pièce.

Le produit intègre 4 modes de fonctionnement possible:

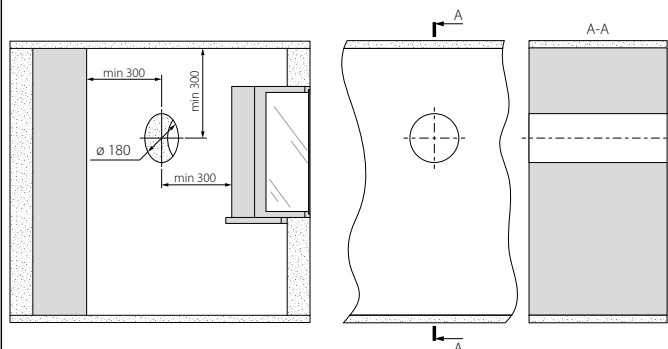
- **Ventilation naturelle:** les persiennes sont ouvertes, le ventilateur ne marche pas.
- **Insufflation uniquement:** l'aérateur assure l'amenée d'air extérieur au local.
- **Extraction uniquement:** le produit assure l'extraction d'air ou son afflux à la vitesse sélectionnée.
- **Ventilation double flux:** le produit marche en mode réversible avec récupération de la chaleur et de l'humidité.

En mode ventilation double flux: le produit fonctionne en deux cycles de 70 secondes chacun.

Cycle I. L'air pollué chaud est extrait depuis le local et, traversant l'échangeur céramique, progressivement le chauffe et l'humidifie, en rendant jusqu'à 90 % de chaleur. Au bout de 70 secondes, quand l'échangeur céramique s'est chauffé, le produit passe en mode insufflation.

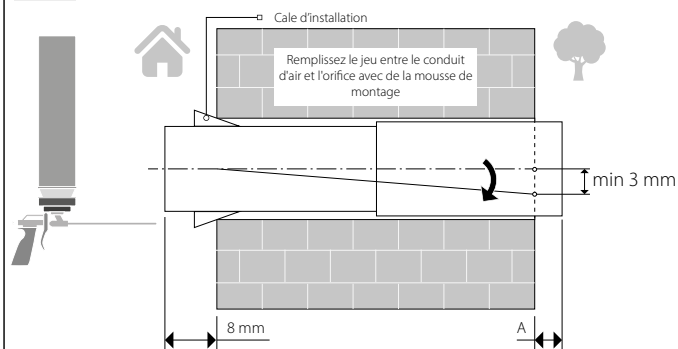
Cycle II. L'air extérieur traverse l'échangeur céramique, s'humidifie et se met à la température de la pièce grâce à la chaleur accumulée dans l'échangeur. Au bout de 70 secondes, quand l'échangeur se refroidira le produit se bascule de nouveau sur le mode extraction, et le cycle se répète.

1.



Un trou rond doit être percé dans le mur afin de monter le Nano Air 50. Utilisez le gabarit en carton fourni pour marquer la position relative du trou du conduit et de la sortie du câble.

2.



Mettez en place la gaine d'amenée de l'air dans le mur. Pour faciliter l'installation, utilisez les cales de montage incluses dans le lot de livraison. De l'extérieur du mur, le conduit d'air doit dépasser pour une distance A, ce qui est nécessaire pour l'installation d'une hotte de ventilation externe. Le manuel pour le chapeau de ventilation précise la distance A.

Insérez le conduit d'air dans le mur à l'aide des cales en polystyrène fournies et fixez-le avec de la mousse de montage.

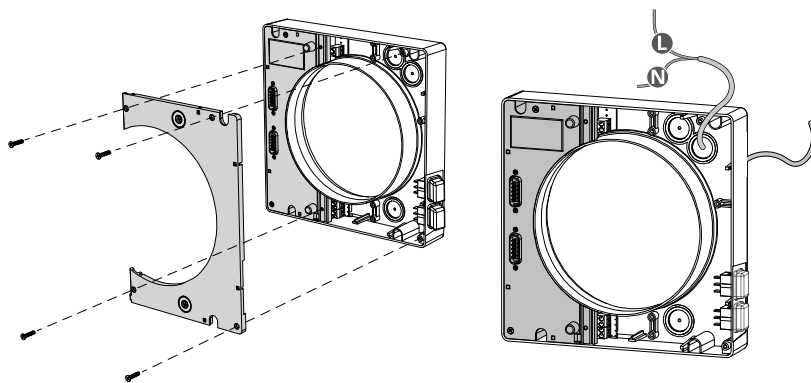
L'extrémité télescopique du conduit d'air doit permettre l'installation de la hotte de ventilation extérieure.

Installez le conduit d'air avec une pente minimale de 3 mm du côté du mur extérieur.

La distance A est indiquée dans les instructions d'installation du auvent extérieur. La longueur du conduit d'air peut être modifiée avant et après sa fixation dans le mur.

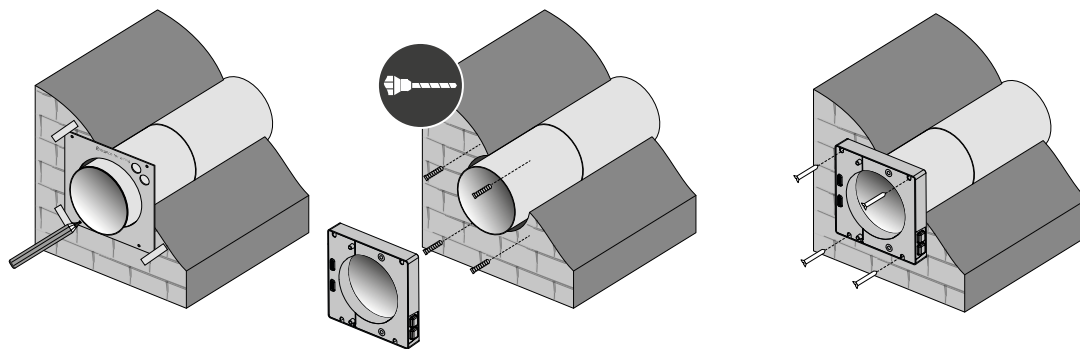
Dans le premier cas, calculez la longueur requise avant le montage et dans le second cas assurez-vous d'avoir un accès suffisant pour couper la longueur du conduit d'air après son installation.

3.



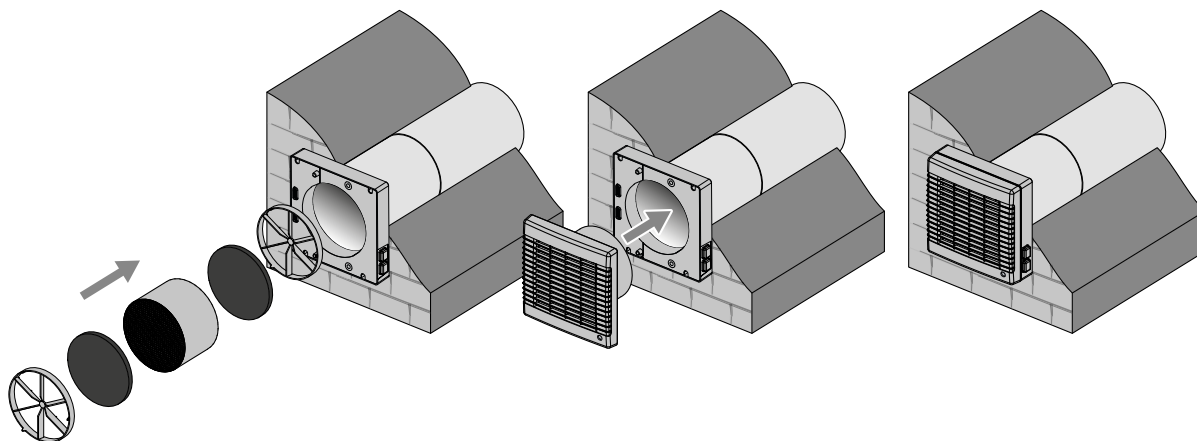
1. Démontez les quatre vis de fixation pour retirer la plaque de montage de la carte de commande.
2. Déconnectez ensuite la plaque de montage de son cadre avec soin et poussez-la de côté pour permettre l'accès à la carte de commande en déconnectant les deux connecteurs.
3. Veillez à ne pas endommager les câbles de connexion entre la carte de commande et la plaque de montage.
4. Remontez la plaque de montage dans l'ordre inverse. Installez les câbles avec soin.

4.



1. À l'aide du gabarit en carton fourni, marquez les trous de fixation du ventilateur comme indiqué sur la figure ci-dessous.
2. Percez des trous, insérez les chevilles.
3. Installez l'unité de châssis sur le mur, tout en posant un joint isolant en dessous, fixez l'unité avec des vis auto-taraudeuses du kit de montage.

5.



1. Installez dans le bon ordre le redresseur du flux d'air, le filtre, le récupérateur en céramique, le second filtre et le second redresseur du flux d'air.
2. Enfin, montez le bloc ventilateur sur le bloc châssis.

7. CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE



Débranchez l'alimentation électrique avant toute opération sur le produit.

Le branchement de l'unité sur le secteur doit être réalisé par un installateur qualifié après une lecture attentive du présent manuel.

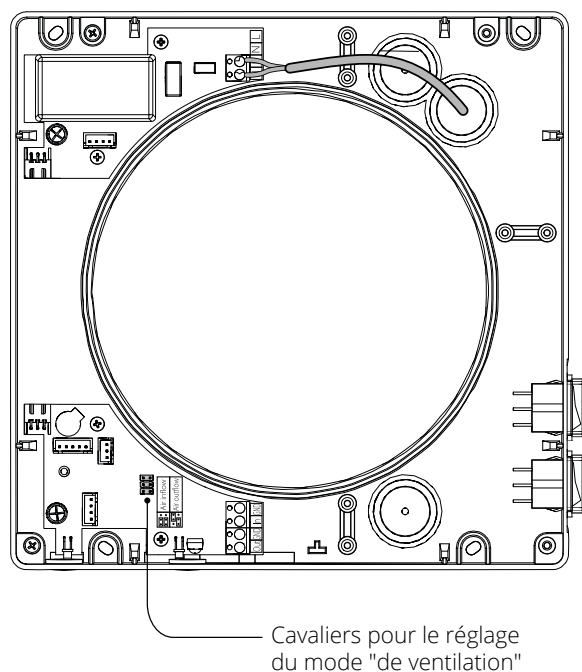
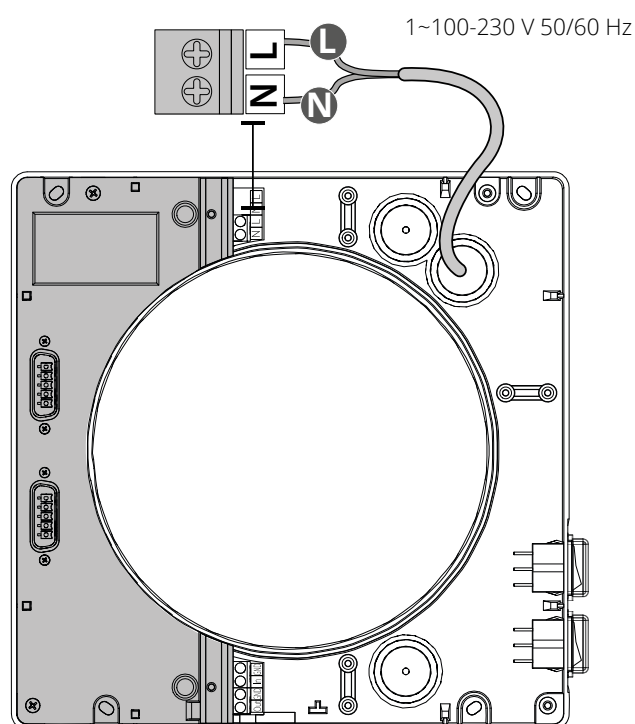
Les données électriques de l'unité sont inscrites sur la plaque de firme du produit.

Toute modification du produit est interdite et conduira à la perte de la garantie du produit.

Le Nano Air 50 est prévu pour être raccordé au secteur en 230 V monophasé.

Afin de faciliter le câblage, le Nano Air 50 est fourni avec un cordon d'alimentation pré-câblé et une prise. Raccorder le Nano Air 50 au secteur via le disjoncteur automatique à déclenchement magnétique intégré au circuit de câblage fixe.

Le câble d'alimentation est connecté au bornier supérieur.

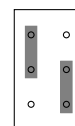
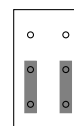


Réglage du mode «de ventilation»

Lorsque plusieurs Nano Air sont connectés ensemble (voir page suivante), la position des cavaliers sur la carte électronique détermine le mode de ventilation fixe de chacun.

Extraction

Insufflation

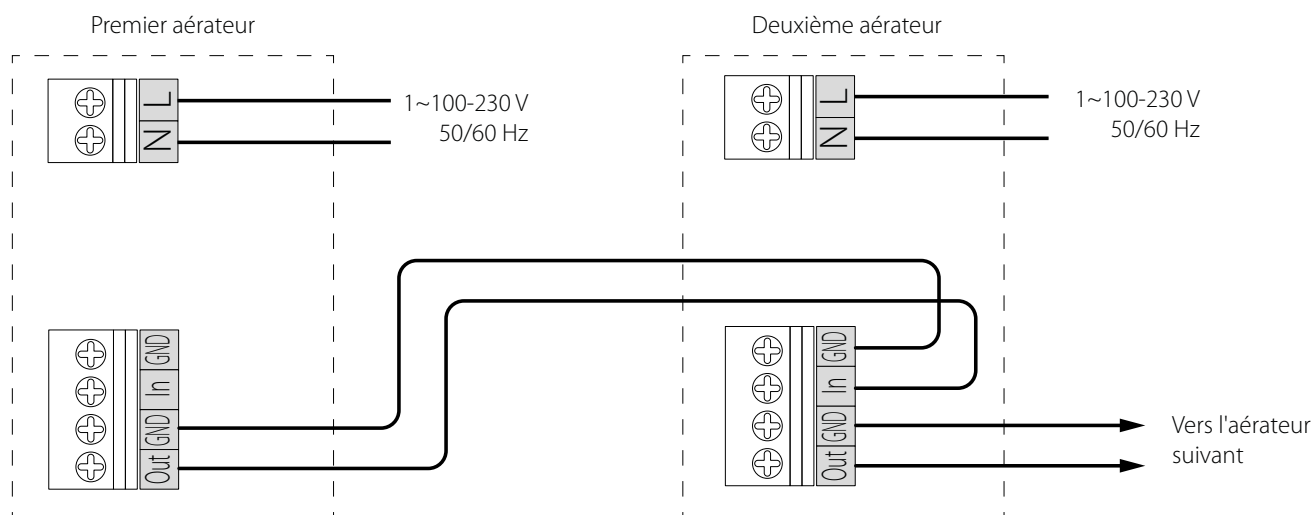


Connexion en série de plusieurs Nano Air 50

La connexion en série des Nano Air est nécessaire qu'un pilotage synchronisé puisse se faire à partir du premier Nano Air et de sa télécommande. Pour connecter les ventilateurs en série, connectez les bornes de commande avec un câble, comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Ensuite, connectez le second au troisième, etc.

Pour le raccordement, utilisez un câble blindé avec une section de fil d'au moins 0,25 mm² (non inclus dans le kit de livraison).

Lorsque les ventilateurs sont connectés en série, l'alimentation électrique de chacun d'eux doit être connectée séparément.

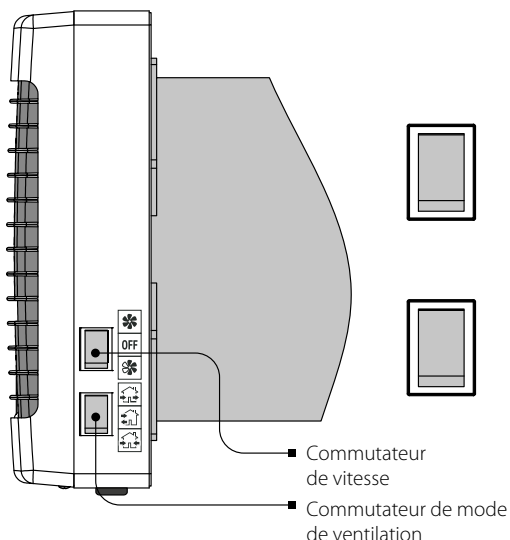


8. COMMANDE

Le Nano Air 50 est commandé par télécommande ou par les boutons situés sur le bloc ventilateurs.

Les fonctions de ces boutons sont limitées : elles permettent d'activer la deuxième et la troisième vitesse, ainsi que de régler trois des quatre modes de ventilation. La télécommande offre des fonctionnalités bien plus nombreuses. La distance maximale d'utilisation de la télécommande sans-fil est d'environ 2 mètres. Un appui long (jusqu'à 5 secondes) est nécessaire pour la validation de chaque action.

L'utilisateur doit orienter la télécommande dans la direction de la cellule IR du produit, en bas à droite du bloc ventilateur pour un fonctionnement satisfaisant. En cas de coupeur de courant, l'unité redémarrera sur le mode avant coupure.



Troisième vitesse

OFF Ventilateur désactivé
Le produit ne marche pas. Les persiennes sont fermées.

Deuxième vitesse

Mode «Extraction»
L'aérateur marche au mode de ventilation ou d'aspiration à la vitesse voulue.

Mode «Ventilation double flux»
Le Nano Air bascule toutes les 70 secondes entre le mode de ventilation et celui d'aspiration. Dans ce mode, la récupération de la chaleur s'effectue.

Mode «Insufflation»
Quand les Nano Air sont connectés en série ils marchent au mode de ventilation, quelque soit la position de la cloison CN7.

Télécommande sans fil

1. Marche/arrêt du produit

Sélection de la vitesse

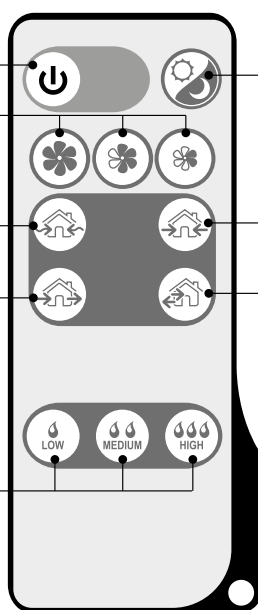
Insufflation passif

Les persiennes du produit sont ouvertes, le ventilateur ne marche pas.

Extraction*

Le Nano Air fait l'extraction ou l'insufflation d'air à la vitesse voulue, selon la position du cavalier CN7.

Réglage du niveau d'humidité



Mode nuit

Le produit bascule sur la première vitesse quand l'éclairage est éteint dans la pièce la nuit.

Insufflation

L'aérateur fournit en permanence l'air frais à la pièce (quelque soit la position du cavalier).

Ventilation double-flux

Le produit bascule toutes les 70 secondes entre les modes Extraction et Insufflation. Dans ce mode, la récupération de la chaleur s'effectue.

*Quand les Nano Air sont connectés en série ils marchent selon la position des cavaliers pour le réglage du mode de ventilation sur la carte de commande. Veuillez trouver la description du réglage du mode de régulation en page 10.

Utilisation du Nano Air avec sa télécommande sans fil

Pour se servir de la télécommande sans fil du Nano Air, il est nécessaire de basculer le bouton de vitesses de la position **OFF** à la position de marche .

Marche/arrêt du Nano Air.



Marche / Arrêt

Mode nuit.



Marche / Arrêt

Si le Mode nuit est activé, le produit bascule sur la première vitesse quand l'éclairage est éteint dans la pièce la nuit. Le basculement sur le mode nuit se confirme par un long signal sonore. La sortie du mode de nuit se confirme par un court signal sonore.

Sélection de vitesse.



Première vitesse.



Deuxième vitesse.



Troisième vitesse.

Modes de marche.



Mode Insufflation passif. Dans ce mode, l'aération naturelle du local au ventilateur désactivé s'effectue.



Mode Insufflation. Dans ce mode, l'afflux d'air à la vitesse sélectionnée s'effectue. Quand les aérateurs sont connectés en série ils marchent au mode de ventilation, quelque soit la position de la cloison CN7.



Mode Extraction. Dans ce mode, l'extraction d'air (par défaut) ou l'alimentation en air s'effectue à la vitesse sélectionnée. Lorsqu'ils sont connectés en série, les ventilateurs fonctionnent en fonction de la position du cavalier CN7.



Mode Ventilation double flux. Dans ce mode, l'aérateur bascule toutes les 70 secondes au mode ventilation et et aspiration, ensuite, 70 secondes au mode d'aspiration. Aussi, dans ce mode, la récupération de la chaleur se produit.

Contrôle de l'humidité.

Le contrôle de l'humidité ne s'effectue qu'en mode « Ventilation Double Flux » sous réserve de l'activer au moyen de l'un des boutons de la télécommande sans-fil.

Lorsque ce mode est activé, le capteur d'humidité dans le Nano Air mesure l'humidité dans l'air extrait de la pièce et adapte sa vitesse de ventilation, selon la différence entre le niveau d'humidité souhaité et l'humidité réelle dans la pièce. Si le niveau d'humidité dans la pièce est inférieur ou équivalent au niveau réglé, le produit ventile en deuxième vitesse. Si le niveau d'humidité dans le local est au-dessus du niveau souhaité, alors le produit bascule sur la troisième vitesse. Si le niveau d'humidité dans le local est au-dessous du niveau souhaité, alors le produit bascule sur la première vitesse.



Sélection du niveau d'humidité: 45 %.



Sélection du niveau d'humidité: 55 %.



Sélection du niveau d'humidité: 65 %.

La fonction du contrôle de l'humidité ne s'active / se désactive que depuis la télécommande sans fil !

9. ENTRETIEN

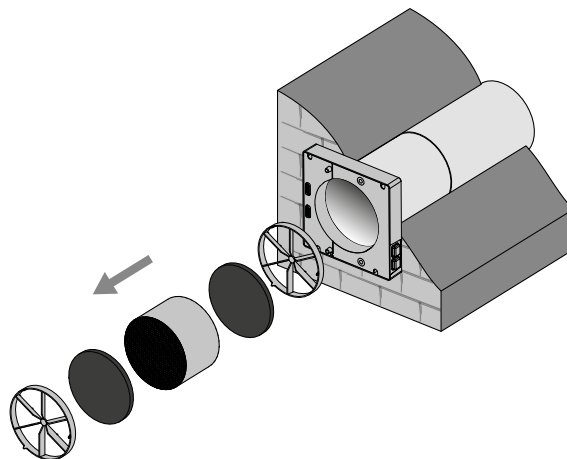


Débrancher l'alimentation du Nano Air 50 avant toute opération d'entretien.

L'entretien consiste à nettoyer régulièrement les surfaces du Nano Air 50 afin d'éliminer la poussière, ainsi qu'à nettoyer ou à remplacer les filtres.

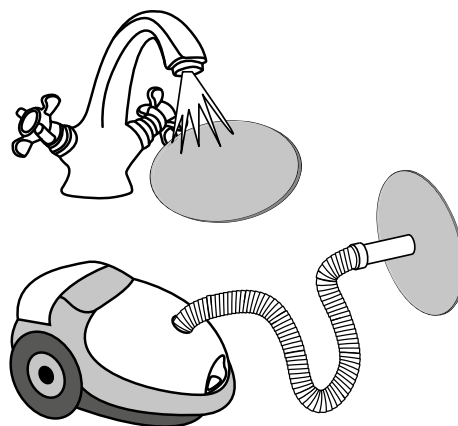
1. Entretien de l'échangeur et des filtres (3-4 fois par an)

1. Déposez le bloc ventilateur.
2. Retirez le redresseur de flux d'air.
3. Retirez le filtre situé devant l'échangeur.
4. Retirez l'échangeur en utilisant le câble prévue à cet effet.
5. Veillez à ne pas faire tomber l'échangeur.
6. Retirez le filtre situé derrière.



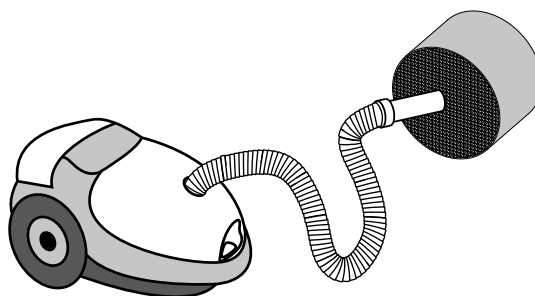
Procédez au nettoyage des filtres au moins tous les 3 mois.

1. Après 90 jours de service, la LED du produit va clignoter, rappelant de remplacer ou de nettoyer les filtres. Ce signal est répété toutes les 5 minutes jusqu'à ce que l'entretien du filtre soit réalisé.
2. Nettoyer les filtres, les laisser sécher puis les installer à l'intérieur du conduit.
3. L'utilisation d'un aspirateur est autorisée.
4. La durée de service du filtre est de 3 ans.
5. Pour acheter de nouveaux filtres, faites appel à Aldes.



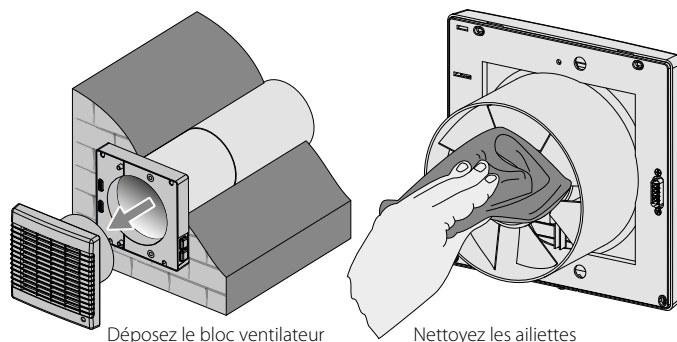
Des saletés peuvent s'accumuler sur l'échangeur de chaleur, même en cas d'entretien fréquent :

1. L'échangeur doit être nettoyé régulièrement afin de garantir un rendement thermique performant.
2. Nettoyer l'échangeur à l'aide d'un aspirateur au moins une fois par an.



2. Entretien du ventilateur (1 fois par an).

1. Déposez le bloc ventilateur et nettoyez ses pales.
2. Pour éliminer la poussière, utiliser une brosse douce, un chiffon ou un aspirateur.
3. Ne pas utiliser d'eau, de détergents abrasifs, de solvants ou d'objets pointus.
4. Les pales doivent être nettoyées une fois par an.



Pour réinitialiser le compteur du filtre, remettez les filtres, l'échangeur et le bloc ventilateur, puis maintenir le bouton ARRÊT.

3. Changement de la pile dans la télécommande sans fil (si nécessaire).

1. L'utilisation de la télécommande peut nécessiter le changement de sa pile.
2. L'absence de réaction du Nano Air à la pression des boutons de la télécommande sans fil signifie qu'il faut remplacer la pile.
3. Type de pile - CR2025.
4. Pour remplacer la pile d'alimentation, retirez le support avec la pile du bas de la télécommande.
5. Remplacez la pile et remettez en place le support avec la pile neuve.

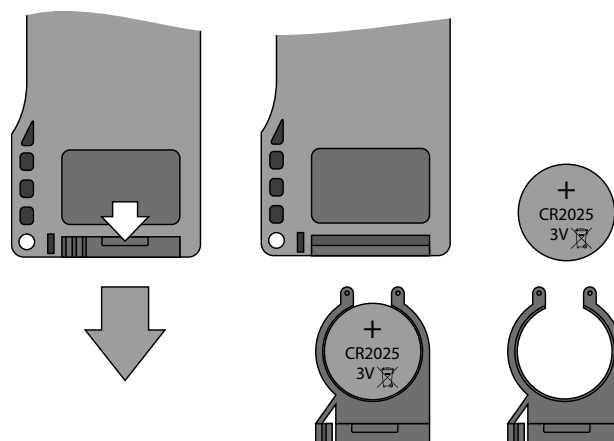


TABLEAU DE DÉPANNAGE

Défaut	Raisons possibles	Solution
Le Nano Air 50 ne démarre pas.	Absence d'alimentation électrique.	Vérifier que le Nano Air 50 est correctement raccordé au secteur et corriger si nécessaire.
	Le moteur est bloqué, le ventilateur est encrassé.	Mettre le Nano Air 50 hors tension. Débloquer le moteur et désencrasser le ventilateur. Nettoyer les pales. Redémarrer le Nano Air 50.
Déclenchement automatique de l'interrupteur dès la mise en service du Nano Air 50.	Surtension causée par un court-circuit du circuit électrique.	Mettre le Nano Air 50 hors tension. Contacter un installateur.
Faible débit d'air.	Le ventilateur est en vitesse basse.	Régler une vitesse plus élevée.
	Le filtre, le ventilateur ou l'accumulateur de chaleur sont sales.	Nettoyer ou remplacer le filtre, nettoyer le ventilateur et l'accumulateur de chaleur.
Le ventilateur émet des signaux sonores.	Le compteur de durée de service a atteint le seuil de remplacement des filtres.	Effectuer l'entretien de l'accumulateur et des filtres.
Haut niveau sonore, vibrations.	Le ventilateur est sale.	Nettoyer le ventilateur.
	Les vis du caisson du ventilateur ou de la grille extérieure sont desserrées.	Serrer les vis du ventilateur ou de la grille extérieure.

10. RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

- Entreposer le Nano Air 50 dans l'emballage d'origine fourni par le fabricant, dans une pièce sèche et ventilée, à une température comprise entre +5°C et +40°C et une humidité inférieure à 70%.
- L'environnement de stockage ne doit pas contenir de vapeurs agressives ni de mélanges chimiques susceptibles d'entraîner une corrosion ou une déformation de l'isolant et des joints.
- Pour les opérations de manutention et de stockage, employer un dispositif de levage adapté afin d'éviter toute chute ou oscillation excessive, susceptible d'endommager le Nano Air 50.
- Respecter les exigences de manutention applicables à ce type de colis. Le transport est autorisé dans tout type de véhicule, à condition que le Nano Air 50 soit protégé contre les dommages mécaniques et les intempéries. Éviter les chocs et les coups pendant la manutention.
- Avant la toute première mise en marche après un transport à très basse température, il est nécessaire d'exposer le produit à la température d'utilisation pendant 4 heures.

VMC - double flux pièce par pièce

Nano Air 50



Marque commerciale fournisseur	Aldes
Désignation	Nano Air 50
Références	11023290 - 11023463
Classe énergétique - Climat moyen	A
Climat moyen - SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/(m² an))	-39.00
Climat froid - SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/(m² an))	-76.00
Climat chaud - SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/(m² an))	-16.00
Type de Flux	DF
Typologie déclarée	UVR
Type de motorisation installée ou prévue	Multi-speed
Type de système de récupération de chaleur	Recuperation
Rendement thermique de récupération de chaleur (en %)	85
Débit maximal de URV (m³/h)	54
Puissance électrique absorbée à Qmax (W)	5.61
LwA - Niveau de puissance acoustique (dB)	43
Débit de référence (m³/s)	0.008
Différence de pression de référence (Pa)	0
SPI (W/(m³/h))	0.141
Facteur de régulation (%)	1
Typologie de régulation	Manual Control
Taux de fuite externe maximal en dépression déclaré pour SF et DF (%)	2.7
Taux de fuite externe maximal en surpression déclaré pour SF et DF (%)	2.7
Taux de mélange des unités double flux décentralisées sans piquage (%)	2.7
Position de l'alarme visuelle	NA
Description de l'alarme visuelle	NA
Remplacement régulier des filtres pour les performances et l'efficacité énergétique de l'unité	NA
Instruction d'installation des entrées d'air neuf	NA
Instruction d'installation des entrées d'air neuf	NA
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa (m³/h)	22
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression à - 20 Pa (m³/h)	75
Etanchéité à l'air intérieur/extérieur (m³/h)	0.5
Consommation d'électricité annuelle (kWh électricité/an)	2.0
Climat moyen - EAC - Economie annuelle de chauffage (kWh énergie primaire/an)	44.0
Climat froid - EAC - Economie annuelle de chauffage (kWh énergie primaire/an)	87.0
Climat chaud - EAC - Economie annuelle de chauffage (kWh énergie primaire/an)	20.0

CONTENTS

1. SAFETY INSTRUCTIONS	19
2. USE	20
3. DELIVERY CONTENTS.....	20
4. TECHNICAL CHARACTERISTICS	21
5. VIEW OF THE NANO AIR 50.....	22
6. OPERATING PRINCIPLE.....	24
7. CONNECTION TO THE POWER SUPPLY.....	26
8. CONTROL	28
9. SERVICING.....	30
10. TROUBLESHOOTING TABLE	32
11. STORAGE AND TRANSPORT RULES	32

This User Manual is a main service document intended to familiarise the technical, maintenance and operating personnel.

The User Manual includes information on the destination, composition, operating principle, layout and assembly of the Nano Air 50 device(s) and any maintenance operation.

Technical and maintenance personnel must be fully trained in the theoretical and practical aspects of the ventilation systems and carry out the work in accordance with the work safety rules and the construction standards in force locally.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Comply with the requirements of the User Guide and of all local and national electrical and technical construction standards applicable.

All connection, servicing and repair operations on the device must be carried out with the equipment powered off (disconnected).

Only specialists with the right to work on electrical installations up to 1000 V after reading these instructions must service and assemble the equipment.

Before installation, make sure that the motor, box and grille are not damaged and that there are no foreign bodies in the flow section of the box that could damage the impeller blades.

Do not overtighten the box when assembling the device! Damage to the box can cause the fan to jam and make a loud noise.

It is prohibited to use the device for inappropriate purposes or to modify it.

Do not expose the device to detrimental atmospheric influences (rain, sun, etc.).

The ventilated air must not contain dust, solid particles or viscous and fibrous matter.

Do not use the equipment in an environment containing flammable substances or vapours, for example, alcohol, petrol, insecticide, etc. There must be a constant flow of air in the room for the device to run smoothly. Do not close or plug the exhaust and air intake holes on the equipment to avoid preventing the optimum passage of the air.

Do not sit on the equipment or place objects on it.

The information indicated in this Manual is correct at the time of preparing the document. As it is constantly upscaling its devices, the Company reserves the right to alter the technical characteristics, layout or configuration of the Device at any time.

No part of this publication may be reproduced, transmitted or saved in information and research systems, nor translated into other languages in any form whatsoever without the written agreement of the Company.



As with the use of any other domestic electrical equipment, compliance with the rules listed below is essential when using this device:

- Never touch the device with wet or damp hands;
- Never touch the device when barefoot.

The equipment is not designed to be used by people (including children) with impaired physical, sensory or mental capacities, or with no experience or previous knowledge, unless they are supervised or instructed in using the equipment by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the equipment.

The equipment must be connected to the power supply by a disconnect device with contact cut-off at all poles, which ensures full disconnection in Category III overvoltage conditions, incorporated into the fixed cabling in accordance with electrical installation rules.

Any damaged power lead must be replaced by the manufacturer, the after-sales service or similarly qualified persons to prevent a hazard.

Make sure that the equipment is disconnected from the power supply before removing the guard.

Precautions must be taken to avoid the backflow of gas in the room from open fireplaces or fuel-burning equipment.



A device reaching its end of life must be recycled.

Do not throw the device away with non-sorted household waste.

2. USE

The device guarantees a constant exchange of air in apartments, private houses, hotels, cafés and other household and social premises. The device is equipped with a ceramic heat exchanger designed to bring filtered outdoor air into a room which is then heated by recovering the heat contained in the suctioned extract air.

This device is designed to be installed in outside walls and partitions.

This device is designed for permanent operation without being disconnected from the electrical network.

3. DELIVERY CONTENTS

Name	Number
Fan	1 item
Sliding air duct	1 item
Heat exchanger with filters, assembled	1 item
Outside ventilation rainhood	1 item
Remote control	1 item
Cardboard template	1 item
Insulating cushion	1 item
Mounting equipment	pack of 2
Mounting shims	1 set
User Guide	1 item
Rainhood mounting manual	1 item
Packaging box	1 item

4. TECHNICAL CHARACTERISTICS

The temperature in the room where the indoor ventilation unit is installed must be between +1°C and +40°C, with up to 65% relative humidity (no condensation). Disconnect the device if its use conditions are outside the specified limits. Bring in fresh air through the windows.

The temperature of the air moved must be between -20°C and +40°C.

In terms of type of protection against electrocution, the device refers to Category II equipment.

Equipment protection rating against the penetration of solid and liquid bodies - IP22.

To ensure continuous improvement in the quality of our devices, ALDES reserves the right to amend any device details published in this document at any time.

CHARACTERISTIC

Model	Nano Air 50		
Speed	I	II	III
Power supply settings	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Power consumption, W	4.50	5.00	7.00
Airflow, m ³ /h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Rotation frequency, min-1	610	800	1450
Acoustic pressure level at a distance of 1 m, dBA (Sones)	22 (0.4)	29 (0.7)	32 (1.0)
Acoustic pressure level at a distance of 3 m, dBA (Sones)	13 (0.2)	20 (0.4)	23 (0.5)
Street noise suppression, dB(A) (Sones)	40 (2.5)		
Thermal efficiency %	up to 90%		

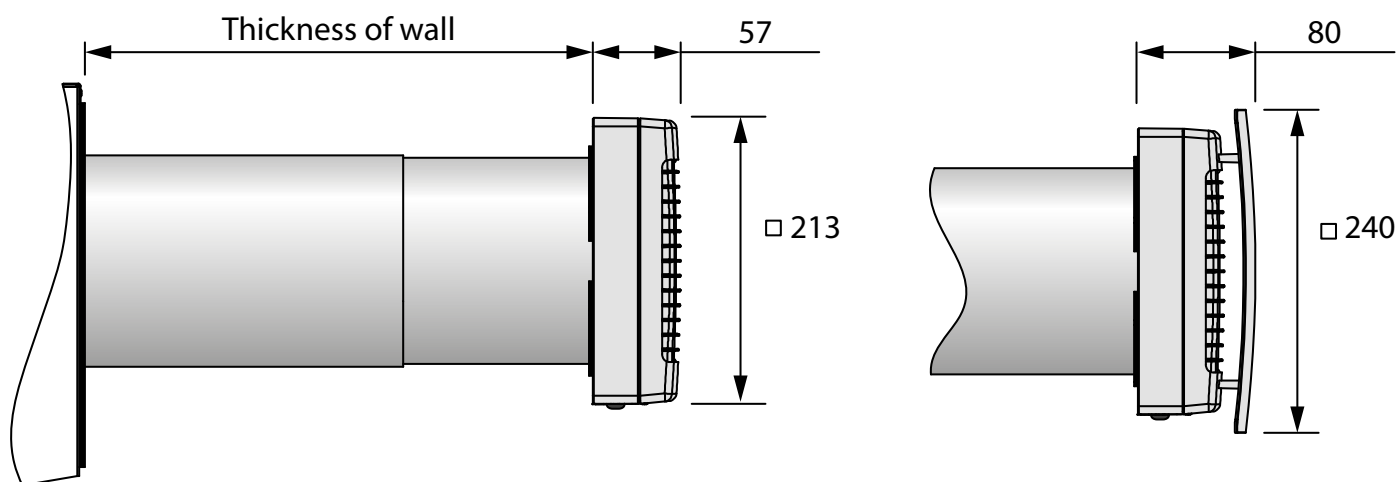
The telescopic design of the air duct means that it can be adjusted for length without cutting it mechanically. The thickness of the wall in which the ventilation unit can be installed based on the outdoor hood used is indicated in the table below.

Ventilation unit model	Permissible wall thickness [mm]
Nano Air 50	240–425

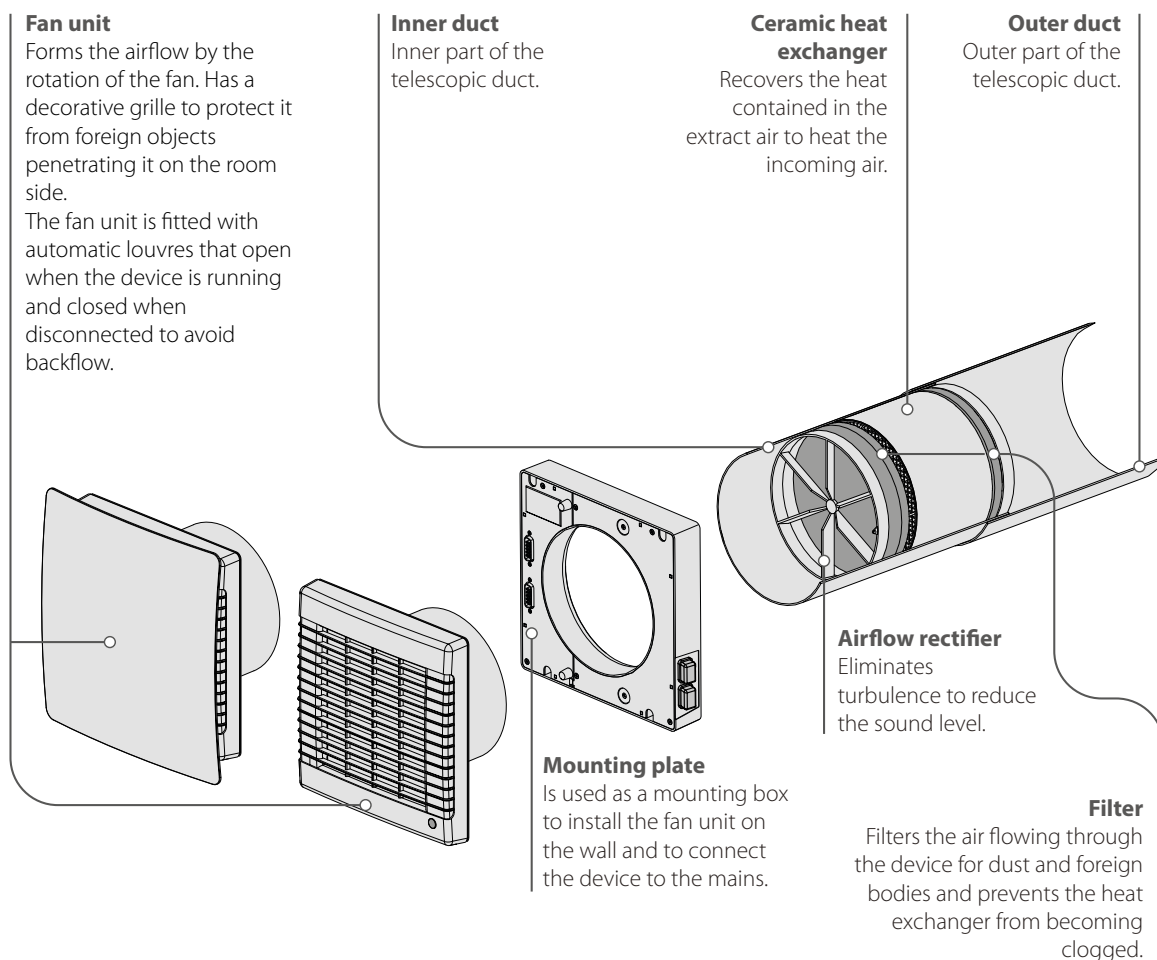
The technical characteristics of the concrete model are shown on the device's box label.

The overall and connection dimensions of the outdoor rain hood, the height of the air duct extension beyond wall A and the hood installation procedure are given in the manual.

The front panel overall dimensions are indicated in the figure below.



5. VIEW OF THE NANO AIR 50



Orifices for the humidity sensor.

Used for the air access to the humidity sensor that controls the humidity level in the room.

On indicator

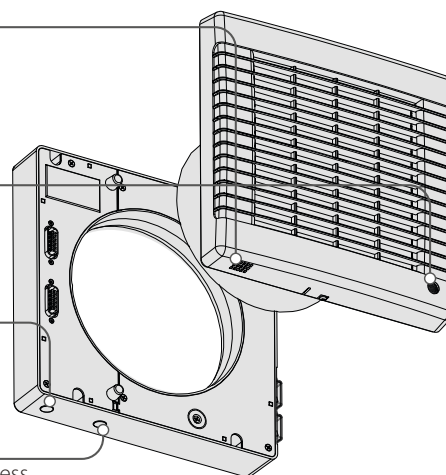
Shows the device status.

Filter change lamp

Indicates the need to replace the filter.

IR receiver and lighting sensor

It serves to receive the signal from the remote control and assess the lighting to activate/deactivate night mode.



The device's fan unit is fitted with automatic flaps. When the Fan is operating, the louvre opens and the airflow passes freely through the device. When the device is stopped, the louvre closes within two minutes.

The ventilation unit is not running: the louvres are closed.



The ventilation unit is running: the louvres are open.



6. OPERATING PRINCIPLE



Before mounting the equipment, read the user guide carefully.

Do not plug the air duct of the installed device with materials that accumulate dust like blinds, curtains, etc. as this will prevent the air from circulating properly in the room.

The device has four possible operating modes:

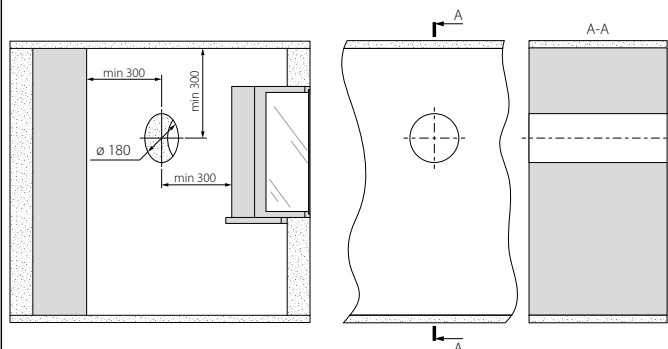
- **Natural ventilation:** the louvres are open, the fan is not running.
- **Supply only:** the ventilation unit brings outdoor air into the room.
- **Exhaust only:** the device exhausts air or brings it in at the selected speed.
- **Heat recovery ventilation:** the device runs in reversible mode with heat and humidity recovery.

In heat recovery ventilation mode: the device operates in two, 70-second cycles.

Cycle I. Warm polluted air is exhausted from the room and, passing through the ceramic exchanger, gradually heats and humidifies it, returning up to 90% of the heat. After 70 seconds, when the ceramic heat exchanger is hot, the device switches to air supply mode.

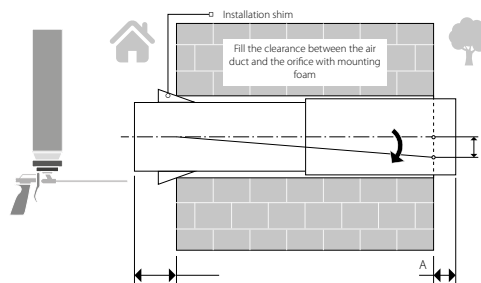
Cycle II. The outdoor air flows through the ceramic heat exchanger, becomes moist and reaches room temperature thanks to the heat accumulated in the heat exchanger. After 70 seconds, when the heat exchanger has cooled down, the device switches back to exhaust mode and the cycle starts again.

1.



A round hole needs to be drilled in the wall to fit the Nano Air 50. Use the cardboard template supplied to mark the position relative to the duct hole and cable outlet.

2.



Insert the air intake duct in the wall. Use the mounting shims included in the delivery package for easier installation. From the outside of the wall, the air duct must protrude for a distance A, which is necessary when installing an external ventilation hood. The ventilation cover manual states distance A.

Insert the air duct in the wall using the polystyrene shims supplied and fix it with mounting foam.

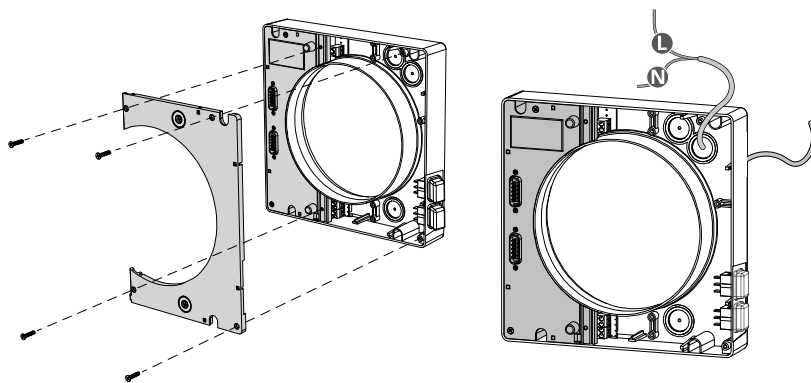
The telescopic end of the air duct is used to install the outdoor ventilation hood.

Install the air duct with at least 3 mm slope on the outdoor wall side.

Distance A is indicated in the outdoor rainhood installation instructions. The length of the air duct can be modified before and after it is fixed in the wall.

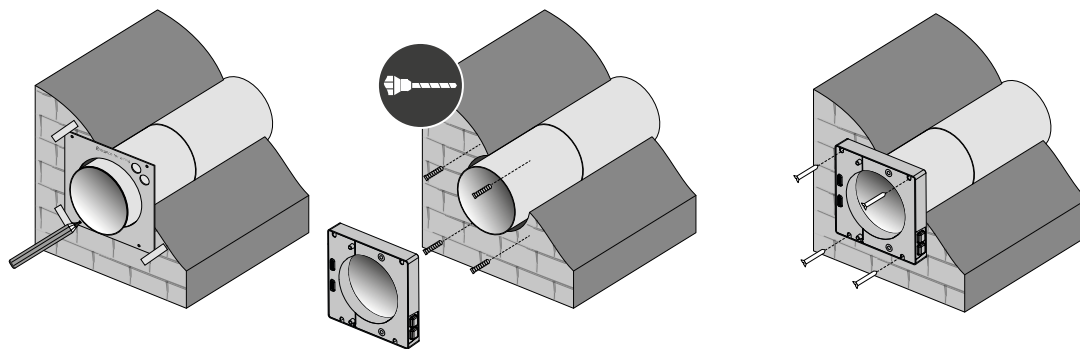
In the first case, calculate the length required before mounting it and in the second case, make sure there is enough access to cut the air conduct to length after it is installed.

3.



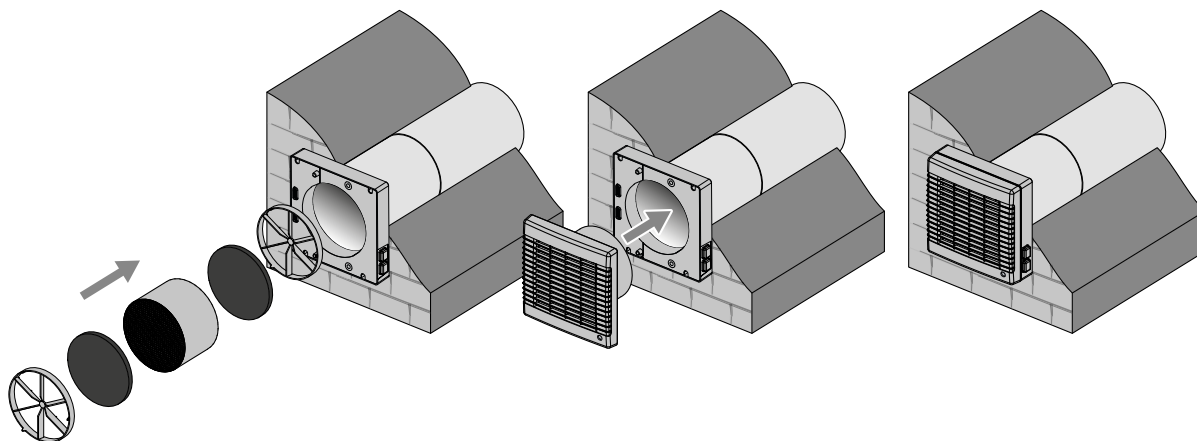
1. Remove the four fixing screws to remove the control board mounting plate.
2. Then carefully disassemble the mounting plate from its frame and push it aside to allow access to the control board by disconnecting the two connectors.
3. Make sure you do not damage the connection cables between the control board and the mounting plate.
4. Refit the mounting plate in the reverse order. Carefully install the cables.

4.



1. Using the cardboard template supplied, mark the fan fixing holes as indicated in the figure below.
2. Drill the holes and insert the wall plugs.
3. Install the base frame on the wall whilst fitting an insulating seal underneath it and fix the unit with self-tapping screws from the assembly kit.

5.



1. Install the airflow rectifier, filter, ceramic recuperation unit, second filter and second airflow rectifier in the correct order.
2. Lastly, fit the fan unit to the base frame.

7. CONNECTION TO THE POWER SUPPLY



Disconnect the power supply before any operation on the device.

The unit must be connected to the mains by a qualified installer who has read this manual carefully.

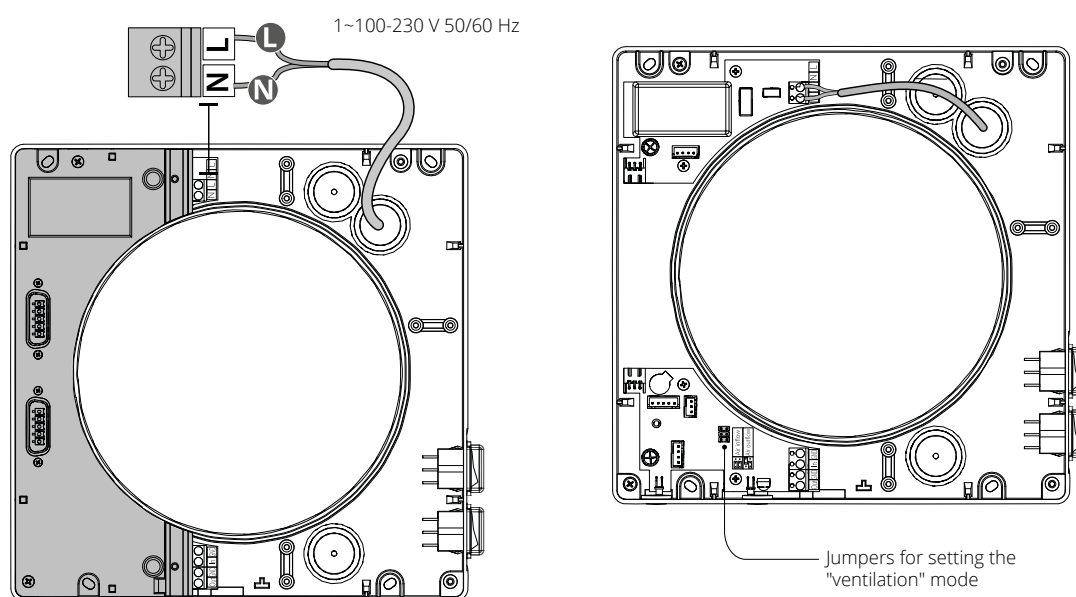
The unit's electrical data are inscribed on the device's rating plate.

The device may not be modified, which would void its guarantee.

The Nano Air 50 is intended to be connected to the single-phase 230 V mains.

To facilitate wiring, the Nano Air 50 is supplied with a pre-wired power lead and plug. Connect the Nano Air 50 to the mains via the magnetic trip automatic circuit breaker incorporated into the fixed wiring system.

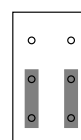
The power supply cable is connected to the upper terminal block.



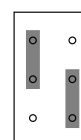
"Ventilation" mode setting

When several Nano Air are connected together (see next page), the position of the jumpers on the electronic board determine each one's fixed ventilation mode.

Exhaust



Supply

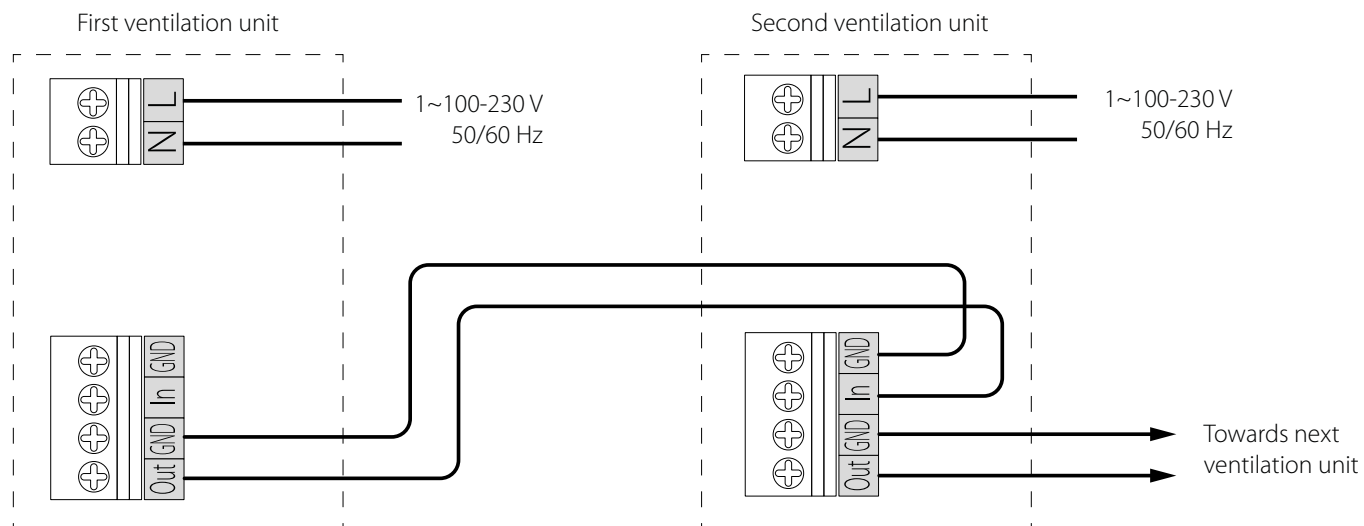


Series connection of several Nano Air 50

The Nano Air need to be connected in series for synchronised control from the first Nano Air and its remote control. To connect the fans in series, connect the control terminals with a cable, as indicated in the diagram below. Then connect the second to the third and so on.

Used shielded cable for the connection that has a wire section of at least 0.25 mm^2 (not including in the delivery kit).

When the fans are connected in series, the power supply to each one must be connected separately.

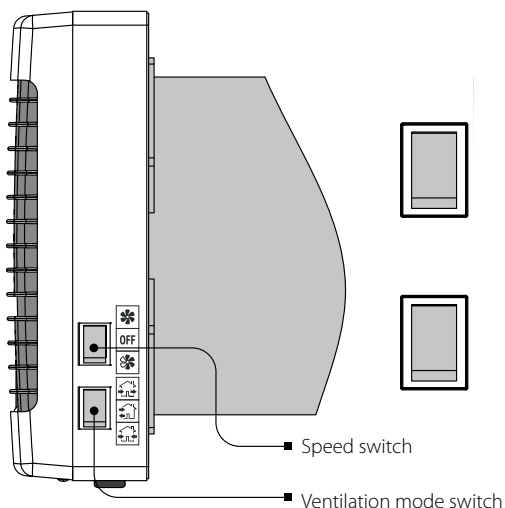


8. CONTROL

The Nano Air 50 is controlled using a remote control or by buttons located on the fan unit.

The buttons have limited functions: they can activate the second or third speed and set three out of the four ventilation modes. The remote control has many more functions. The wireless remote control has a maximum range of about 2 metres. Pressing for up to 5 seconds is necessary to validate each action.

The user must point the remote control towards the device's IR cell at the bottom right of the fan unit for it to work satisfactorily. If there is a power cut, the unit will restart in its pre-cut mode.



 Third speed

OFF Fan deactivated
The device is not running. The louvers are closed.

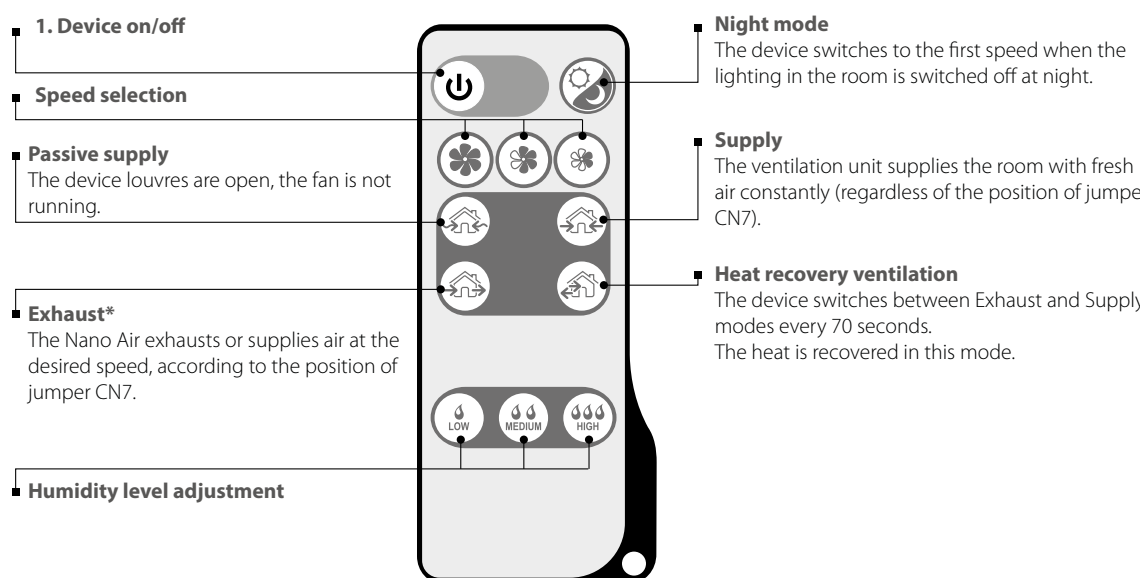
 Second speed

 "Exhaust" mode
The ventilation unit runs in ventilation or air intake mode at the desired speed.

 "Heat recovery ventilation" mode
The Nano Air switches every 70 seconds between ventilation mode and air intake mode. The heat is recovered in this mode.

 "Supply" mode
When the Nano Air are connected in series, they run in ventilation mode, regardless of the position of the partition CN7.

Wireless remote control



*When the Nano Air are connected in series, they run according to the position of the jumpers to adjust the ventilation mode on the control board. Please refer to how to set the control mode on page 10.

Using the Nano Air with its wireless remote control

To use the Nano Air wireless remote control, the speed button has to be switched from position  to run position .

Nano Air on/off



On/Off

Night mode.



On/Off

When Night mode is activated, the device switches to the first speed when the lighting in the room is switched off at night. A long sound signals that the unit has been switched to night mode. A short sound signals that night mode has been switched off.

Speed selection.



First speed.



Second speed.



Third speed.

Running modes.



Passive supply mode. In this mode, the room is ventilated naturally with the fan deactivated.



Supply mode. In this mode, the air is brought into the room at the selected speed. When the ventilation units are connected in series, they run in ventilation mode, regardless of the position of the partition CN7.



Exhaust mode. In this mode, the air is exhausted (by default) or the air is supplied at the selected speed. When connected in series, the fans run according to the position of jumper CN7.



Heat recovery ventilation mode. In this mode, the ventilation unit switches every 70 seconds to ventilation and air intake mode, followed by 70 seconds in air intake mode. The heat is thus recovered in this mode.

Humidity control

The humidity is only controlled in "Heat Recovery Ventilation »" provided it is activated using one of the buttons on the wireless remote control. When this mode is activated, the humidity sensor in the Nano Air measures the humidity in the air exhausted from the room and adapts its ventilation speed according to the difference between the desired humidity level and the actual humidity in the room. If the humidity level in the room is less than or equivalent to the level set, the device ventilates in second speed. If the humidity level in the room is above the desired level, the device then switches to third speed. If the humidity level in the room is below the desired level, the device then switches to first speed.



Humidity level selection: 45%.



Humidity level selection: 55%.



Humidity level selection: 65%.

The humidity control function can only be activated/deactivated from the wireless remote control!

9. SERVICING

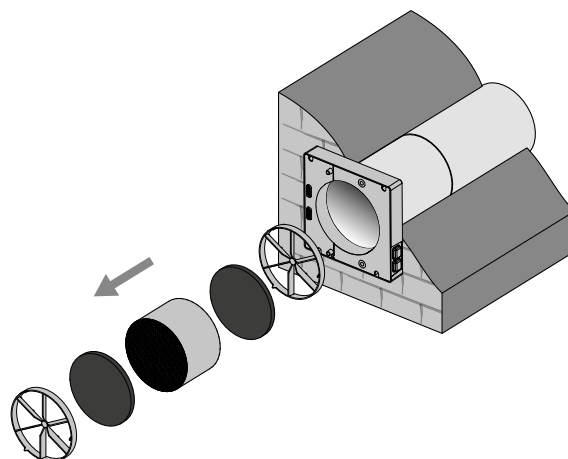


Disconnect the Nano Air 50 power supply before any servicing takes place.

Servicing involves cleaning the Nano Air 50 surfaces regularly to eliminate the dust and cleaning or replacing the filters.

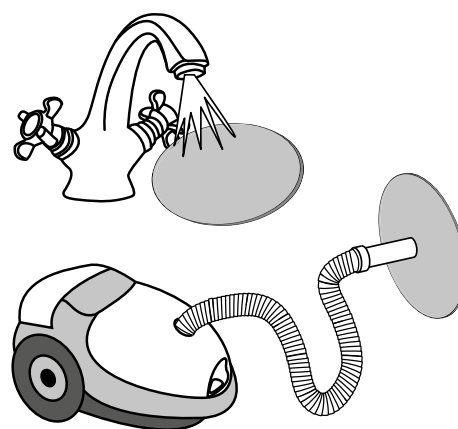
1. Servicing the heat exchanger and filters (3-4 times a year)

1. Remove the fan unit.
2. Remove the airflow rectifier.
3. Remove the filter located in front of the heat exchanger.
4. Remove the heat exchanger using the cable provided for this purpose.
5. Take care not to drop the heat exchanger.
6. Remove the filter located behind it.



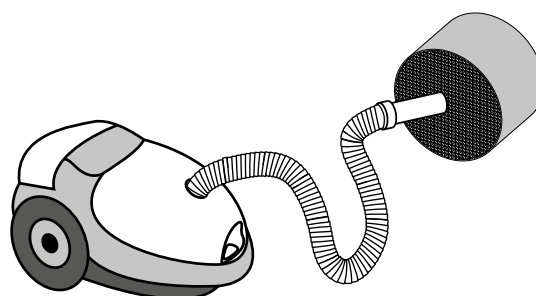
Clean the filters at least every three months.

1. After 90 days in service, the device's LED will blink as a reminder to replace or clean the filters. It continues to blink every five minutes until the filter has been serviced.
2. Clean the filters, let them dry and then install them inside the duct.
3. It is permitted to use a vacuum cleaner.
4. The filter service life is three years.
5. Call on Aldes to purchase new filters.



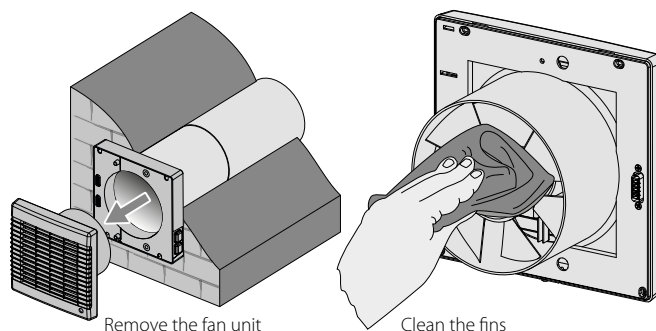
Dirt can build up in the heat exchanger, even when serviced frequently:

1. The heat exchanger needs to be cleaned regularly to guarantee an efficient heat output.
2. Clean the heat exchanger with a vacuum cleaner at least once a year.



2. Servicing the fan (once a year).

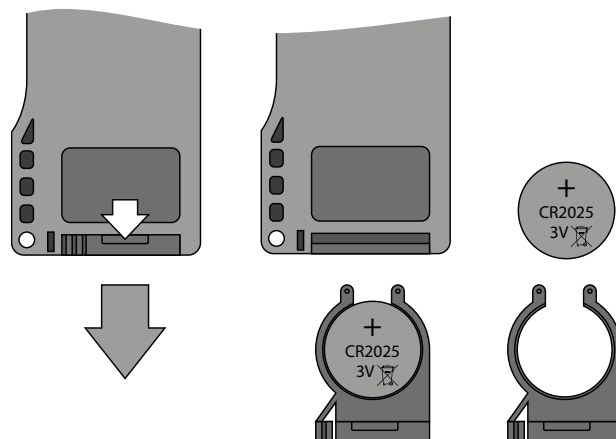
1. Remove the fan unit and clean its blades.
2. Use a soft brush, rag or vacuum cleaner to remove the dust.
3. Do not use water, abrasive detergents, solvents or pointed objects.
4. The blades need to be cleaned once a year.



To reset the filter meter, reinsert the filters, heat exchanger and fan unit and hold the STOP button down.

3. Changing the battery in the wireless remote control (if necessary).

1. It may be necessary to change the remote control battery when this is used.
2. The battery needs changing when there is no reaction to pressing the buttons on the Nano Air wireless remote control.
3. Battery type - CR2025.
4. To change the battery, remove the battery holder at the bottom of the remote control.
5. Change the battery and reinsert the holder with the new battery.



10. TROUBLESHOOTING TABLE

Fault	Possible reasons	Solution
The Nano Air 50 does not start.	No power supply.	Check that the Nano Air 50 is connected correctly to the mains and correct if necessary.
	The motor is blocked, the fan is clogged.	Power off the Nano Air 50. Unblock the motor and unclog the fan. Clean the blades. Restart the Nano Air 50.
Switch tripped automatically once the Nano Air 50 has been commissioned.	Overvoltage caused by a short-circuit in the electrical circuit.	Power off the Nano Air 50. Contact an installer.
Low airflow.	The fan is in low speed.	Set a higher speed.
	The filter, fan or heat accumulator are dirty.	Clean or replace the filter, clean the fan and the heat accumulator.
The fan beeps.	The service life counter has reached the filter replacement threshold.	Service the accumulator and filters.
High sound level, vibrations.	The fan is dirty.	Clean the fan.
	The fan casing or outdoor grille screws are loosened.	Tighten the fan or outdoor grille screws.

11. STORAGE AND TRANSPORT RULES

- Store the Nano Air 50 temporarily in the original packaging supplied by the manufacturer in a dry, ventilated room, at a temperature of between +5°C and +40°C and less than 70% humidity.
- The storage environment must not contain aggressive vapours or chemical mixes likely to cause corrosion or distortion of the insulation and joints.
- Use an appropriate lifting device for handling and storage to avoid any falls or excessive swaying likely to damage the Nano Air 50.
- Comply with the handling requirements applicable to this type of package. Transport is permitted in any kind of vehicle, provided that the Nano Air 50 is protected from mechanical damage and bad weather. Avoid shocks and bumps during handling.
- Before running the equipment after it has been transported at very low temperature, it must be exposed to the use temperature for four hours.

CMEV- heat recovery for individual rooms

Nano Air 50



Supplier brand	Aldes
Description	Nano Air 50
References	11023290 - 11023463
Energy class - Average climate	A
Average climate - SEC - Specific energy consumption (kWh/(m³year))	-39.00
Cold climate - SEC - Specific energy consumption (kWh/(m³year))	-76.00
Warm climate - SEC - Specific energy consumption (kWh/(m³year))	-16.00
Type of airflow	DF
Declared type	UVR
Type of motor installed or planned	Multi-speed
Type of heat recovery system	Recovery
Thermal output of heat recovery (en %)	85
Maximum URV airflow (m³/h)	54
Electric power absorbed at Qmax (W)	5.61
LwA - Acoustic power level (dB)	43
Reference airflow (m³/s)	0.008
Difference in reference pressure (Pa)	0
SPI (W/(m³/h))	0.141
Control factor (%)	1
Type of control system	Manual Control
Maximum declared external leakage rate under negative pressure for UVU and BVU (%)	2.7
Maximum declared external leakage rate under positive pressure for SF and DF (%)	2.7
Mixing rate for standalone heat recovery units without branch connections (%)	2.7
Position of visual alarm	NA
Description of visual alarm	NA
Regular replacement of filters to ensure unit performance and energy efficiency	NA
Instructions for installation of fresh air inlets	NA
Instructions for installation of fresh air inlets	NA
Sensitivity of airflow to pressure variations at +20 Pa (m³/h)	22
Sensitivity of airflow to pressure variations at -20 Pa (m³/h)	75
Indoor/outdoor sealing (m³/h)	0.5
Annual electricity consumption (kWh electricity/year)	2.0
Average climate - AHS - Annual heating savings (kWh primary energy/year)	44.0
Cold climate - AHS - Annual heating savings (kWh primary energy/year)	87.0
Warm climate - AHS - Annual heating savings (kWh primary energy/year)	20.0

INHALT

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	35
2. VERWENDUNG	36
3. LIEFERUMFANG	36
4. TECHNISCHE DATEN	37
5. ANSICHT DES NANO AIR 50	38
6. FUNKTIONSPRINZIP	40
7. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	42
8. STEUERUNG	44
9. WARTUNG.....	46
10. FEHLERBEHEBUNGSTABELLE.....	48
11. LAGER- UND TRANSPORTREGELN.....	48

Diese Betriebsanleitung ist ein wesentliches Betriebsdokument, das technisches, Wartungs- und Betriebspersonal mit der Bedienung vertraut machen soll.

Die Betriebsanleitung enthält Informationen über die Bestimmung, die Zusammensetzung, das Funktionsprinzip, die Anordnung und die Montage des Produkts (der Produkte) Nano Air 50 sowie über alle Wartungsarbeiten.

Technisches und Wartungspersonal muss über eine gute theoretische und praktische Ausbildung in Bereich von Lüftungssystemen verfügen und die Arbeiten gemäß den Arbeitssicherheitsvorschriften und den vor Ort geltenden Normen und Baustandards durchführen.

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Befolgen Sie die Anforderungen des Benutzerhandbuchs sowie an alle anwendbaren elektrischen und technischen, örtlichen und nationalen Normen und Baustandards.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit dem Anschluss, der Wartung und der Reparatur des Geräts müssen im ausgeschalteten Zustand durchgeführt werden (das Gerät muss vom Stromnetz getrennt sein).

Die Wartung und die Montage dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die befähigt sind, mit elektrischen Anlagen bis 1000 V zu arbeiten, und diese Anleitung gelesen haben müssen.

Vor der Installation muss sichergestellt werden, dass die Turbine, das Gehäuse und das Gitter nicht beschädigt sind und dass sich keine Fremdkörper im Strömungsteil des Gehäuses befinden, die die Flügel des Laufrades beschädigen könnten.

Das Gehäuse bei der Montage des Geräts nicht zu fest anziehen! Die Verformung des Gehäuses kann eine Schwergängigkeit des Lüfters und einen hohen Geräuschpegel nach sich ziehen.

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts oder die Durchführung von Änderungen am Gerät ist verboten.

Das Gerät darf keinen ungünstigen Witterungseinflüssen (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden.

Die Lüftungsluft darf weder Staub, feste Partikel noch zähflüssiges oder faseriges Material enthalten.

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung mit brennbaren Substanzen oder Dämpfen, z. B. Alkohol, Benzin, Insektizide usw., verwendet werden. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts muss ein ständiger Luftstrom im Raum gewährleistet sein. Um den optimalen Luftstrom nicht zu behindern, dürfen die Auslass- und Ansauglöcher des Geräts nicht geschlossen oder verstopft werden.

Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments wahrheitsgetreu. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung seiner Produkte behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen an den technischen Eigenschaften, der Anordnung oder der Gruppierung des Produkts vorzunehmen.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung des Unternehmens vervielfältigt, übertragen oder in Informations- und Suchsystemen gespeichert oder in irgendeiner Form in andere Sprachen übersetzt werden.



Wie bei der Verwendung jedes anderen elektrischen Haushaltsgeräts müssen bei der Verwendung dieses Produkts die folgenden grundlegenden Regeln beachtet werden:

- Berühren Sie das Produkt niemals mit nassen oder feuchten Händen;
- Berühren Sie das Produkt niemals, wenn Sie barfuß sind.

Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten und mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Benutzung des Geräts eingewiesen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen und müssen entsprechend beaufsichtigt werden.

Der Anschluss an das Stromnetz muss über eine allpolige Trennvorrichtung erfolgen, die unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III eine vollständige Trennung gewährleistet und gemäß den für Elektroinstallationen geltenden Vorschriften in die feste Verkabelung integriert ist.

Ein beschädigtes Stromkabel ist durch den Hersteller, den Kundendienst oder Personen mit ähnlicher Qualifikation zu ersetzen, um sämtliche Gefahren zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor die Schutzabdeckung entfernt wird.

Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um den Rückstrom von Gasen aus offenen Kaminen oder brennstoffbetriebenen Geräten in den Raum zu verhindern.



Bei Erreichen des Endes seiner Lebensdauer muss das Gerät angemessen verwertet werden.

Das Gerät darf nicht mit dem unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

2. VERWENDUNG

Das Gerät ermöglicht es, einen kontinuierlichen Luftaustausch in Wohnbereichen, Privathäusern, Hotels, Cafés und anderen Haushalts- und Sozialräumen zu gewährleisten. Das Gerät verfügt über einen Keramik-Wärmetauscher, der dazu dient, einem Raum gefilterte Außenluft zuzuführen, die durch die Rückgewinnung der in der angesaugten Abluft enthaltenen Wärme erwärmt wird.

Dieses Gerät ist für die Installation an Außenwänden und Trennwänden vorgesehen.

Dieses Gerät wurde für Dauerbetrieb ohne Trennung vom Stromnetz entwickelt.

3. LIEFERUMFANG

Bezeichnung	Anzahl
Lüfter	1 Stück
Verschiebbarer Luftkanal	1 Stück
Wärmetauscher mit Filtern, zusammengebaut	1 Stück
Überdach für Außenbelüftung	1 Stück
Fernbedienung	1 Stück
Schablone aus Pappe	1 Stück
Isolierkissen	1 Stück
Montage-Material	2er-Pack
Montagekeile	1 Satz
Betriebsanleitung	1 Stück
Überdach-Montageanleitung	1 Stück
Verpackungskarton	1 Stück

4. TECHNISCHE DATEN

Die Temperatur in dem Raum, in dem das Innengehäuse des Belüfters installiert wird, muss bei einer relativen Luftfeuchte von maximal 65 % zwischen +1 °C und +40 °C betragen (ohne Feuchtigkeitskondensation). Wenn die Umgebungsbedingungen des Geräts außerhalb der angegebenen Grenzwerte liegen, den Stecker aus der Steckdose ziehen.
Lüften Sie den Raum stattdessen über die Fenster.

Die Temperatur der bewegten Luft muss zwischen -20 °C und +40 °C liegen.

Das Produkt entspricht in Bezug auf die Art des Schutzes vor Stromschlag Geräten der Kategorie II.

Schutzart des Geräts gegen das Eindringen von Festkörpern und Flüssigkeiten: IP22.

Die Firma ALDES ist um eine stetige Verbesserung der Qualität ihrer Produkte bemüht und behält sich daher vor, die in diesem Dokument angegebenen Produktmerkmale jederzeit zu ändern.

DATEN

Modell	Nano Air 50		
Geschwindigkeit	I	II	III
Stromversorgung	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Stromverbrauch, W	4,50	5,00	7,00
Durchfluss, m ³ / h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Drehfrequenz, min-1	610	800	1450
Schalldruckpegel in 1 m Abstand, dBA (Sones)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Schalldruckpegel in 3 m Abstand, dBA (Sones)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Unterdrückung von Straßenlärm, dB (A) (Sones)	40 (2,5)		
Wärmebereitstellungsgrad %	bis zu 90 %		

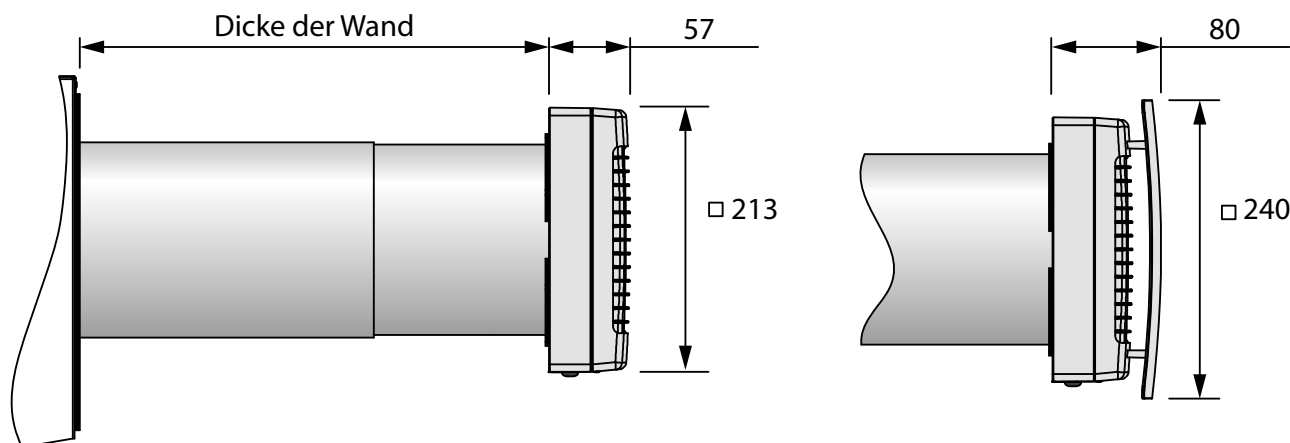
Das ausziehbare Design des Luftkanals ermöglicht eine Längenanpassung ohne mechanische Unterbrechung. Die Dicke der Wand, in die der Belüfter eingebaut werden kann, ist von verwendeten Außenhaube abhängig und in der folgenden Tabelle angegeben.

Belüfter-Modell	Zulässige Wanddicke [mm]
Nano Air 50	240–425

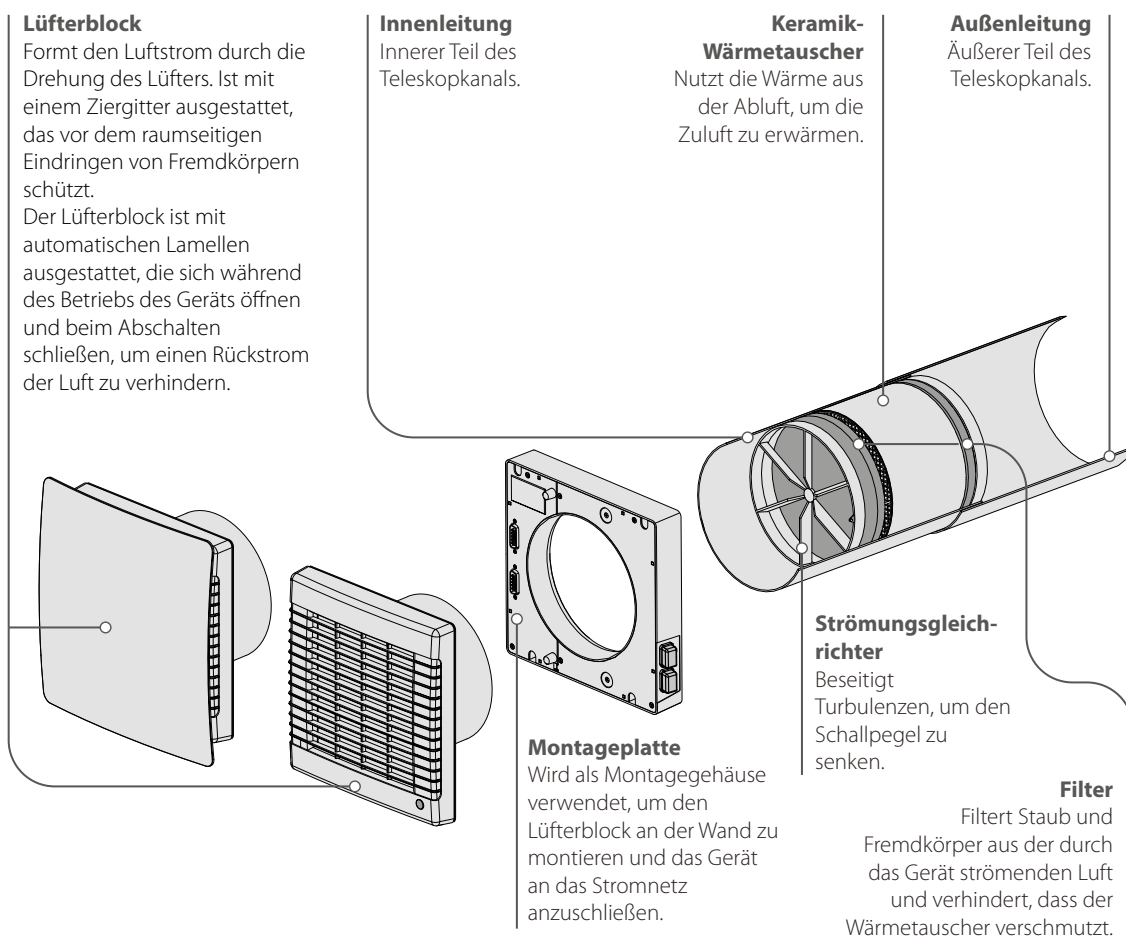
Die technischen Daten des jeweiligen Modells sind auf dem Aufkleber auf dem Gehäuse angegeben.

Der Platzbedarf und die Anschlüsse an das Überdach außen, die Höhe der Verlängerung des Luftkanals über die Wand A hinaus sowie das Installationsverfahren für die Haube sind in der Betriebsanleitung angegeben.

Der Platzbedarf für die Frontplatte ist in der folgenden Abbildung angegeben.



5. ANSICHT DES NANO AIR 50



Öffnungen des Feuchtigkeitssensors

Dienen als Luftzugang für den Feuchtigkeitssensor, der den Feuchtigkeitsgrad im Raum überprüft.

Betriebsanzeige

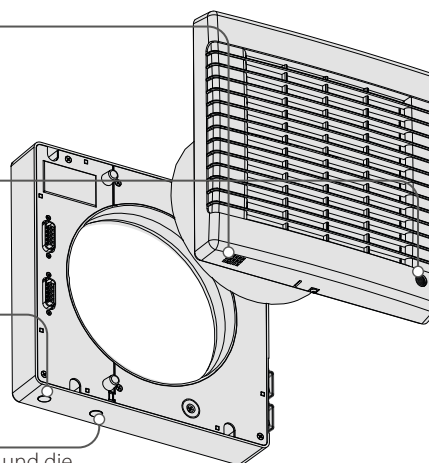
Zeigt den Status des Geräts an.

Filterwechselanzeige

Weist darauf hin, dass der Filter ausgetauscht werden muss.

IR-Empfänger und Beleuchtungssensor

Dient dazu, das Signal von der Fernbedienung zu empfangen und die Beleuchtungsstärke zu erfassen, um den Nachtmodus zu aktivieren/deaktivieren.



Der Lüfterblock des Geräts ist mit automatischen Klappen ausgestattet. Bei laufendem Lüfter öffnen sich die Lamellen und der Luftstrom strömt ungehindert durch das Gerät. Nach dem Ausschalten des Geräts schließen sich die Lamellen innerhalb von 2 Minuten.

Der Belüfter ist nicht in Betrieb: Die Lamellen sind geschlossen



Der Lüfter ist in Betrieb: Die Lamellen sind geöffnet



6. FUNKTIONSPRINZIP



Lesen Sie vor der Montage aufmerksam die Betriebsanleitung.

Sorgen Sie dafür, dass der Luftkanal des installierten Geräts nicht durch Materialien blockiert wird, die Staub ansammeln können, z.B. Jalousien oder Vorhänge, da die Luft andernfalls nicht angemessen durch den Raum zirkulieren kann.

Das Produkt hat 4 mögliche Betriebsarten:

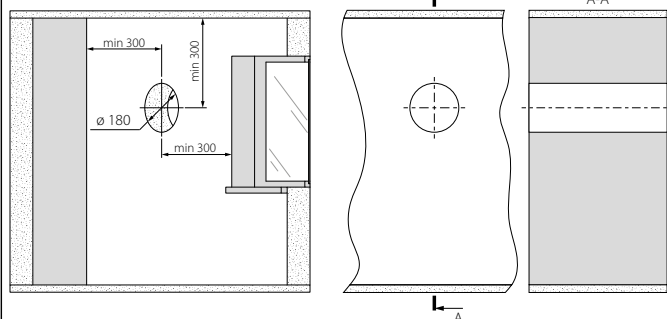
- **Natürliche Belüftung:** Die Lamellen sind offen, der Lüfter läuft nicht.
- **Nur Zuluft:** Der Belüfter sorgt für die Zufuhr von Außenluft in den Raum.
- **Nur Abluft:** Das Gerät saugt Luft ab oder lässt sie mit der gewählten Geschwindigkeit einströmen.
- **Zweistrom-Lüftung:** Das Gerät läuft im reversiblen Modus mit Wärme- und Feuchtigkeitsrückgewinnung.

Im Modus Zweistrom-Lüftung funktioniert das Gerät in zwei Zyklen von jeweils 70 Sekunden.

Zyklus I. Die warme, verschmutzte Luft strömt beim Absaugen aus dem Raum durch den Keramikwärmetauscher, den sie dabei allmählich erwärmt und befeuchtet und bis zu 90 % der Wärme zurückgibt. Nach 70 Sekunden schaltet das Gerät, wenn sich der Keramikwärmetauscher aufgeheizt hat, in den Zuluftmodus.

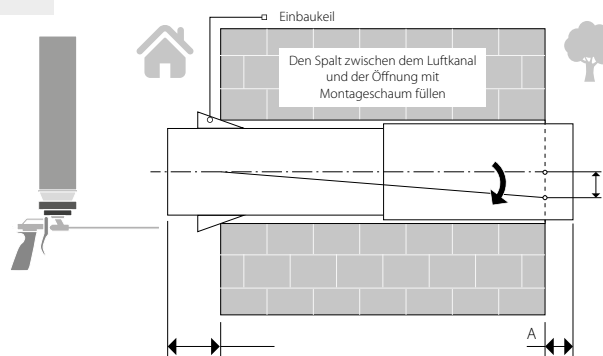
Zyklus II. Die Außenluft strömt durch den Keramikwärmetauscher, wird befeuchtet und durch die im Wärmetauscher gespeicherte Wärme auf Raumtemperatur gebracht. Nach 70 Sekunden schaltet das Gerät, wenn sich der Wärmetauscher abgekühlt hat, wieder in den Abluftmodus und der Zyklus wiederholt sich.

1.



Für die Montage des Nano Air 50 muss ein rundes Loch in die Wand gebohrt werden. Verwenden Sie die mitgelieferte Pappschablone, um die relative Position der Bohrung für die Leitung und den Kabelausgang zu anzuzeichnen.

2.



Setzen Sie den Luftzufuhrkanal in die Wand ein. Zur Erleichterung der Installation können Sie die im Lieferumfang enthaltenen Montageklötze verwenden. An der Außenseite der Wand muss der Luftkanal um den Abstand A vorstehen, der für die Installation einer externen Lüftungshaube erforderlich ist. In der Anleitung für die Lüftungsabdeckung ist Abstand A angegeben.

Führen Sie den Luftkanal mithilfe der mitgelieferten Styroporkeile in die Wand ein und fixieren Sie ihn mit Montageschaum.

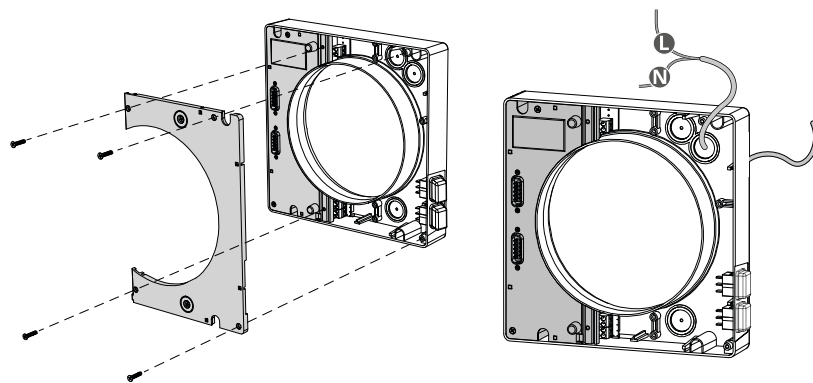
Das teleskopische Ende des Luftkanals muss die Installation der Lüftungsaußenhaube ermöglichen.

Installieren Sie den Luftkanal mit einer Mindestneigung von 3 mm auf der Seite der Außenwand.

Abstand A ist in der Installationsanleitung des äußeren Überdachs angegeben. Die Länge des Luftkanals kann vor und nach der Befestigung in der Wand verändert werden.

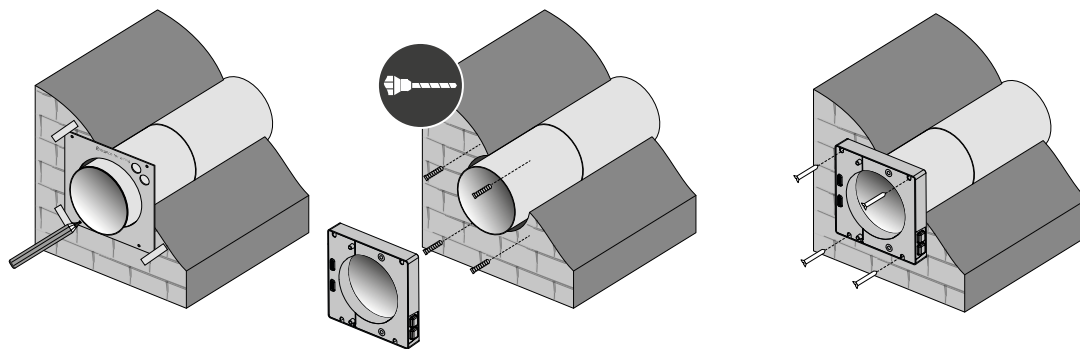
Im ersten Fall berechnen Sie die erforderliche Länge vor der Montage, im zweiten Fall muss sichergestellt sein, dass Sie über einen ausreichenden Zugang verfügen, um die Länge des Luftkanals nach der Installation abschneiden zu können.

3.



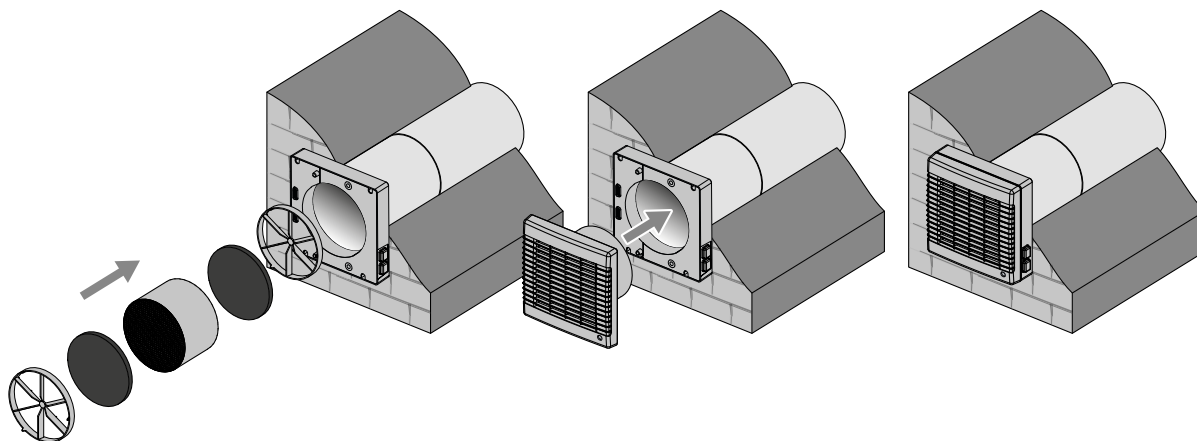
1. Die vier Befestigungsschrauben entfernen, um die Montageplatte der Steuerplatine auszubauen.
2. Trennen Sie dann die Montageplatte vorsichtig von ihrem Rahmen und schieben Sie sie zur Seite, um durch Trennen der beiden Steckverbindungen den Zugang zur Steuerplatine zu ermöglichen.
3. Achten Sie darauf, die Verbindungskabel zwischen der Steuerplatine und der Montageplatte nicht zu beschädigen.
4. Bauen Sie die Montageplatte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Gehen Sie bei der Verlegung der Kabel sorgfältig vor.

4.



1. Markieren Sie mithilfe der mitgelieferten Pappschablone die Löcher für die Befestigung des Lüfters, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
2. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.
3. Bringen Sie die Halterung an der Wand an und darunter eine Isolierdichtung; befestigen Sie die Einheit mit den selbstschneidenden Schrauben aus dem Montageset.

5.



1. Installieren Sie den Luftstromgleichrichter, den Filter, den Keramik-Wärmetauscher, den zweiten Filter und den zweiten Luftstromgleichrichter in der richtigen Reihenfolge.
2. Montieren Sie zum Schluss den Lüfterblock auf der Halterung.

7. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ



Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

Der Anschluss des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden, der diese Betriebsanleitung zuvor aufmerksam gelesen hat.

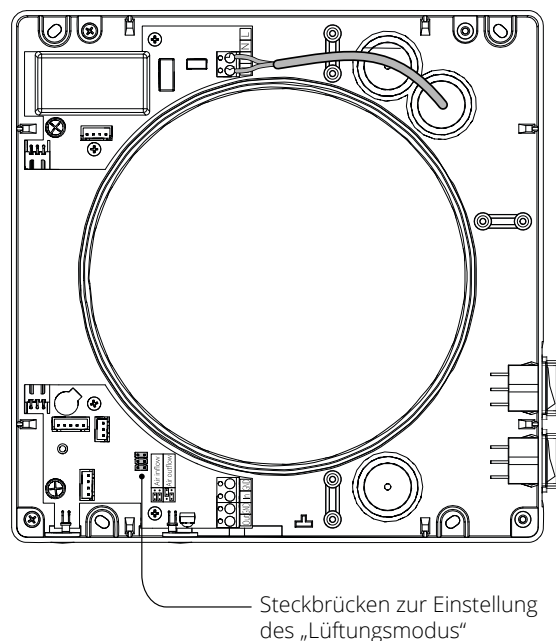
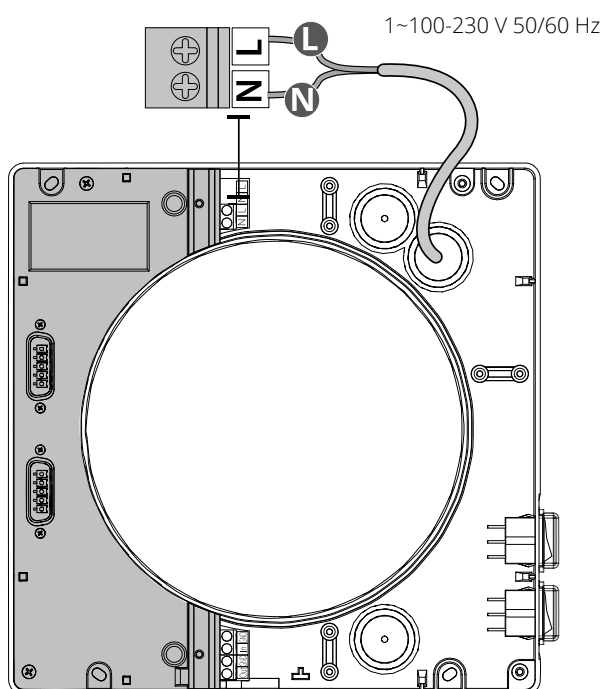
Die elektrischen Daten des Geräts sind auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

Jegliche Veränderung des Geräts ist verboten und führt zum Verlust der Produktgarantie.

Nano Air 50 ist für den Anschluss an ein einphasiges Stromnetz mit 230 V vorgesehen.

Zur Erleichterung der Verkabelung wird Nano Air 50 mit einem vorverdrahteten Netzkabel und einem Stecker geliefert. Schließen Sie Nano Air 50 über den magnetisch auslösenden Sicherungsautomaten, der in die feste Verdrahtungsschaltung integriert ist, an das Stromnetz an.

Das Stromkabel ist mit der oberen Klemmleiste verbunden.

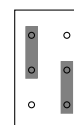
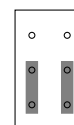


Einstellung des „Lüftungsmodus“

Wenn mehrere Nano Air miteinander verbunden sind (siehe nächste Seite), bestimmt die Position der Steckbrücken auf der Platine den festen Lüftungsmodus jedes einzelnen Geräts.

Abluft

Zuluft

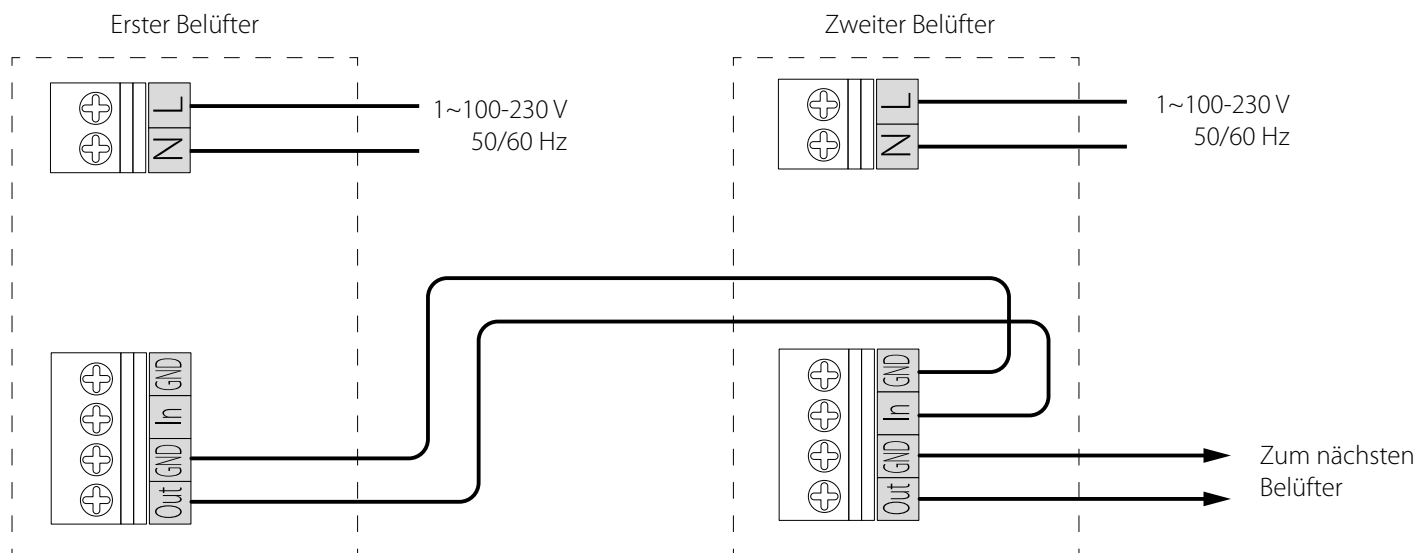


Reihenschaltung mehrerer Nano Air 50

Die Reihenschaltung der Nano Air ist notwendig, damit eine synchrone Steuerung vom ersten Nano Air und seiner Fernbedienung aus erfolgen kann. Für die Reihenschaltung der Lüfter verbinden Sie die Steuerklemmen mit einem Kabel, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Danach verbinden Sie den zweiten mit dem dritten usw.

Verwenden Sie für den Anschluss ein abgeschirmtes Kabel mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 0,25 mm² (nicht mitgeliefert).

Wenn die Lüfter in Reihe geschaltet sind, muss die Stromversorgung für jeden separat angeschlossen werden.

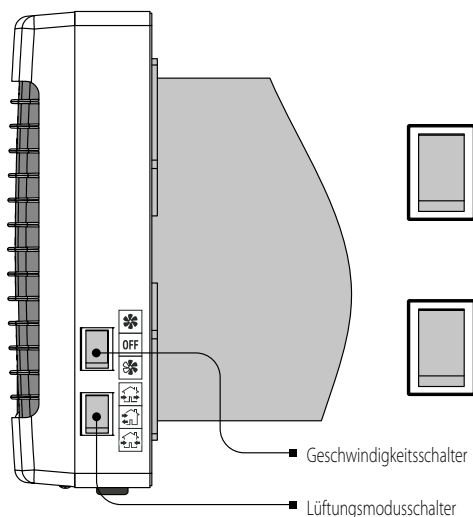


8. STEUERUNG

Nano Air 50 wird per Fernbedienung oder über die Tasten auf dem Lüfterblock gesteuert.

Mit diesen Tasten kann nur eine bestimmte Zahl von Funktionen eingestellt werden: Sie aktivieren die zweite und dritte Stufe und stellen drei der vier Lüftungsmodi ein. Die Fernbedienung bietet weitaus mehr Einstellmöglichkeiten. Die maximale Entfernung für die Verwendung der drahtlosen Fernbedienung beträgt etwa 2 Meter. Zur Bestätigung jedes Befehls ist ein langes Drücken (bis zu 5 Sekunden) erforderlich.

Richten Sie die Fernbedienung in die Richtung des IR-Sensors des Geräts unten rechts am Lüftergehäuse, um eine optimale Betätigung zu gewährleisten. Bei einem Stromausfall startet das Gerät im Modus vor dem Stromausfall neu.



Dritte Geschwindigkeitsstufe

OFF

Lüfter ausgeschaltet
Das Gerät ist nicht in Betrieb. Die Lamellen sind geschlossen.



Zweite Geschwindigkeitsstufe



„Abluft“-Modus

Der Belüfter läuft mit der gewünschten Geschwindigkeit im Belüftungs- oder Absaugmodus.



„Doppelstrom-Modus“

Nano Air wechselt alle 70 Sekunden zwischen dem Belüftungs- und dem Absaugmodus. In diesem Modus findet eine Wärmerückgewinnung statt.



„Zuluft“-Modus

Bei Reihenschaltung laufen Nano Air-Geräte im Lüftungsmodus, unabhängig von der Position der Trennwand CN7.

Drahtlose Fernbedienung.

1. Ein-/Ausschalten des Geräts

Auswahl der Geschwindigkeit

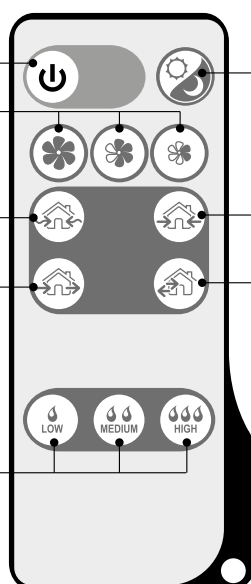
Passive Zuluft

Die Lamellen sind offen, der Lüfter läuft nicht.

Abluft*

Nano Air führt das Absaugen oder Einblasen von Luft mit der gewünschten Geschwindigkeit durch, je nach Stellung der Steckbrücke CN7.

Einstellung des Feuchtigkeitsniveaus



Nachtmodus

Das Gerät schaltet auf die erste Stufe, wenn die Beleuchtung im Raum nachts ausgeschaltet wird.

Zuluft

Der Belüfter versorgt den Raum ständig mit frischer Luft (unabhängig von der Position der Steckbrücke CN7).

Doppelstrom-Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Das Gerät wechselt alle 70 Sekunden zwischen den Betriebsarten Abluft und Zuluft. In diesem Modus findet eine Wärmerückgewinnung statt.

*Bei Reihenschaltung laufen Nano Air-Geräte je nach Position der Steckbrücken für die Einstellung des Lüftungsmodus auf der Steuerplatine. Die Beschreibung der Einstellung der Betriebsarten ist auf Seite 10 zu finden.

Verwendung des Nano Air mit seiner drahtlosen Fernbedienung

Zur Verwendung der drahtlosen Fernbedienung des Nano Air muss der Geschwindigkeitsschalter von der Position **OFF** in die Betriebsposition gestellt werden .

Ein-/Ausschalten des Nano Air.



Ein / Aus

Nachtmodus.



Ein / Aus

Bei aktiviertem **Nachtmodus** schaltet das Gerät auf die erste Stufe, wenn die Beleuchtung im Raum nachts ausgeschaltet wird. Das Umschalten in den Nachtmodus wird durch ein langes akustisches Signal bestätigt. Das Verlassen des Nachtmodus wird durch ein kurzes akustisches Signal bestätigt.

Auswahl der Geschwindigkeit.



Erste Geschwindigkeitsstufe.



Zweite Geschwindigkeitsstufe.



Dritte Geschwindigkeitsstufe.

Betriebsarten.



Modus **Passive Zuluft**. In diesem Modus wird der Raum mit ausgeschaltetem Lüfter natürlich belüftet.



Modus **Zuluft**. In diesem Modus strömt die Luft mit der gewählten Geschwindigkeit in den Raum. Bei Reihenschaltung laufen die Belüfter im Lüftungsmodus, unabhängig von der Position der Trennwand CN7.



Modus **Abluft**. In diesem Modus erfolgt die Luftabsaugung (Standardeinstellung) oder die Luftzufuhr mit der ausgewählten Geschwindigkeit. Bei Reihenschaltung arbeiten die Lüfter je nach Position der CN7 Steckbrücke.



Modus **Doppelstrom**. In diesem Modus wechselt der Lüfter alle 70 Sekunden vom Belüftungs- in den Absaugmodus und umgekehrt. In diesem Modus findet die Wärmerückgewinnung statt.

Feuchtigkeitssteuerung.

Die Feuchtigkeitsregelung erfolgt nur im „Doppelstrom“-Modus, wenn dieser über eine der Tasten auf der drahtlosen Fernbedienung aktiviert wird. In diesem Modus misst der Feuchtigkeitssensor im Nano Air die Feuchtigkeit der aus dem Raum abgesaugten Luft und passt die Lüftungsgeschwindigkeit an, je nachdem, wie groß die Differenz zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Luftfeuchtigkeit im Raum ist. Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum gleich oder niedriger als die eingestellte Stufe ist, lüftet das Gerät auf der zweiten Stufe. Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum über dem gewünschten Niveau liegt, schaltet das Gerät auf die dritte Stufe. Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum unter dem gewünschten Niveau liegt, schaltet das Gerät auf die erste Stufe.



Auswahl des Feuchtigkeitsniveaus: 45 %.



Auswahl des Feuchtigkeitsniveaus: 55 %.



Auswahl des Feuchtigkeitsniveaus: 65 %.

Die Funktion Feuchtigkeitskontrolle kann nur über die drahtlose Fernbedienung aktiviert/deaktiviert werden!

9. WARTUNG

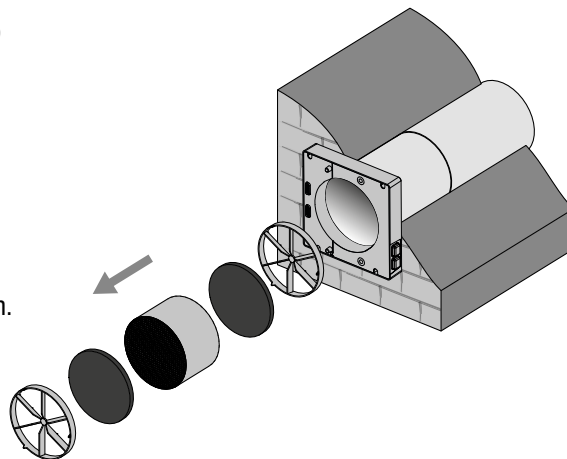


Den Nano Air 50 von der Stromversorgung trennen, bevor Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Instandhaltung umfasst die regelmäßige Reinigung der Oberflächen des Nano Air 50, um Staub zu entfernen, sowie das Reinigen oder Ersetzen der Filter.

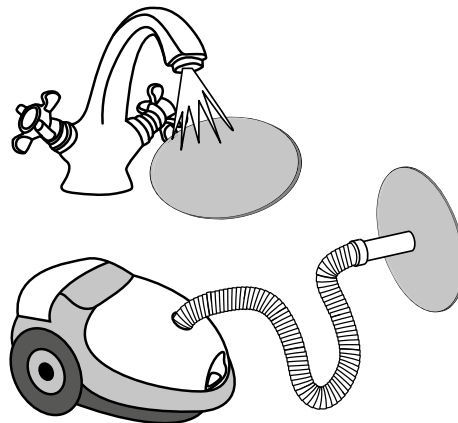
1. Instandhaltung des Wärmetauschers und der Filter (3-4 Mal pro Jahr)

1. Den Lüfterblock ausbauen.
2. Den Luftstromgleichrichter entfernen.
3. Den Filter entfernen, der sich vor dem Wärmetauscher befindet.
4. Den Wärmetauscher mithilfe des dafür vorgesehenen Kabels entfernen.
5. Aufpassen, dass der Wärmetauscher nicht herunterfällt.
6. Den dahinter liegenden Filter entfernen.



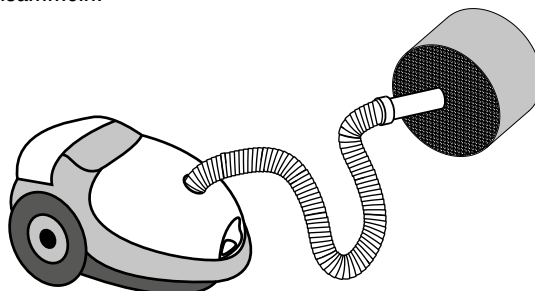
Die Filter müssen mindestens alle 3 Monate gereinigt werden.

1. Nach 90 Tagen Betrieb blinkt die LED des Geräts und erinnert Sie daran, die Filter zu ersetzen oder zu reinigen. Dieses Signal wird alle 5 Minuten wiederholt, bis die Filterreinigung durchgeführt wurde.
2. Reinigen Sie die Filter und lassen Sie sie trocknen. Setzen Sie sie dann in das Innere des Schachts ein.
3. Sie können einen Staubsauger verwenden.
4. Die Lebensdauer des Filters beträgt 3 Jahre.
5. Wenden Sie sich an Aldes, wenn Sie neue Filter benötigen.



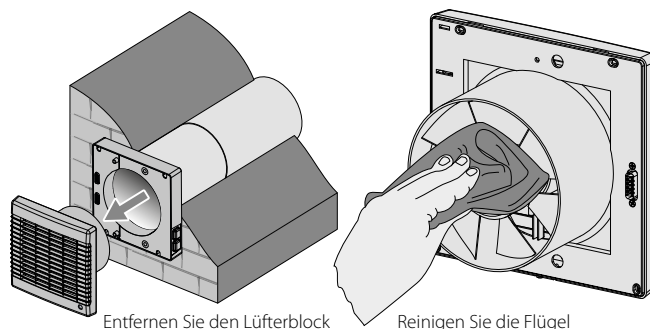
Auf dem Wärmetauscher kann sich auch bei häufiger Instandhaltung Schmutz ansammeln:

1. Zur Aufrechterhaltung seiner Leistungsfähigkeit muss der Wärmetauscher regelmäßig gereinigt werden.
2. Reinigen Sie den Wärmetauscher mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger.



2. Instandhaltung des Lüfters (1 Mal pro Jahr).

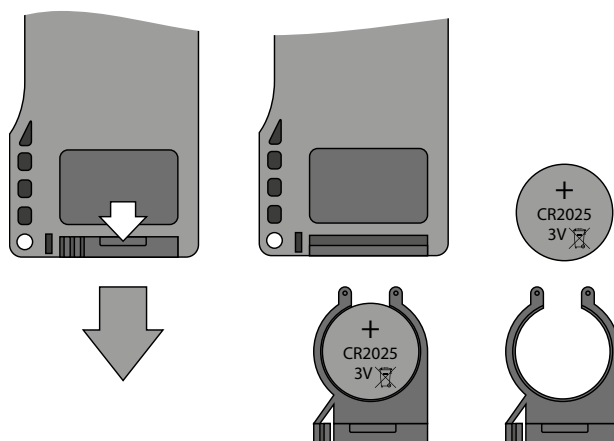
1. Nehmen Sie den Lüfterblock ab und reinigen Sie die Rotorblätter.
2. Verwenden Sie zum Entfernen von Staub eine weiche Bürste, ein Tuch oder einen Staubsauger.
3. Verwenden Sie weder Wasser, noch scheuernde Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder spitze Gegenstände.
4. Die Rotorblätter müssen einmal im Jahr gereinigt werden.



Um den Filterzähler zurückzusetzen, setzen Sie die Filter, den Wärmetauscher und den Lüfterblock wieder ein und halten Sie die Taste AUS gedrückt.

3. Wechseln Sie den Akku in der drahtlosen Fernbedienung (falls nötig).

1. Bei der Verwendung der Fernbedienung muss der Akku möglicherweise ausgetauscht werden.
2. Wenn der Nano Air nicht auf die Betätigung der Tasten der drahtlosen Fernbedienung reagiert, muss der Akku ausgetauscht werden.
3. Akkutyp - CR2025.
4. Zum Austausch des Akkus entfernen Sie die Akkuhalterung von der Unterseite der Fernbedienung.
5. Ersetzen Sie den Akku und setzen Sie die Halterung mit dem neuen Akku wieder ein.



10. FEHLERBEHEBUNGSTABELLE

Störung	Mögliche Gründe	Lösung
Nano Air 50 startet nicht.	Keine Stromversorgung.	Überprüfen Sie, ob Nano Air 50 richtig an das Stromnetz angeschlossen ist, und korrigieren Sie dies gegebenenfalls.
	Der Motor ist blockiert, der Lüfter ist verschmutzt.	Trennen Sie den Nano Air 50 vom Stromnetz. Motorsperre beseitigen und den Schmutz aus dem Lüfter entfernen. Die Rotorblätter reinigen. Den Nano Air 50 neu starten.
Automatische Auslösung des Schalters, sobald der Nano Air 50 eingeschaltet wird.	Überspannung durch einen Kurzschluss im Stromkreis.	Trennen Sie den Nano Air 50 vom Stromnetz. Wenden Sie sich an einen Installateur.
Geringer Luftstrom.	Der Lüfter läuft auf niedriger Stufe.	Stellen Sie eine höhere Geschwindigkeitsstufe ein.
	Der Filter, der Lüfter oder der Wärmespeicher ist verschmutzt.	Reinigen oder ersetzen Sie den Filter, reinigen Sie den Lüfter und den Wärmespeicher.
Der Lüfter gibt akustische Signale ab.	Der Betriebsstundenzähler hat den Filterwechsel-Grenzwert erreicht.	Die Instandhaltung des Akkumulators und der Filter durchführen.
Hoher Geräuschpegel, Vibrationen.	Der Lüfter ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Lüfter.
	Die Schrauben des Lüftergehäuses oder des Außengitters sind lose.	Die Schrauben des Lüfters oder des Außengitters festziehen.

11. LAGER- UND TRANSPORTREGELN

- Lagern Sie den Nano Air 50 in der vom Hersteller gelieferten Originalverpackung in einem trockenen, belüfteten Raum bei einer Temperatur zwischen +5 °C und +40 °C und einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 70 %.
- Die Lagerumgebung darf keine aggressiven Dämpfe oder chemischen Mischungen enthalten, die zu Korrosion oder Verformung der Isolierung und der Dichtungen führen können.
- Verwenden Sie bei Handhabung und Lagerung eine geeignete Hebevorrichtung, um ein Herunterfallen oder übermäßiges Schwanken zu vermeiden, das den Nano Air 50 beschädigen könnte.
- Die für Packstücke dieser Art geltenden Handhabungsvorschriften beachten. Der Transport ist in jeder Art von Fahrzeug zulässig, sofern der Nano Air 50 vor mechanischen Schäden und Witterungseinflüssen geschützt ist. Stöße und Schläge bei der Handhabung müssen vermieden werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme nach einem Transport bei sehr niedrigen Temperaturen muss das Gerät 4 Stunden lang bei Betriebstemperatur stehen.

KWL – Doppelstrom Raum für Raum

Nano Air 50



Handelsmarke des Lieferanten	Aldes
Bezeichnung	Nano Air 50
Referenzen	11023290 - 11023463
Energieklasse – Mittleres Klima	A
Mittleres Klima - SEC - Spezifischer Energieverbrauch (kWh/(m ² Jahr))	-39,00
Kaltes Klima - SEC - Spezifischer Energieverbrauch (kWh/(m ² Jahr))	-76,00
Warmes Klima - SEC - Spezifischer Energieverbrauch (kWh/(m ² Jahr))	-16,00
Strömungsarten	DF
Deklarierte Typologie	UVR
Installierter oder vorgesehener Motorisierungstyp	Multi-Speed
Art des Systems zur Wärmerückgewinnung	Rückgewinnung
Wärmeleistung der Wärmerückgewinnung (in %)	85
Maximaler URV Volumenstrom (m ³ /h)	54
Elektrische Leistungsaufnahme bei Q _{max} (W)	5,61
LwA - Geräuschemissionsniveau (dB)	43
Referenzdurchfluss (m ³ /s)	0,008
Referenzdruckunterschied (Pa)	0
SPI (W/(m ³ /h))	0,141
Regelfaktor (%)	1
Regeltypologie	Manuelle Steuerung
Maximale externe Leckrate bei Unterdruck für SF und DF (%)	2,7
Maximale externe Leckrate bei Überdruck für SF und DF (%)	2,7
Mischrate der dezentralisierten Einheiten mit Wärmerückgewinnung ohne Abzweigung (%)	2,7
Position des optischen Alarms	NZ
Beschreibung des optischen Alarms	NZ
Regelmäßiger Filtertausch für die entsprechenden Leistungen und Energieeffizienz der Einheit	NZ
Installationsanleitung für die Frischluftzuführungen	NZ
Installationsanleitung für die Frischluftzuführungen	NZ
Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Druckschwankungen bei +20 Pa (m ³ /h)	22
Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Druckschwankungen bei -20 Pa (m ³ /h)	75
Luftdichtheit innen/ außen (m ³ /h)	0,5
Jährlicher Stromverbrauch (kWh Strom/Jahr)	2,0
Mittleres Klima - EAC - Jährliche Heizkostensparnis (kWh Primärenergie/Jahr)	44,0
Kaltes Klima - EAC - Jährliche Heizkostensparnis (kWh Primärenergie/Jahr)	87,0
Warmes Klima - EAC - Jährliche Heizkostensparnis (kWh Primärenergie/Jahr)	20,0

INHOUDSOPGAVE

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	51
2. GEBRUIK.....	52
3. INHOUD VAN DE LEVERING.....	52
4. TECHNISCHE SPECIFICATIES	53
5. AANZICHT VAN DE NANO AIR 50	54
6. WERKINGSPRINCIPE.....	56
7. AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET.....	58
8. BEDIENING	60
9. ONDERHOUD	62
10. PROBLEEMOPLOSSINGTABEL	64
11. TRANSPORT- EN OPSLAGVOORSCHRIFTEN	64

Deze gebruikshandleiding is het voornaamste servicedocument bestemd om technische, onderhouds- en exploitatiemedewerkers bekend te maken met het product.

De Gebruikshandleiding bevat informatie over de gebruikbestemming, de samenstelling, de werkwijze, de inrichting en de inbouw van het Nano Air 50 product (van de producten) en alle onderhoudswerkzaamheden.

Technische en onderhoudswerken medewerkers dienen een goede theoretische en praktische opleiding te hebben gevolgd voor ventilatiesystemen en dienen de werkzaamheden uit te voeren in overeenstemming met de veiligheidsregels van hun werk en met de lokaal geldende bouwnormen en standaarden.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Volg de voorschriften van de Gebruikershandleiding en die van alle van toepassing zijnde normen en standaarden voor elektrische, technische, lokale en nationale constructies.

Alle handelingen die betrekking hebben op het aansluiten, onderhouden en herstellen van het product moeten in uitgeschakelde toestand (apparaat losgekoppeld) plaatsvinden.

Het onderhoud en de inbouw mogen uitsluitend worden uitgevoerd door specialisten die bevoegd zijn om te werken met elektrische installaties tot 1.000 volt, na deze handleiding te hebben gelezen.

Voorafgaande aan de installatie dient te worden gecontroleerd of de waaier, de kast en het rooster niet beschadigd zijn en of er zich geen vreemde voorwerpen bevinden in het afvoergedeelte van de kast die de schoepen van de waaier zouden kunnen beschadigen.

Bij het inbouwen van het product mag de kast geen druk uitoefenen! Vervorming van de kast kan leiden tot het vastraken van de ventilator en een hoger geluidsniveau.

Het is verboden om het product te gebruiken voor een andere gebruiksbestemming of wijzigingen aan te brengen.

Stel het product niet bloot aan ongunstige weersomstandigheden (regen, zon enz.).

Geventileerde lucht mag geen stof, vaste deeltjes en stroperige of vezelachtige materialen bevatten.

Het apparaat niet gebruiken in een omgeving waar ontvlambare stoffen of dampen aanwezig zijn, bijvoorbeeld: alcohol, benzine, insecticiden enz. Voor de goede werking van het product is het noodzakelijk te zorgen voor een permanente luchtstroming in het lokaal. Aanzuig- en afvoeropeningen van het apparaat niet afdekken, omdat dit een optimale luchtstroming zou kunnen verhinderen.

Niet gaan zitten op het apparaat en geen voorwerpen erop plaatsen.

De informatie in deze Handleiding was actueel op het moment dat het document werd voorbereid. Vanwege de continue ontwikkeling van de producten behoudt het Bedrijf zich het recht voor om op enig moment wijzigingen aan te brengen aan de technische eigenschappen, de inrichting of de groepering van het Product.

Er mogen geen delen van deze publicatie worden gereproduceerd, doorgegeven of opgeslagen in IT- en research-systemen, of worden vertaald in andere talen in enige vorm zonder de schriftelijke toestemming van het Bedrijf.



Evenals voor de bediening van alle andere huishoudapparaten, dienen er bij het gebruik van dit product de volgende hoofdregels worden nageleefd:

- Het product nooit met natte of vochtige handen aanraken;
- Het product nooit aanraken op blote voeten.

Dit apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (dit geldt ook voor kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of met een onvoldoende kennis en ervaring, behalve als een bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht houdt of hen vooraf de werking van het apparaat verklaart.

Houd kinderen goed in het oog en zie toe dat zij niet met het apparaat spelen.

De aansluiting op het elektriciteitsnet geschiedt door een scheidingsschakelaar die de contacten verbreekt met alle polen, die zorgt voor een volledige uitschakeling bij overspanning van categorie III en die is geïntegreerd in de vaste bedrading in overeenstemming met de regels voor elektrische installaties.

Als de voedingskabel is beschadigd, moet deze door de fabrikant, de klantenservice of een erkende technicus worden vervangen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Controleer of het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet, alvorens de bescherming te verwijderen.

Er moeten de nodige maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de gassen terugstromen in het lokaal via open schoorstenen of verwarmingen die met brandstof werken.



Wanneer het product het einde van zijn levenscyclus bereikt, moet het worden gerecycled.

Gooi het product niet weg met het niet gesorteerde huishoudelijk afval.

2. GEBRUIK

Het product is bedoeld om voor een continue luchtverversing te zorgen in appartementen, privéhoizen, hotels, cafés en andere huishoudelijke en sociale ruimtes. Het product is voorzien van een keramische regenerator, die als doel heeft om gefilterde buitenlucht aan te voeren binnen een ruimte en deze te verwarmen door de warmte terug te winnen van de aangezogen gezuiverde lucht.

Het product is bedoeld om te worden geïnstalleerd op buitenmuren en scheidingswanden.

Het product is bedoeld voor continue werking zonder te worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

3. INHOUD VAN DE LEVERING

Benaming	Aantal
Ventilator	1 stuks
Telescopisch luchtkanaal	1 stuks
Regenerator met filters, gemonteerd	1 stuks
Buitenventilatiekap	1 stuks
Afstandsbediening	1 stuks
Kartonnen sjabloon	1 stuks
Isolatiepakking	1 stuks
Bevestigingsmateriaal	pak van 2 stuks
Montagewiggen	1 set
Gebruikershandleiding	1 stuks
Montagehandleiding buitenventilatiekap	1 stuks
Verpakkingsdoos	1 stuks

4. TECHNISCHE SPECIFICATIES

De temperatuur in de ruimte waar de kamereenheid van het verluchttingsapparaat is geïnstalleerd moet tussen +1°C en +40°C liggen met een relatieve vochtigheid van maximaal 65% (zonder vochtcondensatie). Als de gebruiksvoorwaarden van het product buiten de opgegeven limietwaarden vallen, koppelt u het los.

Zorg voor toevoer van verse lucht via de ramen.

De luchttemperatuur moet tussen -20°C en +40°C liggen.

Met betrekking tot beveiliging tegen elektrocutie is het product ingedeeld in apparaten van categorie II.

Beschermingsklasse van het materiaal tegen het binnendringen van vaste en vloeibare stoffen - IP22.

Met het oog op de constante verbetering van de kwaliteit van de producten behoudt ALDES zich het recht voor om de in dit document vermelde kenmerken op elk moment te wijzigen.

EIGENSCHAP

Model	Nano Air 50		
Snelheid	I	II	III
Voeding	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Elektriciteitsverbruik, W	4,50	5,00	7,00
Debiet, m ³ / u (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Omwentelingsfrequentie, min-1	610	800	1.450
Geluidsdruk niveau op 1 m afstand, dBA (Sones)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Geluidsdruk niveau op 3 m afstand, dBA (Sones)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Onderdrukking van straatlawaai, dB (A) (Sones)	40 (2,5)		
Thermische efficiëntie %	tot 90%		

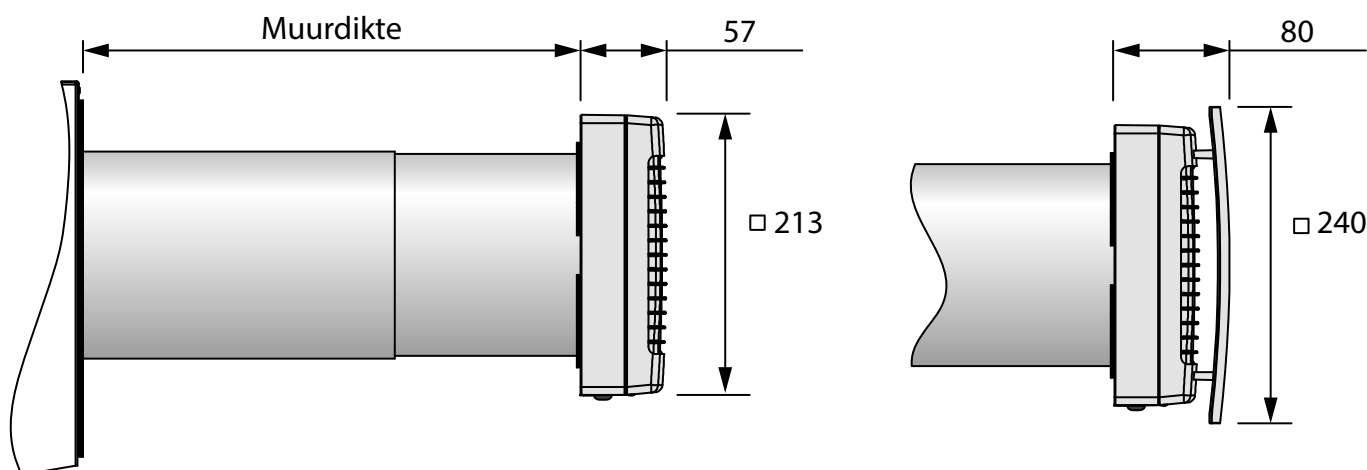
Dankzij het telescopische ontwerp van het luchtkanaal kan de lengte worden aangepast zonder zagen. De dikte van de muur waar in het verluchttingsapparaat kan worden geïnstalleerd is afhankelijk van de gebruikte buitenkap, zoals wordt vermeld in de onderstaande tabel.

Model verluchttingsapparaat	Toelaatbare muurdikte [mm]
Nano Air 50	240–425

De technische eigenschappen van het concrete model worden vermeld op het etiket op de doos van het product.

De buitenafmetingen en de afmetingen van de aansluiting op de buitenventilatiekap, de uitschuihoogte van het luchtkanaal boven muur A en de installatieprocedure van de buitenkap worden in de handleiding vermeld.

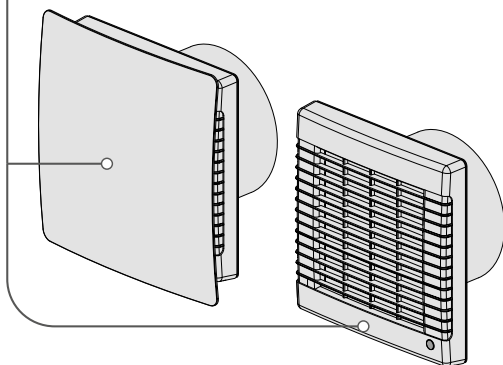
De buitenafmetingen van het voorpaneel worden vermeld op de onderstaande afbeelding.



5. AANZICHT VAN DE NANO AIR 50

Ventilatoreenheid

Creëert een luchtstroom door het draaien van de ventilator. Heeft een decoratief rooster om de ventilator tegen het binnendringen van vreemde voorwerpen vanaf de kamerzijde te beschermen. De ventilatoreenheid is voorzien met automatische jaloezie die opent als het verluchttingsapparaat in werking is en sluit als de ventilator uit staat, waardoor omgekeerde luchtstroom wordt voorkomen.



Binnenkanaal

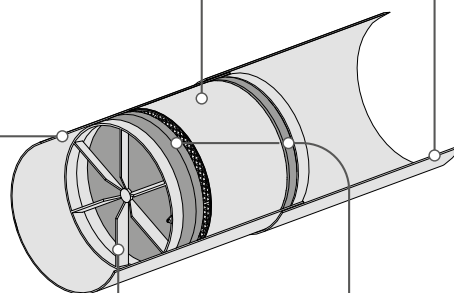
Het binnendeel van het telescopische kanaal.

Keramische regenerator

Zorgt voor de terugwinning van de warmte-energie uit de afvoerlucht om de toevoerlucht te verwarmen.

Buitenkanaal

Het buitendeel van het telescopische kanaal.

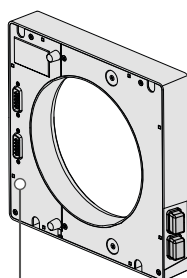


Luchtstroom-gelijkrichter

Voorkomt luchtverwelingen binnen het verluchttingsapparaat om het geluidsniveau te verlagen.

Chassiseenheid

Deze wordt gebruikt als installatiedoos voor het monteren van de ventilatoreenheid aan een wand en het aansluiten van het verluchttingsapparaat op een elektriciteitsnet.



Filter

Reinigt de lucht, die door het verluchttingsapparaat stroomt, van stof en vreemde voorwerpen en voorkomt vervuiling van de regenerator.

Openingen voor vochtigheidssensoren

Zorgen voor luchtcontact met een luchtvochtigheidssensor, die de luchtvochtigheid in de kamer bewaakt.

Bedrijfsindicator

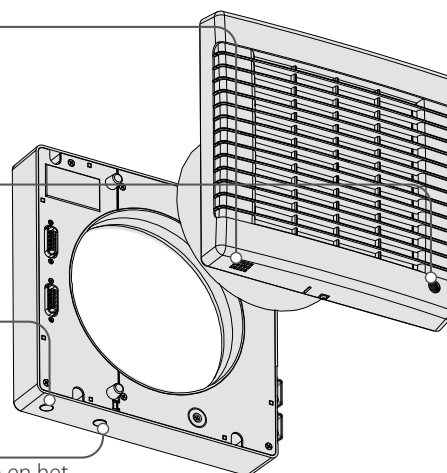
Toont de werkingstatus van het product.

Filtervervangingsindicator

Geeft aan dat het filter moet worden vervangen.

IR-ontvanger en verlichtingssensor

Dient om een signaal van de afstandsbediening te ontvangen en het verlichtingsniveau te bepalen om de nachtmodus in/uit te schakelen.



De kamereenheid van het product is voorzien van een automatische jaloezie. Wanneer de ventilator in bedrijf is, gaat de jaloezie open en stroomt de lucht ongehinderd door het product. Wanneer het product wordt uitgeschakeld, gaat de jaloezie binnen 2 minuten dicht.

Het verluchttingsapparaat werkt niet: de jaloezie blijft dicht



Het verluchttingsapparaat werkt: de jaloezie is open



6. WERKINGSPRINCIPE



Neem voor het inbouwen zorgvuldig kennis van de Gebruikershandleiding.

Het luchtkanaal van het geïnstalleerde product niet afdekken met materialen die stof kunnen verzamelen zoals jaloezieën, gordijnen enz., omdat deze kunnen verhinderen dat de lucht ongehinderd in de ruimte stroomt.

Het product heeft 4 werkstanden:

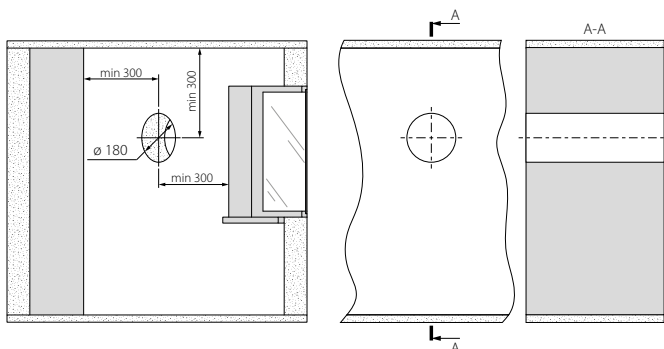
- **Natuurlijke ventilatie:** de jaloezie is open, de ventilator werkt niet.
- **Alleen luchttoevoer:** het verluchttingsapparaat voert lucht van buiten aan in de ruimte.
- **Alleen luchtafvoer:** het product zorgt voor luchttoevoer of afvoer met de gewenste snelheid.
- **Tweerichtingsventilatie:** het product werkt in omkeermodus met terugwinning van warmte en vochtigheid.

In de Tweerichtingsventilatie: het product werkt in twee cycli van elk 70 seconden.

Cyclus I. De vervuilde warme lucht wordt uit de ruimte afgevoerd, stroomt langs de keramische regenerator en geeft warmte af en bevochtigt de lucht, wat een warmerugwinning tot 90% oplevert. Na 70 seconden, wanneer de keramische regenerator warm is, schakelt het product om naar luchttoevoer.

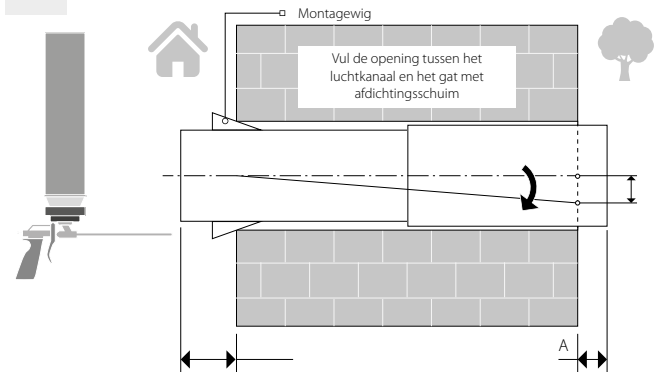
Cyclus II. De buitenlucht stroomt door de keramische regenerator, wordt bevochtigt en verwarmd op kamertemperatuur dankzij de in de regenerator verzamelde warmte. Na 70 seconden, wanneer de regenerator afkoelt, schakelt het product opnieuw om naar de afvoermodus en wordt de cyclus herhaald.

1.



Er moet een ronde opening in de muur worden geboord voor de inbouw van de Nano Air 50. Gebruik de kartonnen sjabloon om de plaats van de kanaalopening en kabeluitgang te markeren.

2.



Installeer de toevoer van het luchtkanaal in de muur. Gebruik montagewiggen die zijn meegeleverd bij de verpakking om het installeren te vereenvoudigen. Het luchtkanaal moet vanaf de buitenkant van de muur een afstand A uitsteken. Dit is nodig om een externe ventilatiekap te installeren. De handleiding vermeldt afstand A voor de ventilatiekap.

Steek het luchtkanaal in de muur met behulp van de meegeleverde montagewiggen van polystyreen en zet ze vast met afdichtingsschuim.

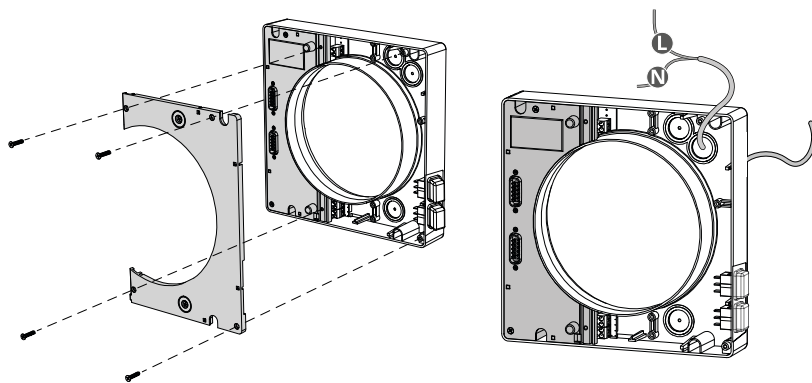
Met het telescopische uiteinde van het luchtkanaal kan de buitenkap worden geïnstalleerd.

Installeer het luchtkanaal met een minimale helling van 3 mm aan de kant van de buitenmuur.

Afstand A wordt vermeld in de installatie-instructies van de buitenventilatiekap. De lengte van het luchtkanaal kan vóór en na de bevestiging op de muur worden gewijzigd.

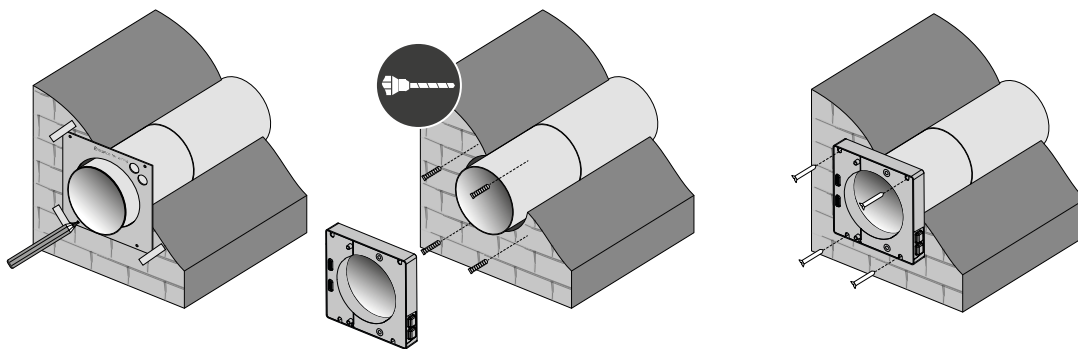
In het eerste geval berekent u de vereiste lengte voor het monteren en in het tweede geval controleert u of u voldoende ruimte heeft om te lengte van het luchtkanaal af te zagen na de installatie.

3.



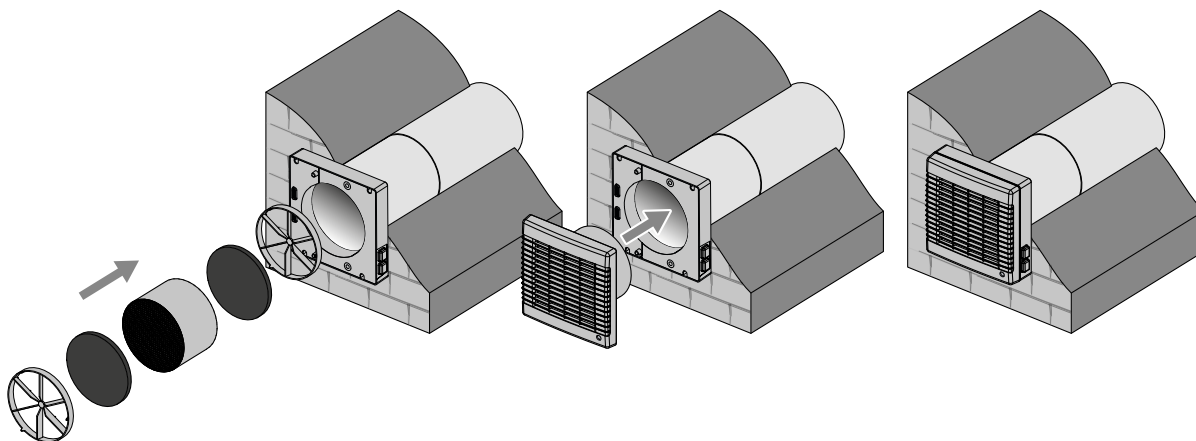
1. Demonteer de vier bevestigingsschroeven om de chassiseenheid te verwijderen van de stuurkaart.
2. Maak vervolgens de chassiseenheid voorzichtig los van het frame en druk het naar de zijkant, zodat u toegang krijgt tot de stuurkaart door de twee connectoren los te koppelen.
3. Let op dat u de verbindingkabels tussen de stuurkaart en de chassiseenheid niet beschadigt.
4. De chassiseenheid weer inbouwen in omgekeerde volgorde. De kabels zorgvuldig installeren.

4.



1. Met behulp van de meegeleverde kartonnen sjabloon markeert u plaats van de bevestigingsopeningen van de ventilator, zoals aangegeven op de onderstaande afbeelding.
2. Boor de gaten en steek er de pluggen in.
3. Plaats de chassiseenheid tegen de muur met een pakking eronder. Bevestig de eenheid met de parkerschroeven van de bevestigingsset.

5.



1. Installeer in de juiste volgorde de luchtstroomgelijkrichter, het filter, de keramische regenerator, het tweede filter en de tweede luchtstroomgelijkrichter.
2. Bouw als laatste de kamereenheid in op de chassiseenheid.

7. AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET



Koppel vóór alle werkzaamheden de elektrische voeding los van het product.

De eenheid wordt aangesloten op het elektriciteitsnet door een bevoegd installateur nadat deze de handleiding zorgvuldig heeft doorgenomen.

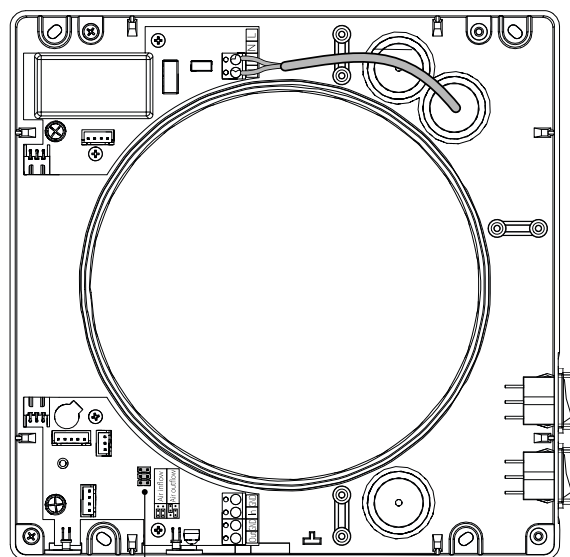
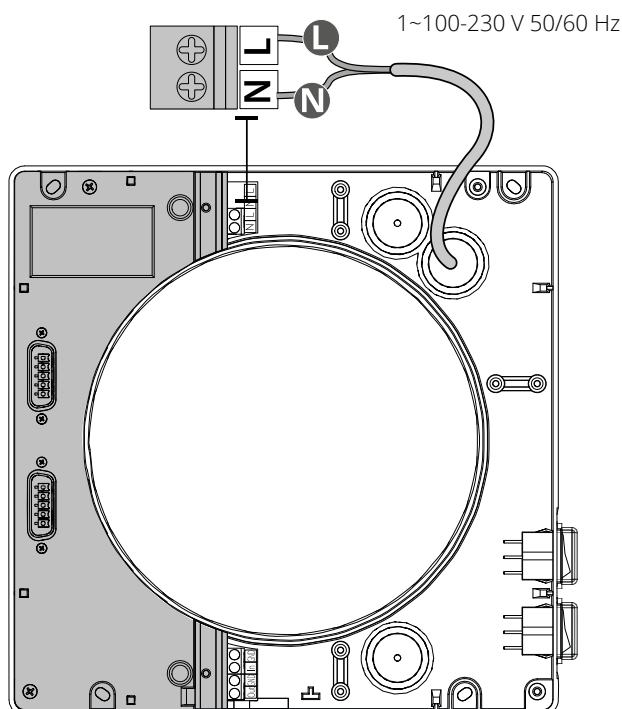
De elektrische kenmerken van de eenheid worden vermeld op de kenplaat van het product.

Alle wijzigingen van het product zijn verboden en zullen leiden tot verlies van de garantie op het product.

De Nano Air 50 is bestemd voor aansluiting op een elektriciteitsnet van 230 V enkelfasige wisselstroom.

Om het bekabelen te vereenvoudigen wordt de Nano Air 50 geleverd met een voorbekabelde voedingskabel en een stekker. Sluit de Nano Air 50 aan op het elektriciteitsnet via de automatische vermogensschakelaar met magnetische beveiliging die is opgenomen in de vast bedrade schakeling.

De voedingskabel wordt aangesloten op het bovenste klemmenblok.



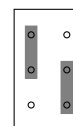
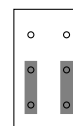
Jumpers voor het instellen van de "Ventilatie" modus

De "Ventilatie" modus instellen

Wanneer er meerdere Nano Air in serie worden aangesloten (zie volgende pagina), bepalen de jumpers op de printplaat de vaste ventilatiemodus van elke eenheid.

Luchtafvoer

Luchttoevoer

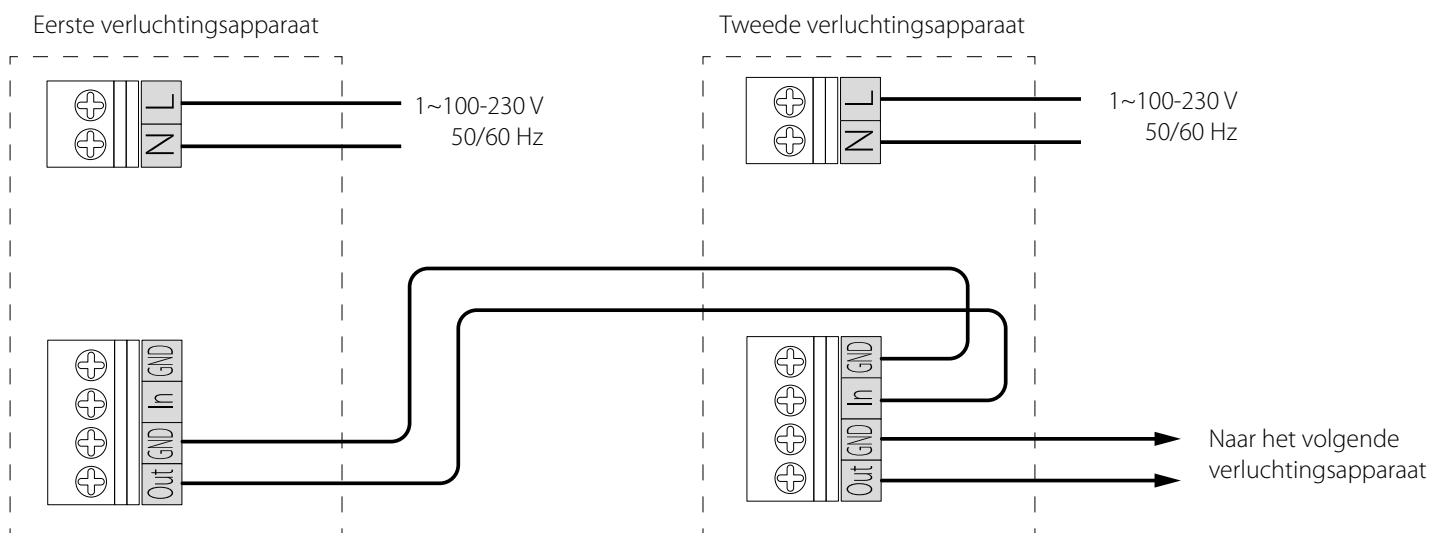


Seriële aansluiting van meerdere Nano Air 50 eenheden

De seriële aansluiting van Nano Air eenheden vereist een gesynchroniseerde aansturing vanaf de eerste Nano Air en zijn afstandsbediening. Om de ventilatoren in serie aan te sluiten, sluit u de stuurklemmen aan met een aansluitklem, zoals aangegeven in het hier onderstaande schema. Vervolgens sluit u de tweede aan op de derde enz.

Gebruik voor het aansluiten een afgeschermd kabel met een draaddikte van minstens 0,25 mm² (niet meegeleverd).

Wanneer de ventilatoren in serie zijn aangesloten, moet de elektrische voeding van elke eenheid afzonderlijk worden aangesloten.

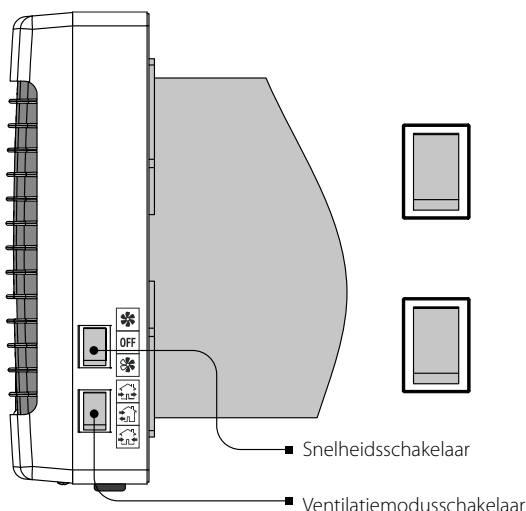


8. BEDIENING

De Nano Air 50 wordt bediend met de afstandsbediening of met de knoppen op de kamereenheid.

De functies van deze knoppen zijn beperkt: men kan ermee de tweede en derde snelheid bedienen en de vier ventilatiemodi regelen. De afstandsbediening heeft nog veel meer functies. De maximale afstand voor bediening met de draadloze afstandsbediening is ongeveer 2 meter. De knop moet lang (tot 5 seconden) worden ingedrukt om elke actie te bevestigen.

De gebruiker moet de afstandsbediening richten op de IR-cel van het product, rechtsonder van de kamereenheid voor een correcte bediening. In geval van stroomuitval zal de unit opnieuw starten in dezelfde modus als voor de stroomuitval.



 Derde snelheid

OFF Ventilator uitgeschakeld
Het product werkt niet. De jaloezie is dicht.

 Tweede snelheid

 "Afvoer" modus
Het verluchttingsapparaat werkt in de ventilatie- of aanzuigmodus in de gewenste snelheid.

 "Tweerichtingsventilatie" modus
De Nano Air schakelt elke 70 seconden om tussen de ventilatiemodus en de aanzuigmodus. In deze modus wordt de warmte teruggewonnen.

 "Toevoer" modus
Wanneer de Nano Air units in serie zijn aangesloten, werken zij in de ventilatiemodus, ongeacht de positie van wand CN7.

Draadloze afstandsbediening

1. Het product in-/uitschakelen

Snelheidsselectie

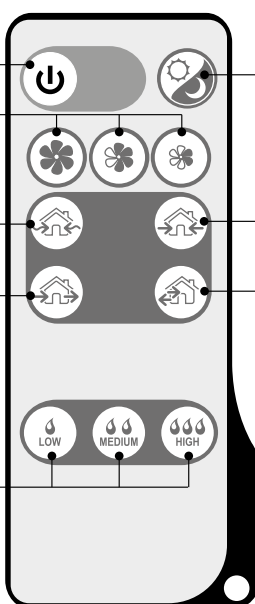
Passieve luchttoevoer

De jaloezie van het verluchttingsapparaat staat open, de ventilator werkt niet.

Luchtafvoer*

De Nano Air zorgt voor de afvoer of toevoer van de lucht met de geselecteerde snelheid, afhankelijk van de positie van jumper CN7.

Instellen van de luchtvochtigheid



Nachtmodus

Het product schakelt naar de eerste snelheid wanneer de verlichting in de nacht is uitgeschakeld.

Luchttoevoer

Het verluchttingsapparaat voert continu verse lucht aan in de ruimte (ongeacht de positie van jumper CN7).

Tweerichtingsventilatie

Het product schakelt elke 70 seconden van de Afvoermodus naar de Toevoermodus. In deze modus wordt er warmteterugwinning uitgevoerd.

*Wanneer de Nano Air eenheden in serie zijn aangesloten, werken zij afhankelijk van de stand van de jumpers voor de ventilatiemodus op de stuurkaart. U vindt de beschrijving van de instellingen voor de regelmodus op pagina 10.

Gebruik van de Nano Air met zijn draadloze afstandsbediening

Voor het bedienen van de draadloze afstandsbediening van de Nano Air moet de snelheidsknop worden omgeschakeld van de **OFF** stand naar de **aan**  stand.

Aan/Uit van de Nano Air



Aan / Uit

Nachtmodus.



Aan / Uit

Als de Nachtmodus actief is, zal het product omschakelen naar de eerste snelheid wanneer de verlichting 's nachts uit is in de ruimte. Het omschakelen naar de Nachtmodus wordt bevestigd door een lang geluidssignaal. Het verlaten van de Nachtmodus wordt bevestigd door een kort geluidssignaal.

Snelheid kiezen.



Eerste snelheid.



Tweede snelheid.



Derde snelheid.

Werkwijzen.



Passieve luchttoevoer modus. In deze modus wordt de ruimte van de uitgeschakeld ventilator op natuurlijke wijze geventileerd.



Luchttoevoer modus. In deze modus vindt de luchttoevoer plaats in de geselecteerde snelheid. Wanneer de verluchttingsapparaten in serie zijn aangesloten, werken zij in de ventilatiemodus, ongeacht de positie van jumper CN7.



Luchtafvoer modus. In deze modus zal de lucht (standaard) worden afgevoerd of toegevoerd in de geselecteerde snelheid. Wanneer de ventilatoren in serie zijn aangesloten, zullen zij werken afhankelijk van de stand van jumper CN7.



Tweerichtingsventilatie modus. In deze modus zal het verluchttingsapparaat elke 70 seconden omschakelen naar de ventilatiemodus en vervolgens 70 seconden naar de aanzuigmodus. Bovendien, wordt in deze modus de warmte teruggewonnen.

Vochtigheidscontrole.

De vochtigheid wordt alleen gecontroleerd in de "Tweerichtingsventilatie" modus, indien deze is geactiveerd met een van de knoppen van de draadloze afstandsbediening.

Wanneer deze modus actief is, meet de vochtigheidssensor van de Nano Air de vochtigheid van de uit de ruimte afgevoerde lucht en past de ventilatiesnelheid aan afhankelijk van het verschil tussen de gewenste vochtigheid en de werkelijke vochtigheid van de ruimte. Als de vochtigheid in de ruimte lager is dan of gelijk is aan het ingestelde niveau, zal het product ventileren in de tweede snelheid. Als de vochtigheid in de ruimte boven het gewenste niveau ligt, zal het product omschakelen naar de derde snelheid. Als de vochtigheid in de ruimte onder het gewenste niveau ligt, zal het product omschakelen naar de eerste snelheid.



De ingestelde vochtigheidsdrempelwaarde: 45%.



De ingestelde vochtigheidsdrempelwaarde: 55%.



De ingestelde vochtigheidsdrempelwaarde: 65%.

De controlefunctie van de vochtigheid kan alleen worden ingeschakeld / uitgeschakeld met de draadloze afstandsbediening!

9. ONDERHOUD

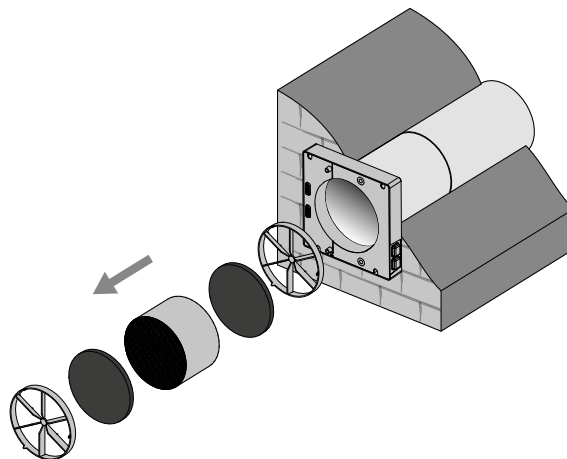


De voeding van de Nano Air 50 loskoppelen vóór alle onderhoudswerkzaamheden.

Het onderhoud bestaat uit het regelmatig reinigen van de oppervlakken van de Nano Air 50 om stof te verwijderen, en uit het reinigen of vervangen van de filters.

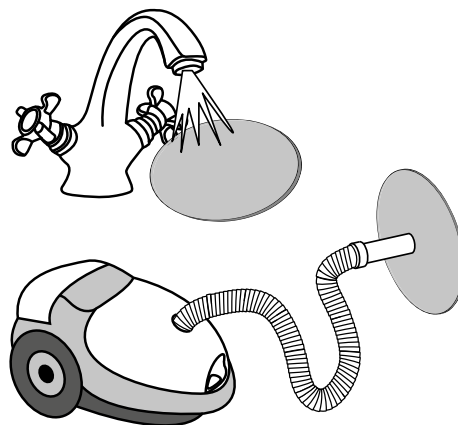
1. Onderhoud van de regenerator en de filters (3-4 keer per jaar)

1. Verwijder de kamereenheid.
2. Verwijder de luchtstroomgelijkrichter.
3. Verwijder het filter dat zich voor de regenerator bevindt.
4. Verwijder de regenerator en gebruik de daarvoor bestemde kabel.
5. Let op dat u de regenerator niet laat vallen.
6. Verwijder het filter dat zich aan de achterkant bevindt.



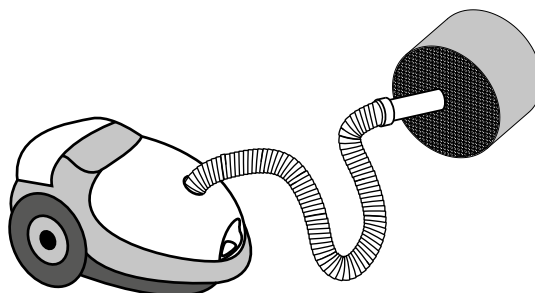
Maak de filters minstens elke 3 maanden schoon.

1. Na 90 bedrijfsdagen gaat de LED van het product knipperen om u eraan te herinneren dat de filters moeten worden vervangen of schoongemaakt. Dit signaal wordt elke 5 minuten herhaald totdat er onderhoud is verricht aan het filter.
2. Maak de filters schoon en laat ze drogen voordat u ze terugplaatst in het luchtkanaal.
3. Het gebruik van een stofzuiger is toegestaan.
4. De bedrijfsduur van het filter is 3 jaar.
5. Neem contact op met Aldes om nieuwe filters te kopen.



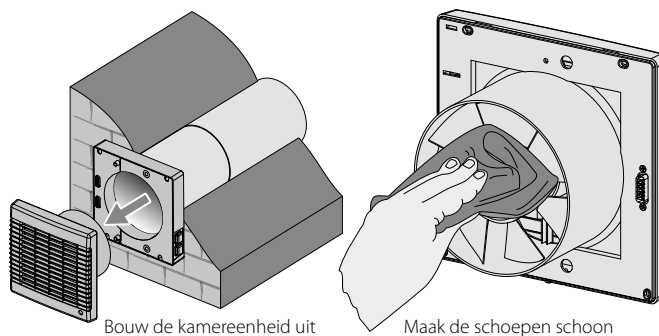
Er kan zich vuil ophopen op de regenerator, ook al wordt deze regelmatig onderhouden:

1. De regenerator moet regelmatig worden schoongemaakt voor een krachtig thermisch rendement.
2. De regenerator minstens één keer per jaar schoonmaken met een stofzuiger.



2. Onderhoud van de ventilator (1 keer per jaar).

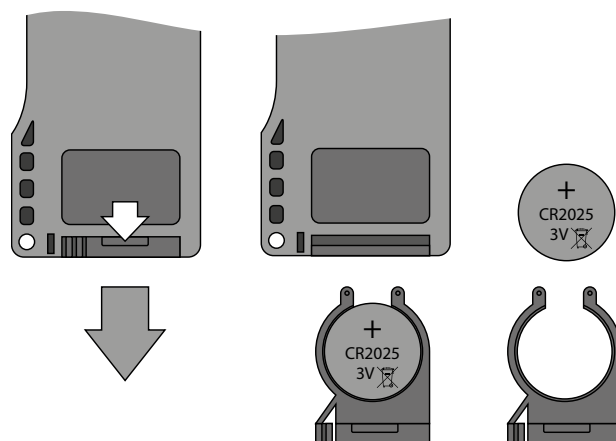
1. De kamereenheid uitbouwen en de bladen reinigen.
2. Om stof te verwijderen gebruikt u een zachte borstel, een doek of een stofzuiger.
3. Gebruik geen water, schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen of scherpe voorwerpen.
4. De bladen moeten één keer per jaar worden gereinigd.



Om de filtermeter te resetten, plaatst u de filters, de regenerator en de kamereenheid terug en houdt u de knop UIT ingedrukt.

3. De batterij vervangen in de draadloze afstandsbediening (indien nodig).

1. Voor het gebruik van de afstandsbediening moet de batterij soms worden vervangen.
2. Indien de Nano Air niet reageert wanneer de knoppen van de Draadloze afstandsbediening worden ingedrukt, betekent dit dat de batterij moet worden vervangen.
3. Batterijtype - CR2025.
4. Om de batterij te vervangen, verwijdert u de houder met de batterij uit de onderkant van de afstandsbediening.
5. Plaats de batterij terug en installeer de houder met de nieuwe batterij in de afstandsbediening.



10. PROBLEEMOPLOSSINGTABEL

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
De Nano Air 50 start niet.	Geen elektrische voeding.	Controleer of de Nano Air 50 correct is aangesloten op het elektriciteitsnet en pas de aansluiting eventueel aan.
	De motor is geblokkeerd, de ventilator is vuil.	Zet de Nano Air 50 uit. Deblokkeer de motor en maak de ventilator schoon. Reinig de bladen. Start de Nano Air 50 op.
Automatische uitschakelbeveiliging treedt in werking tijdens het opstarten van de Nano Air 50.	Overspanning veroorzaakt door een kortsluiting in het elektrisch circuit.	Zet de Nano Air 50 uit. Neem contact op met een installateur.
Laag luchtdebiet.	De ventilator staat op lage snelheid.	Stel een hogere snelheid in.
	Het filter, de ventilator of de warmtewisselaar zijn vervuild.	Reinig of vervang het filter, de ventilator en de warmtewisselaar.
De ventilator maakt geluid.	De urenteller heeft de limiet bereikt waarop de filters moeten worden vervangen.	Voer onderhoud uit op de warmtewisselaar en de filters.
Hoog geluidsniveau, trillingen.	De ventilator is vuil.	Maak de ventilator schoon.
	De schroeven van de ventilatorkast of van het buitenrooster zitten los.	Draai de schroeven van de ventilatorkast of van het buitenrooster aan.

11. TRANSPORT- EN OPSLAGVOORSCHRIFTEN

- De Nano Air 50 bewaren in de originele door de klant geleverde verpakking in een droge geventileerde ruimte, bij een temperatuur tussen +5°C en +40°C en een vochtigheid van minder dan 70%.
- De opslagruimte mag geen agressieve dampen, of chemische mengsels bevatten die zouden kunnen leiden tot corrosie of vervorming van het isolatiemiddel en de pakkingen.
- Voor hantering en opslag dient gebruikt te worden gemaakt van geschikte hijsvoorzieningen om een val of overmatig schommelen te voorkomen, waarbij de Nano Air 50 beschadigd zou kunnen raken.
- De vereisten voor het hanteren van dit type verpakking naleven. Vervoer is toegestaan in elk type voertuig, mits de Nano Air 50 beschermd wordt tegen mechanische en weerschade. Voorkom schokken en stoten tijdens het hanteren.
- Voorafgaande aan de eerste inbedrijfstelling na een transport bij zeer lage temperatuur moet het product eerst 4 uur lang aan de bedrijfstemperatuur worden blootgesteld.

Ventilatiesystemen - met tweerichtingsventilatie per ruimte

Nano Air 50



Merknaam leverancier	Aldes
Benaming	Nano Air 50
Referenties	11023290 - 11023463
Energieklasse - Gematigd klimaat	A
Gematigd klimaat - SEV - Specifiek energieverbruik (kWh/(m ² jaar))	-39,00
Koud klimaat - SEV - Specifiek energieverbruik (kWh/(m ² jaar))	-76,00
Warm klimaat - SEV - Specifiek energieverbruik (kWh/(m ² jaar))	-16,00
Soort stroming	Tweerichting
Opgegeven typologie	RVE
Geïnstalleerd of voorzien motortype	Multi-speed
Soort warmteterugwinningsysteem	Terugwinning
Thermisch rendement van de warmteterugwinning (in %)	85
Maximaal debiet van de RVE (m ³ /u)	54
Geabsorbeerd elektrisch vermogen bij Qmax (W)	5,61
LwA - Geluidsvermogensniveau (dB)	43
Referentiedebiet (m ³ /s)	0,008
Referentiedrukverschil (Pa)	0
SPI (W/(m ³ /u))	0,141
Regelingsfactor (%)	1
Regelingsstype	Manual Control
Aangegeven maximale externe lekkagewaarde bij onderdruk voor één- en tweerichtings-RVE (%)	2,7
Aangegeven maximale externe lekkagewaarde bij onderdruk voor één- en tweerichtings-RVE (%)	2,7
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen (%)	2,7
Plaats van het visueel waarschuwingssignaal	NVT
Beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal	NVT
Regelmatische vervanging van de filters voor het rendement en de energie-efficiëntie van de eenheid	NVT
Installatie-instructies voor aanzuigroosters van verse lucht	NVT
Installatie-instructies voor aanzuigroosters van verse lucht	NVT
Gevoeligheid van de luchtstroom voor drukschommelingen bij + 20 Pa (m ³ /u)	22
Gevoeligheid van de luchtstroom voor drukschommelingen bij - 20 Pa (m ³ /u)	75
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (m ³ /u)	0,5
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (kWh elektriciteit/jaar)	2,0
Gematigd klimaat - AHS - Jaarlijkse besparing op verwarming (kWh primaire energie/jaar)	44,0
Koud klimaat - AHS - Jaarlijkse besparing op verwarming (kWh primaire energie/jaar)	87,0
Warm klimaat - AHS - Jaarlijkse besparing op verwarming (kWh primaire energie/jaar)	20,0

ÍNDICE

1. CONSIGNAS DE SEGURIDAD	67
2. UTILIZACIÓN	68
3. CONTENIDO DE LA ENTREGA	68
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	69
5. VISTA DEL NANO AIR 50.....	70
6. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	72
7. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA.....	74
8. MANDO	76
9. MANTENIMIENTO	78
10. TABLA DE REPARACIÓN	80
11. REGLAS DE ALMACENAMIENTO Y DE TRANSPORTE	80

El presente manual de usuario es un documento de servicio principal, destinado a que el personal técnico, de mantenimiento y de explotación se familiarice con su uso.

El manual de uso contiene indicaciones sobre el objetivo, la composición, los principios de funcionamiento, el diseño y el montaje del producto (o de los productos) Nano Air 50, así como todas las operaciones de mantenimiento.

El personal técnico y de mantenimiento debe tener una buena formación teórica y práctica entorno a los sistema de ventilación y realizar los trabajos siguiendo las normas de seguridad de trabajo y las normas generales de construcción en vigor a nivel local.

1. CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Cumpla las exigencias de la Guía de usuario, así como las normas y estándares de construcción eléctrica y técnicas aplicables, tanto locales como nacionales.

Todas las operaciones relacionadas a la conexión, el mantenimiento y la reparación del producto deben ser realizadas sin tensión eléctrica (dispositivos desenchufados).

El mantenimiento y el montaje lo deben realizar siempre especialistas con derecho a trabajar con instalaciones eléctricas de hasta 1000 V tras leer el presente manual.

Antes de realizar la instalación, se debe asegurar que la turbina, la caja y la rejilla no estén dañadas, para que no entren objetos extraños a la zona de circulación de la caja que pueda obstruir las alas de la rueda.

Durante el montaje del producto, ¡no deje apretar la caja! La deformación de la caja puede implicar el agarrotamiento y un aumento de ruido.

Está prohibido usar el producto con fines no adecuados o modificarlo.

No exponga el producto a condiciones atmosféricas adversas (lluvia, sol, etc.).

El aire de ventilación deberá estar libre de polvo, partículas sólidas, así como materias viscosas y fibrosas.

No utilizar el dispositivo en medios que contengan sustancias o vapores inflamables, por ejemplo: alcohol, gasolina, etc. Para conseguir un buen funcionamiento del producto, es necesario garantizar un flujo de aire permanente dentro del local. No cierre ni tape los orificios de evacuación y aspiración del dispositivo para evitar impedir la circulación óptima del aire.

No se sienta encima del dispositivo ni ponga objetos sobre él.

La información recogida en este Manual corresponde al momento de preparación del documento. Debido a la evolución incesante de los productos, la Sociedad se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, modificaciones de las características técnicas, de diseño o agrupación del Producto.

No se puede reproducir, transmitir o salvaguardar en sistemas de información ni de investigación, ni se puede traducir a otras lenguas, sea cual sea la manera, de ninguna parte de esta publicación sin el acuerdo por escrito de la Sociedad.



De manera similar a la utilización de otros electrodomésticos, durante la utilización de este producto, deben respetarse las siguientes reglas básicas:

- Nunca toque el producto con las manos mojadas o húmedas.
- Nunca toque el producto teniendo los pies descalzos.

El aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, carentes de experiencia o de conocimiento, a menos que estén bajo control o dirigidos por un usuario que se responsabilice de su seguridad.

Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el equipo.

La conexión a la red eléctrica se debe realizar mediante un dispositivo de desconexión con corte de contacto en todos los polos, que aseguren la desconexión total en condiciones de sobrecarga de categoría III integrada en el cableado fijo, según las normas de instalaciones eléctricas.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el servicio posventa o un profesional cualificado similar para evitar un peligro.

Asegúrese de que el dispositivo esté desconectado de la red eléctrica antes de retirar la protección.

Tome las precauciones precisas para evitar el reflujo de gas en el local a partir de chimeneas abiertas o aparatos de combustión.



Una vez el producto llegue a su fin de vida, se debe valorizar su final.

No deseche este producto junto con residuos domésticos no clasificados.

2. UTILIZACIÓN

El producto sirve para garantizar de manera continua el intercambio de aire en los alojamientos, domicilios privados, hoteles, cafés y otros locales domésticos y sociales. Este producto está equipado de un intercambiador térmico de cerámica, destinado a garantizar, dentro de un local, la entrada de aire exterior filtrado, calentado gracias a la recuperación del calor contenido en el aire de retorno aspirado.

Este producto está diseñado para su instalación en muros exteriores y tabiques.

Este producto está diseñado para un funcionamiento permanente sin ser desconectado de la red eléctrica.

3. CONTENIDO DE LA ENTREGA

Denominación	Número
Ventilador	1 cuarto
Conducto de aire corredizo	1 cuarto
Intercambiador térmico con filtros, conjunto	1 cuarto
Visera de ventilación externa	1 cuarto
Telemando	1 cuarto
Plantilla de cartón	1 cuarto
Almohadilla aislante	1 cuarto
Material del montaje	Pack de 2
Calzos de montaje	1 juego
Guía de usuario	1 cuarto
Manual de montaje de la visera	1 cuarto
Caja de embalaje	1 cuarto

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La temperatura en el local o bloque interior en el que se haya instalado el Aireador debe estar entre +1 °C y +40 °C y una humedad relativa de hasta el 65% (sin condensación de humedad). Si las condiciones de utilización del producto están fuera de los límites indicados, desenchúfelo. Asegure el aire fresco a través de ventanas.

La temperatura del aire desplazado debe estar entre -20 °C y +40 °C.

En términos de tipo de protección contra la electrocución, el producto se encuentra dentro de los dispositivos de categoría II.

Nivel de protección del material contra la introducción de cuerpos sólidos y líquidos - IP22.

Por razones de mejora constante de la calidad de sus productos, la empresa ALDES se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las características indicadas en este documento.

CARACTERÍSTICA

Modelo	Nano Air 50		
Velocidad	I	II	III
Parámetros de alimentación	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Consumo eléctrico, W	4,50	5,00	7,00
Caudal, m³/h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Frecuencia de rotación, min-1	610	800	1450
Nivel de presión acústica a una distancia de 1 m, dBA (Sones)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Nivel de presión acústica a una distancia de 3 m, dBA (Sones)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Supresión del ruido de la calzada, db (A) (Sones)	40 (2,5)		
Eficiencia térmica %	Hasta 90%		

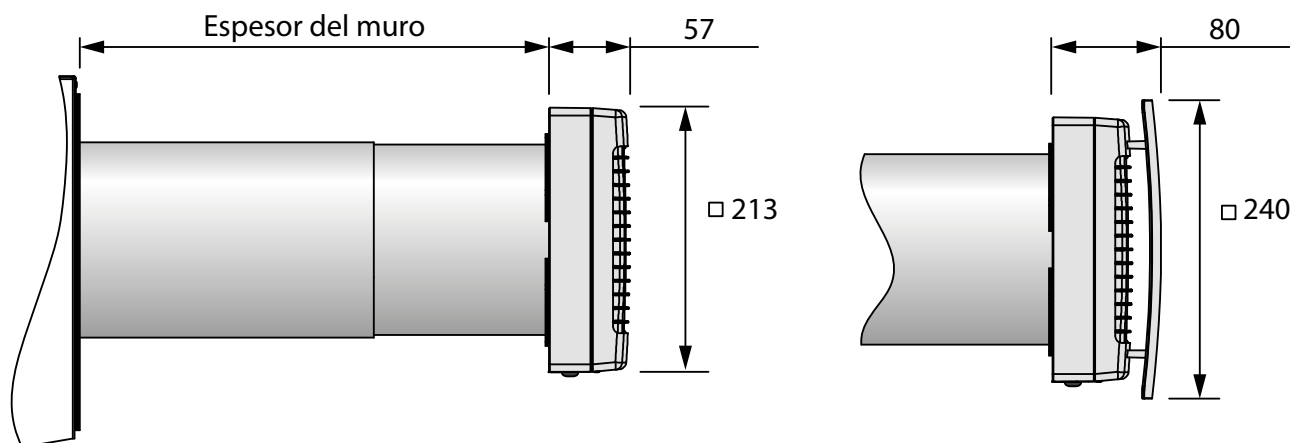
El diseño telescópico del conducto de aire permite ajustar su longitud sin necesidad de realizar un corte mecánico. El espesor del muro en el que pueda ser instalado el Aireador será el indicado en la siguiente tabla, en función de la campana extractora utilizada.

Modelo del aireador	Espesor del muro admisible [mm]
Nano Air 50	240– 425

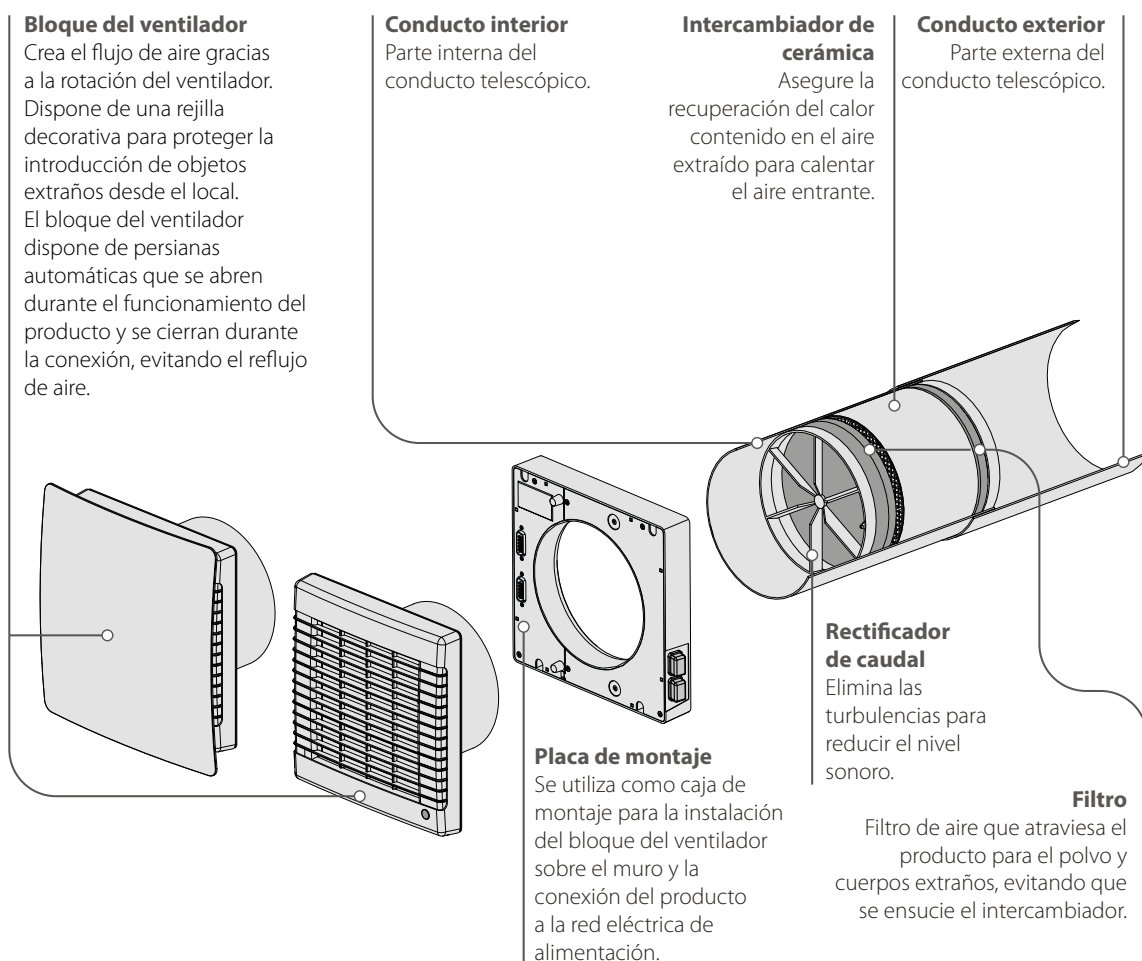
Las características técnicas del modelo en concreto están indicadas en la etiqueta de la carcasa de producto.

Las dimensiones de ocupación y de conexión de la visera exterior, la altura de la extensión del conducto de aire más allá del muro A, así como el procedimiento de instalación de la campana extractora, vienen en sus correspondientes manuales.

Las dimensiones de la implantación del panel frontal son las indicadas en la siguiente figura.



5. VISTA DEL NANO AIR 50



Orificios para el sensor de humedad

Sirven para el acceso del aire al sensor de humedad que controla la humedad del interior del local.

Indicador de marcha

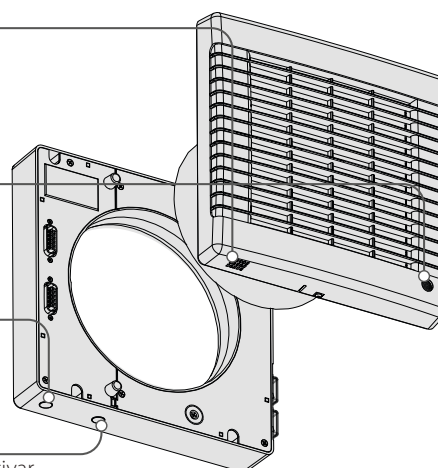
Muestra el estado del producto.

Indicador de cambio de filtro

Indica la necesidad de sustituir los filtros.

Receptor IR y sensor de iluminación

Recibe la señal del telemando y evalúa la iluminación para activar o desactivar el modo noche.



El bloque del ventilador del producto dispone de persianas automáticas. Cuando el ventilador está funcionando, se abre la persiana y el flujo de aire atraviesa el producto con total libertad. Cuando se detiene, se cierra la persiana en un intervalo de 2 minutos.

El aireador está detenido: las persianas están cerradas



El aireador está en marcha: las persianas están abiertas



6. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



Antes de montarlo, estudie con atención la guía de usuario.

No obstruya el conducto de aire del producto instalado con materiales que puedan acumular polvo, como los estores, cortinas, etc. ya que pueden impedir la correcta circulación del aire en el cuarto.

El producto dispone de 4 modos de funcionamiento:

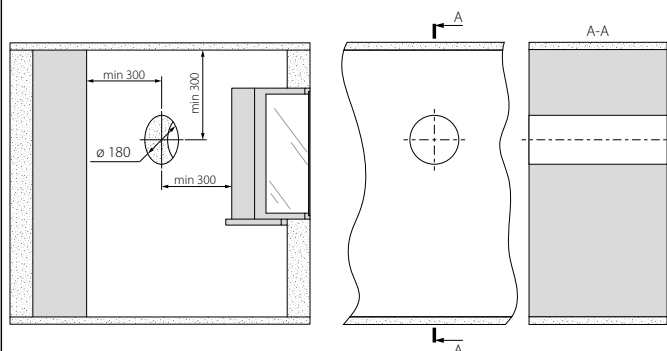
- **Ventilación natural:** Las persianas del producto están abiertas, no funciona el ventilador.
- **Solo impulsión:** el aireador garantiza la entrada del aire exterior al local.
- **Solo extracción:** el producto garantiza la extracción de aire o su flujo a la velocidad seleccionada.
- **Ventilación de doble flujo:** el producto funciona en modo reversible con recuperación del calor y de la humedad.

En modo ventilación doble flujo: el producto funciona en dos ciclos de 70 segundos cada uno.

Ciclo I. Se extrae el aire caliente contaminado del local y, a través del intercambiador cerámico, se va ajustando progresivamente el calor y la humedad, manteniendo hasta el 90 % del calor. Al cabo de 70 segundos, cuando se calienta el intercambiador cerámico, el producto pasa a modo impulsión.

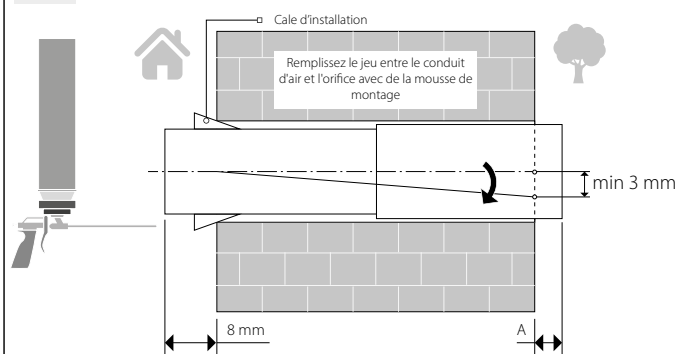
Ciclo II. El aire exterior atraviesa el intercambiador cerámico, se humidifica y alcanza la temperatura del cuarto gracias al calor acumulado en el intercambiador. Al cabo de 70 segundos, cuando el intercambiador se vuelve a enfriar, el producto vuelve a girar al modo extracción y se repite el ciclo.

1.



Se debe perforar un orificio en la pared para montar el Nano Air 50. Utilice la plantilla de cartón suministrada para marcar la posición relativa del orificio del conducto y de la salida del cable.

2.



Coloque la entrada de aire en el muro. Para facilitar la instalación, utilice calzos de montaje incluidos en el lote de entrega. En la parte exterior del muro, el conducto de aire debe superar una distancia A, necesaria para instalar la campana extractora externa. La guía para la caperuza de ventilación requiere una distancia A.

Insertar el conducto de aire en la pared con los calzos de poliestireno suministrados y fíjelos con la espuma de montaje.

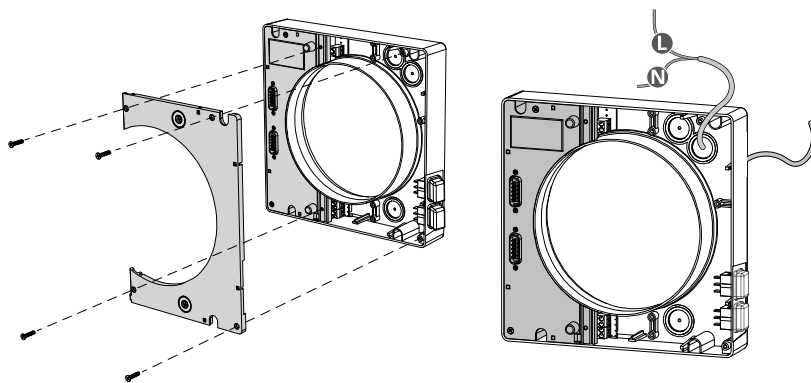
El extremo telescópico del conducto de aire debe permitir la instalación de la campana de ventilación exterior.

Instalar el conducto de aire con una pendiente mínima de 3 mm del lado pared exterior.

La distancia A se indica en las instrucciones de instalación de viserilla exterior. Se puede modificar la longitud del conducto de aire antes y después de fijarlo al muro.

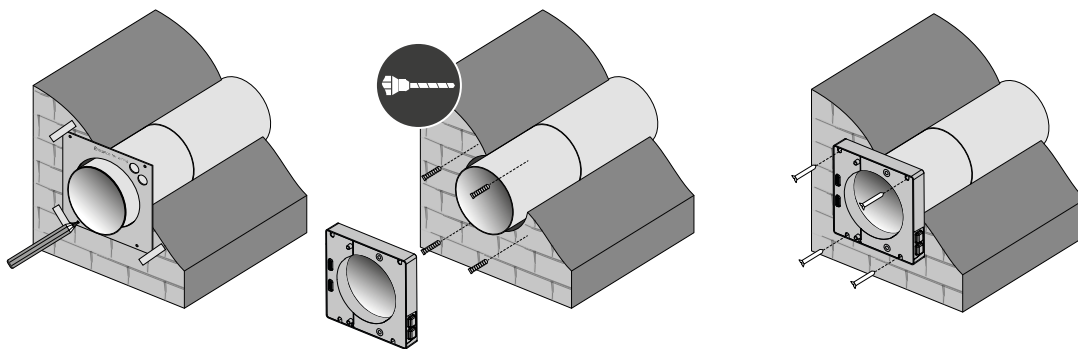
En el primer caso, calcular la longitud requerida antes del montaje y, en el segundo, asegurarse de tener un acceso suficiente para apagar la longitud del conducto de aire después de su instalación.

3.



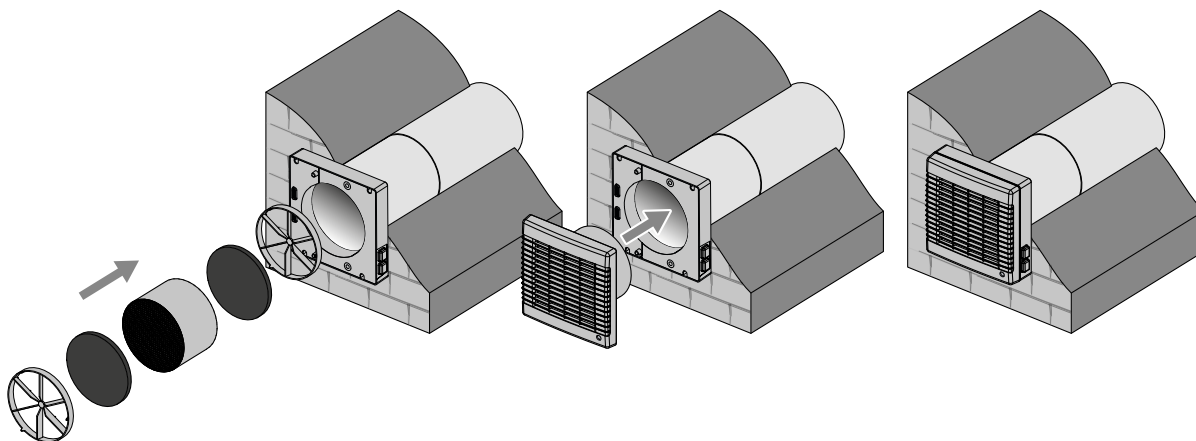
1. Desmontar los cuatro tornillos de fijación para retirar la placa de montaje de la tarjeta de mando.
2. Luego desconectar con cuidado la placa de montaje de su bastidor y empujarla para permitir el acceso a la tarjeta de mando desconectando los dos conectores.
3. No dañar los cables de conexión entre la tarjeta de mando y la placa de montaje.
4. Volver a montar la placa de montaje en el orden inverso. Instalar los cables con cuidado.

4.



1. Marque los orificios de fijación del ventilados con ayuda de la plantilla de cartón suministrado, como indica la siguiente figura.
2. Perfore los orificios, inserte las clavijas.
3. Instale la unidad de montaje en el muro, poniendo la junta aislante por debajo, fije la unidad con tornillos autorroscantes del kit de montaje.

5.



1. Instale como corresponde el rectificador del flujo de aire, el filtro de aire, el filtro, el recuperador en cerámico, el recuperador cerámico, el segundo filtro y el segundo rectificador del flujo de aire.
2. Para concluir, monte el bloque del ventilador sobre el bloque del chasis.

7. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA



Desenchufe la alimentación eléctrica antes de manipular el producto.

La conexión de la unidad en el sector la debe realizar un instalador cualificado tras una lectura atenta de este manual.

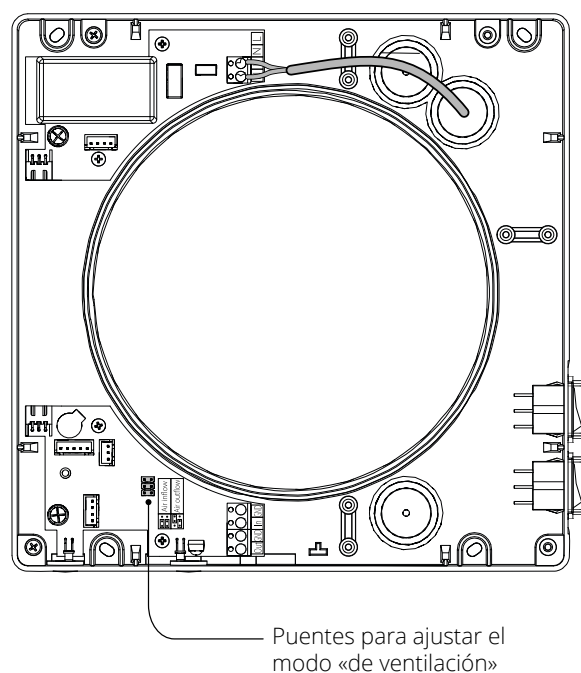
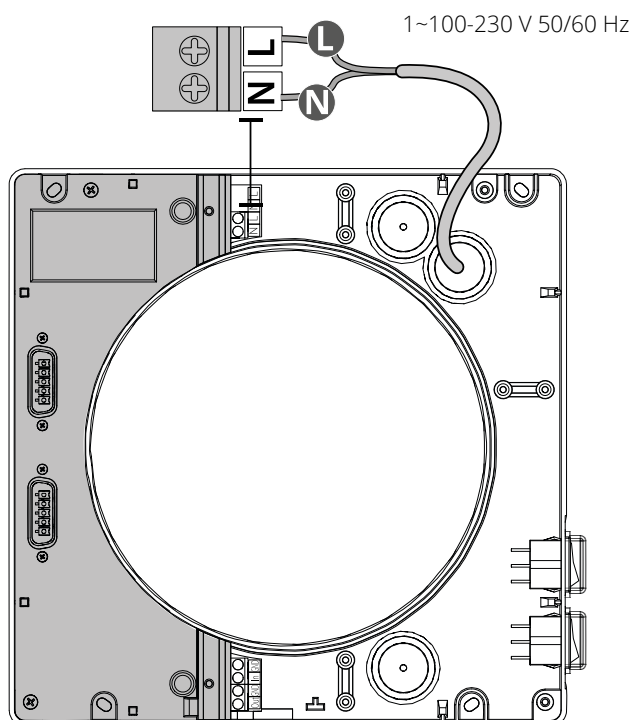
Los datos eléctricos de la unidad están registrados en la placa de firma del producto.

Queda prohibida toda modificación del producto y constituirá la pérdida de su garantía.

El Nano Air 50 está previsto para conectarse a la red eléctrica en 230 V monofásica.

Para facilitar el cableado, el Nano Air 50 se suministra con un cordón de alimentación precableado y una toma. Reconectar el Nano Air 50 al sector mediante el disyuntor automático del disparo magnético integrado en el circuito de cableado fijo.

El cable de alimentación está conectado al borne superior.

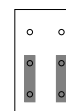


Ajuste del modo «ventilación»

Cuando se conecten varios Nano Air (ver la siguiente página), la posición de los puentes sobre la tarjeta electrónica determina el modo de ventilación fija de cada uno de ellos.

Extracción

Impulsión

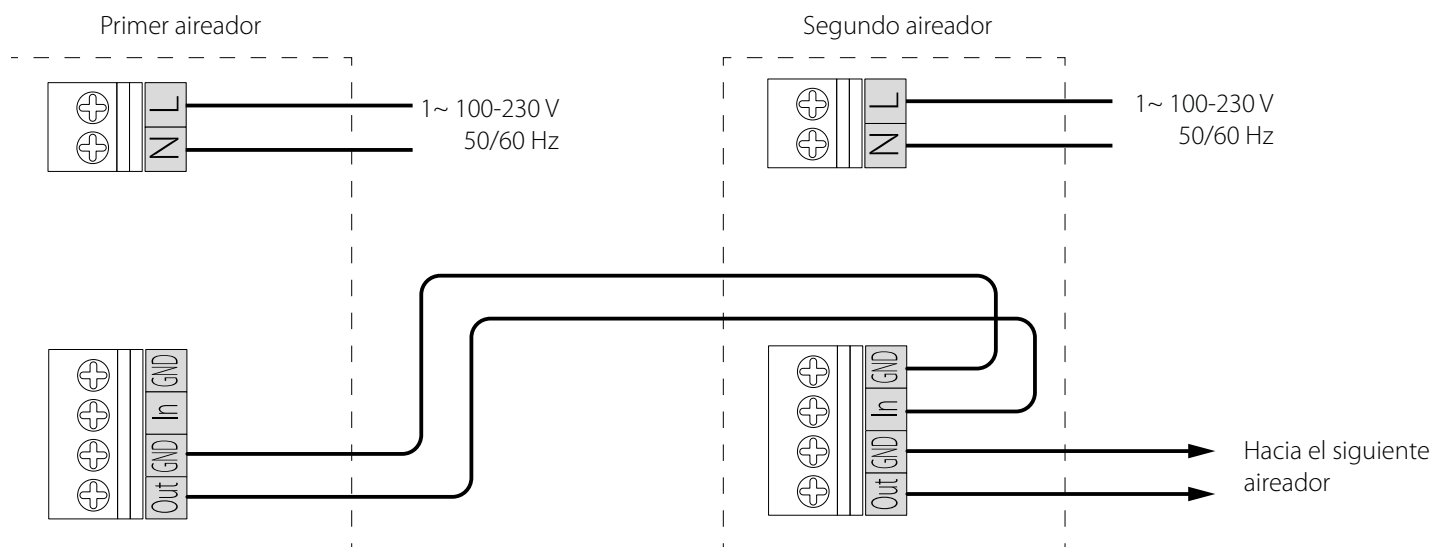


Conexión en serie de varios Nano Air 50

La conexión en serie de varios Nano Air necesita un pilotaje sincronizado a partir del primer Nano Air y su telemando. Para conectar los ventiladores en serie, conecte los bornes del mando con un cable, tal y como se indica en el siguiente esquema. Después, conecte el segundo, el tercero, etc.

Para la reconexión, utilice un cable blindado con una sección de cable de al menos 0,25 mm² (no incluido en el kit de entrega).

Como los ventiladores están conectados en serie, se debe conectar la alimentación eléctrica de cada uno de ellos por separado.

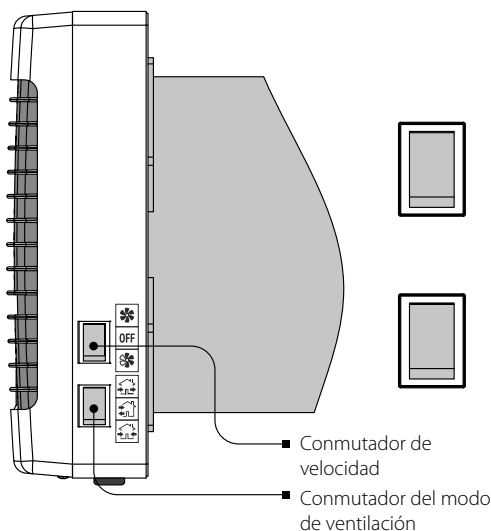


8. MANDO

El Nano Air 50 es dirigido por telemando o por los botones situados en la bloque ventiladores.

Las funciones de estos botones están limitadas: permiten activar la segunda y tercera velocidad, así como regular tres de los cuatro modos de ventilación. El telemando ofrece funcionalidades mucho más numerosas. La distancia máxima de utilización del telemando inalámbrico es de entorno a los 2 metros. Necesita una pulsación larga (hasta 5 segundos) para validar cada acción.

El usuario debe orientar el telemando en dirección a la célula de IR del producto, hacia la parte inferior derecha del bloque del ventilador, para que funcione correctamente. En caso de corte de corriente, la unidad volverá al modo anterior al corte.



Tercera velocidad

OFF

Ventilador desactivado
El producto no funciona. Las persianas están cerradas.



Segunda velocidad



Modo «Extracción»

El aireador funciona en el modo de ventilación o de aspiración a la velocidad deseada.



Modo «Ventilación doble flujo»

El Nano Air alterna cada 70 segundos entre los modos ventilación y aspiración. En este modo, se realiza la recuperación del calor.



Modo «Impulsión»

Cuando se conecten varios Nano Air en serie, funcionan en modo ventilación, sea cual sea la posición del panel CN7.

Telemando inalámbrico

1. Marcha/parada el producto

Selección de velocidad

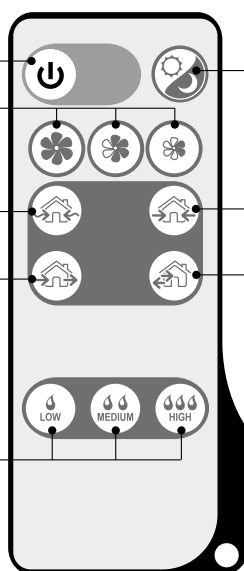
Impulsión pasiva

Las persianas del producto están abiertas, no funciona el ventilador.

Extracción*

El Nano Air funciona en modo extracción o impulsión a la velocidad seleccionada, según la posición del puente CN7.

Ajuste del nivel de humedad



Modo noche

El producto bascula sobre la primera velocidad cuando la iluminación del cuarto está encendida de noche.

Impulsión

El aireador proporciona aire fresco al cuarto (sea cual sea la posición del puente CN7).

Ventilación de doble flujo

El producto bascula cada 70 segundos entre los modos de Extracción e Impulsión. En este modo, se realiza la recuperación del calor.

*Cuando se conectan varios Nano Air en serie, funcionan según la posición de los puentes para ajustar el modo de ventilación en la tarjeta del mando. Encontrará las indicaciones del ajuste del modo de regulación en la página 10.

Utilización de Nano Aire con su telemando inalámbrico

Para utilizar el telemando inalámbrico de Nano Air, hay que girar el botón de velocidades de la posición  a la posición de encendido .

Encendido / Parada del Nano Air.



Marcha / Paro

Modo noche.



Marcha / Paro

Cuando está activado el **Modo noche**, el producto gira sobre la primera velocidad cuando la iluminación del cuarto está encendida de noche. La basculación en modo noche se confirma con una larga señal sonora. La salida del modo noche se confirma por una breve señal sonora.

Selección de velocidad.



Primera velocidad.



Segunda velocidad.



Tercera velocidad.

Modos de marcha.



Modo Impulsión pasiva. En este modo, se realiza la aireación natural del local con el ventilador desactivado.



Modo Impulsión. En este modo, se realiza el flujo del aire a la velocidad seleccionada. Cuando se conecten varios aireadores en serie, funcionan en modo ventilación, sea cual sea la posición del panel CN7.



Modo Extracción. En este modo, la extracción de aire (por defecto) o la alimentación en aire se efectúa a la velocidad seleccionada. Como están conectados en serie, los ventiladores funcionan en función de la posición del puente CN7.



Modo Ventilación doble flujo. En este modo, el aireador alterna cada 70 segundos al modo ventilación y aspiración, y después, a los 70 segundos, a modo aspiración. Además, en este modo, se produce la recuperación del calor.

Control de humedad.

El control de humedad solo se realiza en modo «Ventilación de doble flujo» pudiéndose activarse mediante uno de los botones del telemando inalámbrico.

Cuando este modo esté activo, el sensor de humedad interna del Nano Aire mide la humedad del aire extraído del cuarto y adapta su velocidad de ventilación, dependiendo de la diferencia entre el nivel de humedad deseada y la humedad real del cuarto. Si el nivel de humedad en el cuarto es inferior o equivalente al nivel establecido por norma, el producto ventila a segunda velocidad. Si el nivel de humedad en el cuarto está por encima del nivel deseado, el producto cambia a la tercera velocidad. Si el nivel de humedad en el cuarto está por debajo del nivel deseado, el producto cambia a la primera velocidad.



Selección del nivel de humedad: 45%.



Selección del nivel de humedad: 55%.



Selección del nivel de humedad: 65%.

¡La función de control de humedad solo se activa mediante el telemando inalámbrico!

9. MANTENIMIENTO

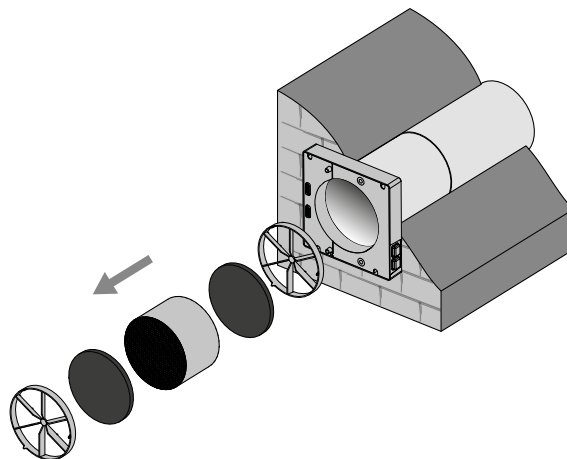


Desconectar la alimentación del Nano Air 50 antes de cualquier operación de mantenimiento.

El mantenimiento consiste en limpiar regularmente las superficies del Nano Air 50 para eliminar el polvo, así como limpiar o sustituir los filtros.

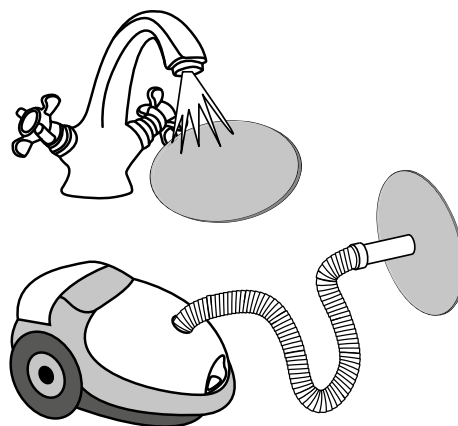
1. Mantenimiento del intercambiador y de los filtros (3- 4 veces al año)

1. Desmonte el bloque del ventilador.
2. Retirar el rectificador del flujo de aire.
3. Retirar el filtro situado delante del intercambiador.
4. Retire el intercambiador utilizando el cable proporcionado para ello.
5. Cuidado con no derribar el intercambiador.
6. Retire el filtro de detrás.



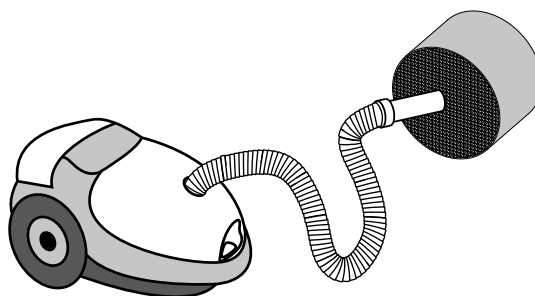
Limpie los filtros al menos cada 3 meses.

1. Después de 90 días de servicio, la luz LED del producto emite una señal sonora que recuerda sustituir o limpiar los filtros. Esta señal se repite cada 5 minutos hasta que se haya realizado el mantenimiento del filtro.
2. Limpiar los filtros, dejarlos secar e instalarlos en el interior del conducto.
3. Se autoriza utilizar un aspirador.
4. La duración de servicio del filtro es de 3 años.
5. Para comprar filtros nuevos, llame a Aldes.



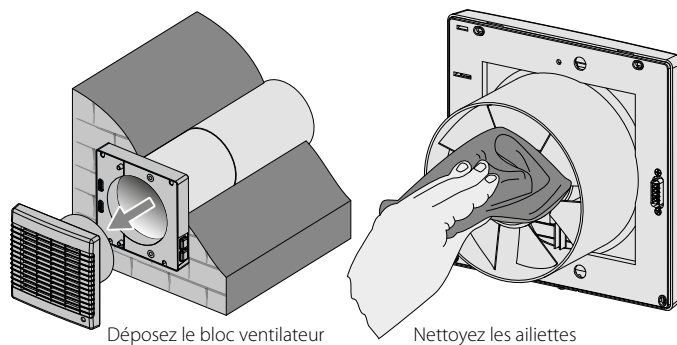
Se pueden acumular suciedades en el intercambiador de calor, incluso en caso de mantenimiento:

1. El intercambiador se debe limpiar con regularidad para garantizar un alto rendimiento térmico.
2. Limpiar el intercambiador con un aspirador al menos una vez al año.



2. Mantenimiento del ventilador (1 vez al año).

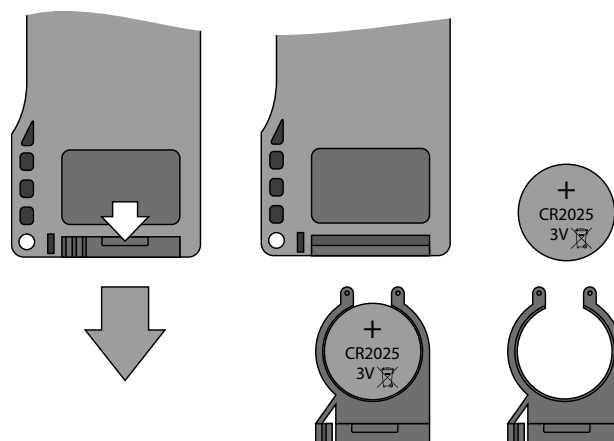
1. Deposite el bloque del ventilador y limpie las palas.
2. Para eliminar el polvo, utilizar un cepillo suave, un paño o un aspirador.
3. No utilizar agua, detergentes abrasivos, solventes ni objetos puntiagudos.
4. Las palas se deben limpiar una vez al año.



Para reiniciar el medidor del filtro, vuelva a introducir los filtros, el intercambiador y el bloque del ventilador, y mantenga presionado el botón PARADA.

3. Cambio de la pila del telemando inalámbrico (en caso necesario).

1. Puede necesitar cambiar la pila para utilizar el telemando.
2. Si cuando presiona los botones del telemando del Nano Air no reacciona, significa que debe cambiar la pila.
3. Tipo de pila - CR2025.
4. Para sustituir las pilas, retire el soporte con la pila de la parte inferior del telemando.
5. Sustituir la pila y volver a colocar el soporte con la pila nueva.



10. TABLA DE REPARACIÓN

Error	Razones posibles	Solución
El Nano Air 50 no arranca.	Ausencia de alimentación eléctrica.	Comprobar que el Nano Air 50 está correctamente conectado a la red eléctrica y corregir si procede.
	El motor está sucio, el ventilador está sucio.	Desconecte el Nano Air 50. Desbloquear el motor y limpiar el ventilador. Limpiar las palas. Volver a arrancar el Nano Air 50.
Disparo automático del interruptor tan pronto se pone en marcha el Nano Air 50.	Sobrecarga causada por un cortocircuito del circuito eléctrico.	Desconecte el Nano Air 50. Contactar con su instalador.
Bajo caudal de aire.	El ventilador está en velocidad baja.	Ajustar una velocidad más elevada.
	El filtro, el ventilador o el acumulador de calor están sucios.	Limpiar o sustituir el filtro, limpiar el ventilador y el acumulador de calor.
El ventilador emite señales sonoras.	El contador de duración de servicio ha alcanzado el umbral de sustitución de los filtros.	Efectuar el mantenimiento del acumulador y de los filtros.
Alto nivel sonoro, vibraciones.	El ventilador está sucio.	Limpiar el ventilador.
	Los tornillos de la caja del ventilador o de la rejilla exterior están flojos.	Apretar los tornillos del ventilador o de la rejilla exterior.

11. REGLAS DE ALMACENAMIENTO Y DE TRANSPORTE

- Guardar el Nano Air 50 en su embalaje de origen proporcionado por el fabricante, en un lugar seco y ventilado, a una temperatura comprendida entre +5°C y +40°C, y una humedad inferior a 70%.
- El medio de almacenamiento debe estar libre de vapores agresivos y de compuestos químicos susceptibles de provocar corrosión o deformación del aislante y de las juntas.
- Para las operaciones de manutención y de almacenamiento, utilizar un dispositivo de elevación adaptado para evitar la caída u oscilación excesiva, susceptible de dañar el Nano Air 50.
- Respetar las exigencias de mantenimiento aplicables a este tipo de bultos. Se autoriza el transporte en cualquier tipo de vehículo, a condición de que el Nano Air 50 esté protegido contra los perjuicios mecánicos y las intemperies. Evitar los choques y los cortes durante el mantenimiento.
- Antes de poner en marcha por primera vez tras el transporte a muy baja temperatura, hay que exponer el producto a temperatura de utilización durante 4 horas.

VMC - flujo doble cuarto por cuarto

Nano Air 50



Marca comercial proveedor	Aldes
Denominación	Nano Air 50
Códigos	11023290 - 11023463
Clase energética - Clima templado	A
Clima templado - SEC - Consumo energético específico (kWh/(m² an))	-39.00
Clima frío - SEC - Consumo energético específico (kWh/(m² an))	-76.00
Clima caliente - SEC - Consumo energético específico (kWh/(m² an))	-16.00
Tipo de flujo	DF
Tipología declarada	UVR
Tipo de motorización instalada o prevista	Multi-speed
Tipo de sistema de recuperación de calor	Recuperación
Rendimiento térmico de recuperación de calor (en %)	85
Caudal máximo de URV (m³/h)	54
Potencia eléctrica absorbida a Qmáx (W)	5.61
LwA - Nivel de potencia acústica (dB)	43
Caudal de referencia (m³/s)	0.008
Diferencia de presión de referencia (Pa)	0
SPI (W/(m³/h))	0.141
Factor de regulación (%)	1
Tipología de regulación	Control manual
Tasa de fuga externa máxima en depresión declarada para SF y DF (%)	2.7
Tasa de fuga externa máxima en sobrepresión declarada para SF y DF (%)	2.7
Tasa de combinación de unidades de doble flujo descentralizado sin perforación (%)	2.7
Posición de la alarma visual	NA
Descripción de la alarma visual	NA
Sustitución regular de los filtros para las prestaciones y eficiencia energética de la unidad	NA
Instrucciones de instalación de las entradas de aire nuevo	NA
Instrucciones de instalación de las entradas de aire nuevo	NA
Sensibilidad del flujo de aire a las variaciones de presiones + 20 Pa (m³/h)	22
Sensibilidad del flujo de aire a las variaciones de presiones- 20 Pa (m³/h)	75
Estanqueidad del aire interior / exterior (m³/h)	0.5
Consumo de electricidad anual (kWh electricidad/año)	2.0
Clima templado - EAC - Economía anual de calefacción (kWh energía primaria/año)	44.0
Clima frío - EAC - Ahorro anual de calefacción (kWh energía primaria/año)	87.0
Clima caliente - EAC - Ahorro anual de calefacción (kWh energía primaria/año)	20.0

SOMMARIO

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA	83
2. USO.....	84
3. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	84
4. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	85
5. VISTA DEL NANO AIR 50.....	86
6. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	88
7. CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA	90
8. COMANDO	92
9. MANUTENZIONE	94
10. TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	96
11. REGOLE DI IMMAGAZZINAGGIO E DI TRASPORTO	96

Le presenti istruzioni per l'uso sono un documento di servizio principale destinato a fornire informazioni al personale tecnico, di manutenzione e operativo.

Le Istruzioni per l'uso contengono informazioni sulla destinazione, la composizione, il principio di funzionamento, il layout e l'assemblaggio del prodotto (o dei prodotti) Nano Air 50 nonché eventuali operazioni di manutenzione.

Il personale tecnico e di manutenzione deve possedere una buona formazione teorica e pratica relativa agli impianti di ventilazione ed eseguire i lavori nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e delle norme edilizie vigenti in loco.

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Rispettare i requisiti della Guida per l'utente, nonché tutte le norme e gli standard di costruzione elettrici e tecnici locali e nazionali applicabili.

Tutte le operazioni relative al collegamento, alla manutenzione e alla riparazione del prodotto devono essere eseguite a macchina spenta (dispositivo scollegato).

La manutenzione e il montaggio devono essere eseguiti solo da specialisti abilitati a lavorare con impianti elettrici fino a 1000 V dopo aver letto il presente manuale.

Prima dell'installazione assicurarsi che la turbina, l'unità, la griglia non siano danneggiate e che non vi siano corpi estranei nella parte di flusso dell'unità che possano danneggiare le pale del rotore.

Durante l'assemblaggio del prodotto non effettuare un serraggio eccessivo dell'unità! La deformazione dell'unità può causare l'inceppamento della ventola e un forte rumore.

È vietato utilizzare il prodotto per scopi impropri o sottoporlo a modifiche.

Non esporre il prodotto ad agenti atmosferici sfavorevoli (pioggia, sole, ecc.).

L'aria ventilata non deve contenere polvere, particelle solide, materiali viscosi e fibrosi.

Non utilizzare il dispositivo in un ambiente contenente sostanze o vapori infiammabili, ad esempio: alcol, benzina, insetticida, ecc. Affinché il prodotto funzioni correttamente, è necessario garantire un flusso d'aria permanente nella stanza. Non chiudere o ostruire i fori di scarico e aspirazione del dispositivo per non impedire il passaggio ottimale dell'aria.

Non sedersi sul dispositivo e non appoggiarvi oggetti.

Le informazioni fornite nel presente Manuale sono accurate al momento della preparazione del documento. A seguito della continua evoluzione dei prodotti, la Società si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche alle caratteristiche tecniche, al layout o alla configurazione del dispositivo.

Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa o salvata in sistemi informativi e di ricerca, o tradotta in altre lingue in qualsiasi forma senza il consenso scritto della Società.



Analogamente all'uso di qualsiasi altro elettrodomestico, quando si utilizza questo dispositivo, è necessario osservare le seguenti regole principali:

- Non toccare mai il dispositivo con le mani bagnate o umide.
- Non toccare mai il dispositivo quando si è a piedi nudi.

L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e prive di esperienza o conoscenza, a meno che non siano sotto il controllo da una persona responsabile della loro sicurezza o istruite da quest'ultima o all'uso dell'apparecchio.

Sorvegliare i bambini per verificare che non giochino con l'apparecchio.

Il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato mediante un dispositivo di sezionamento con interruzione dei contatti onnipolare, che garantisca la disconnessione completa in condizioni di sovratensione di categoria III, integrato nel cablaggio fisso secondo le norme per gli impianti elettrici.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, dovrà essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post vendita o da persone con qualifiche analoghe per evitare ogni rischio.

Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dall'alimentazione prima di rimuovere la protezione.

Devono essere prese precauzioni per impedire il riflusso di gas nella stanza da caminetti aperti o apparecchi a combustione.



Una volta che il dispositivo ha raggiunto la fine della sua vita, deve essere smaltito correttamente.

Non smaltire il dispositivo insieme ai rifiuti domestici indifferenziati.

2. USO

Il prodotto viene utilizzato per garantire un ricambio d'aria continuo in alloggi, abitazioni private, hotel, bar e altri locali domestici e sociali. Il dispositivo è dotato di uno scambiatore di calore ceramico progettato per portare l'aria esterna filtrata in un ambiente che viene poi riscaldato recuperando il calore contenuto nell'aria aspirata.

Questo dispositivo è progettato per essere installato su pareti esterne e tramezzi.

Questo dispositivo è progettato per un funzionamento permanente senza essere scollegato dalla rete elettrica.

3. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Denominazione	Numero
Gruppo Ventola	1 pezzo
Condotto d'aria	1 pezzo
Scambiatore termico con filtri, assemblato	1 pezzo
Controvento esterno	1 pezzo
Telecomando	1 pezzo
Dima in cartone	1 pezzo
Cuscino isolante	1 pezzo
Materiale di montaggio	Confezione da 2
Cunei di montaggio	1 set
Guida dell'utilizzatore	1 pezzo
Manuale di montaggio del controvento	1 pezzo
Scatola di imballaggio	1 pezzo

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

La temperatura nel locale dove è installata l'unità interna dell'Aeratore deve essere compresa tra +1°C e +40°C con umidità relativa fino al 65% (senza condensa). Se le condizioni d'uso del prodotto sono al di fuori dei limiti specificati, staccare la spina.
Fornire aria fresca attraverso le finestre.

La temperatura dell'aria spostata deve essere compresa tra -20°C e +40°C.

Per quanto riguarda il tipo di protezione contro la folgorazione, il prodotto si riferisce a dispositivi di Categoria II.

Grado di protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi - IP22.

Nell'intento di migliorare costantemente la qualità dei suoi prodotti, la società ALDES si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

CARATTERISTICHE

Modello	Nano Air 50		
Velocità	I	II.	III
Parametri di alimentazione	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Consumo elettrico, W	4,50	5,00	7,00
Flusso , m ³ / h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Frequenza di rotazione, min-1	610	800	1450
Livello di pressione acustica a una distanza di 1 m, dBA (Sones)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Livello di pressione acustica a una distanza di 3 m, dBA (Sones)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Soppressione del rumore della strada, dB (A) (Sones)	40 (2,5)		
Efficienza termica %	Fino al 90%		

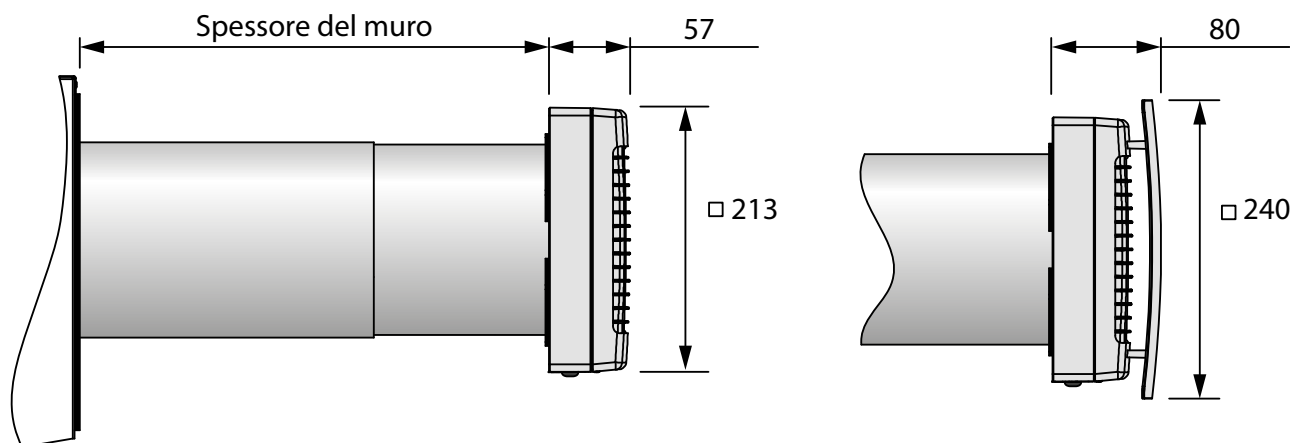
Il design telescopico del condotto dell'aria consente di regolarne la lunghezza senza tagli meccanici. Lo spessore della parete in cui può essere installato l'Aeratore, a seconda della cappa da esterno utilizzata, è riportato nella tabella sottostante.

Modello dell'Aeratore	Spessore del muro ammissibile [mm]
Nano Air 50	240-425

Le specifiche tecniche del modello in calcestruzzo sono riportate sull'etichetta dell'alloggiamento del dispositivo.

Gli ingombri e il collegamento del controvento, l'altezza di estensione del condotto dell'aria oltre la parete A, nonché la procedura di installazione del controvento sono riportati nel relativo manuale.

Le dimensioni d'ingombro del pannello anteriore sono indicate nella figura qui di seguito.



5. VISTA DEL NANO AIR 50

Unità di ventilazione

Genera il flusso d'aria grazie alla rotazione della ventola. Dispone di una griglia decorativa per evitare l'ingresso di corpi estranei provenienti dal locale. L'unità di ventilazione è dotata di lamelle automatiche che si aprono durante il funzionamento del dispositivo e si chiudono quando il dispositivo è scollegato, evitando il riflusso dell'aria.

Condotto interno

Parte interna del condotto telescopico.

Scambiatore in ceramica

Assicura il recupero del calore contenuto nell'aria estratta per riscaldare l'aria entrante.

Condotto esterno

Parte esterna del condotto telescopico.

Rettificatore di flusso

Elimina le turbolenze per ridurre il livello sonoro.

Filtro

Filtra l'aria che attraversa il dispositivo dalle polveri e dai corpi estranei e previene l'intasamento dello scambiatore.

Piastra di montaggio

Viene utilizzata come scatola di montaggio per l'installazione dell'unità di ventilazione sul muro e il collegamento del dispositivo alla rete elettrica.

Orifizi per il sensore di umidità

Servono per l'accesso d'aria al sensore di umidità che controlla il livello di umidità nel locale.

Indicatore di funzionamento

Mostra lo stato del dispositivo.

Indicatore di sostituzione filtro

Segnala la necessità di sostituire il filtro.

Ricevitore IR e sensore di illuminazione

Serve per ricevere il segnale dal telecomando e per valutare l'illuminazione per attivare/disattivare la modalità notte.

L'unità di ventilazione del dispositivo è dotata di lamelle automatiche. Quando il ventilatore è in funzione, la serranda si apre e il flusso d'aria attraversa liberamente il dispositivo. Quando si arresta il dispositivo, la serranda si apre in un arco di tempo di 2 minuti.

L'aeratore non funziona: le lamelle della serranda sono chiuse.



L'aeratore funziona: le lamelle della serranda sono aperte.



6. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



Prima del montaggio prendere conoscenza con attenzione della guida dell'utilizzatore.

Non ostruire il condotto dell'aria del prodotto installato con materiali che raccolgono polvere come tapparelle, tende, ecc., perché questo impedisce all'aria di circolare correttamente nella stanza.

Il dispositivo comprende 4 possibili modalità di funzionamento:

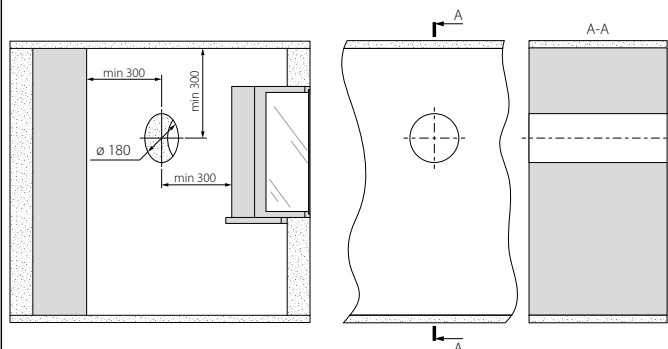
- **Ventilazione naturale:** le alette della serranda sono aperte, il ventilatore non funziona.
- **Solo immissione:** l'aeratore assicura la conduzione d'aria esterna nel locale.
- **Solo estrazione:** il dispositivo assicura l'estrazione d'aria o il suo afflusso alla velocità selezionata.
- **Ventilazione doppio flusso:** il dispositivo funziona in modalità reversibile con recupero del calore e dell'umidità.

In modalità Ventilazione doppio flusso: il dispositivo funziona in due cicli di 70 secondi ciascuno.

Ciclo I. L'aria calda inquinata viene estratta dall'ambiente e, passando attraverso lo scambiatore ceramico, lo riscalda e lo umidifica gradualmente rilasciando fino al 90% di calore. Dopo 70 secondi, quando lo scambiatore ceramico si è riscaldato, il prodotto passa in modalità Immissione.

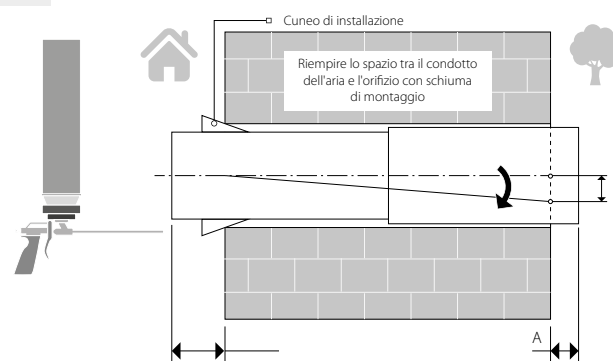
Ciclo II. L'aria esterna attraversa lo scambiatore ceramico, si umidifica e raggiunge la temperatura ambiente grazie al calore accumulato nello scambiatore. Dopo 70 secondi, quando lo scambiatore si è raffreddato, il dispositivo torna in modalità di estrazione e il ciclo si ripete.

1.



Per montare il Nano Air 50 è necessario praticare un foro tondo nella parete. Utilizzare la dima in cartone fornita per contrassegnare la posizione relativa del foro del condotto e dell'uscita del cavo.

2.



Posizionare il condotto di alimentazione dell'aria nella parete. Per facilitare l'installazione, utilizzare gli spessori di montaggio inclusi nella confezione. Dall'esterno della parete, il condotto dell'aria deve sporgere per una distanza A, necessaria per l'installazione di un controvento esterno. Il manuale del controvento specifica la distanza A.

Inserire il condotto dell'aria nella parete utilizzando gli spessori di polistirolo forniti e fissarlo con schiuma di montaggio.

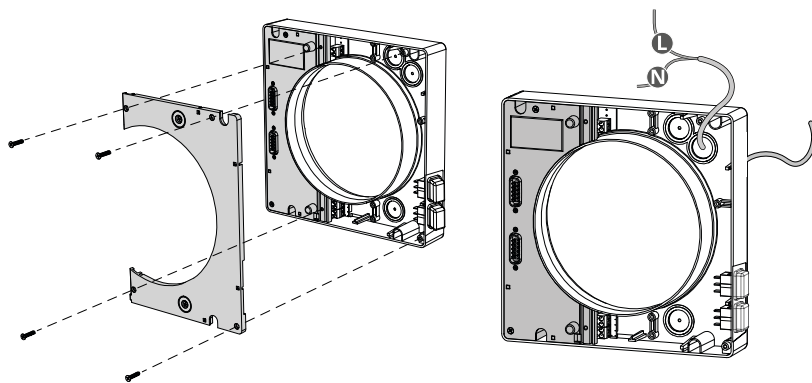
L'estremità telescopica del condotto dell'aria deve consentire l'installazione del controvento esterno.

Installare il condotto dell'aria con una pendenza minima di 3 mm dal lato della parete esterna.

La distanza A è indicata nelle istruzioni di montaggio della protezione esterna. La lunghezza del condotto d'aria può essere modificata prima e dopo il suo fissaggio al muro.

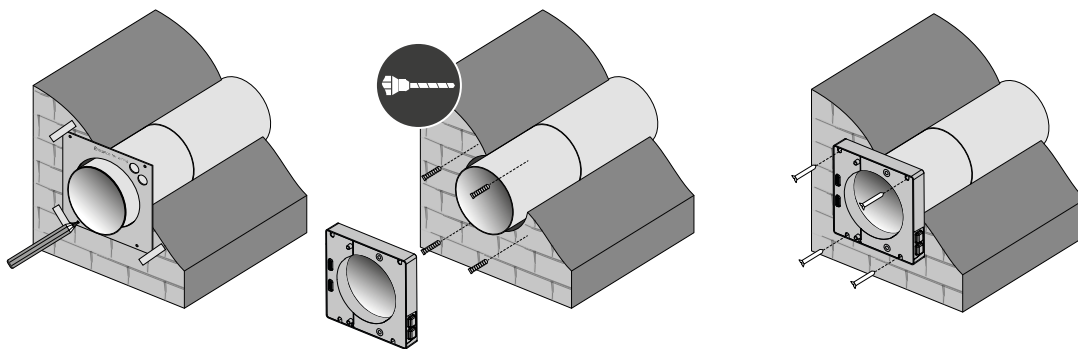
Nel primo caso, calcolare la lunghezza necessaria prima del montaggio e nel secondo caso assicurarsi di avere accesso sufficiente per tagliare la lunghezza del condotto dell'aria dopo l'installazione.

3.



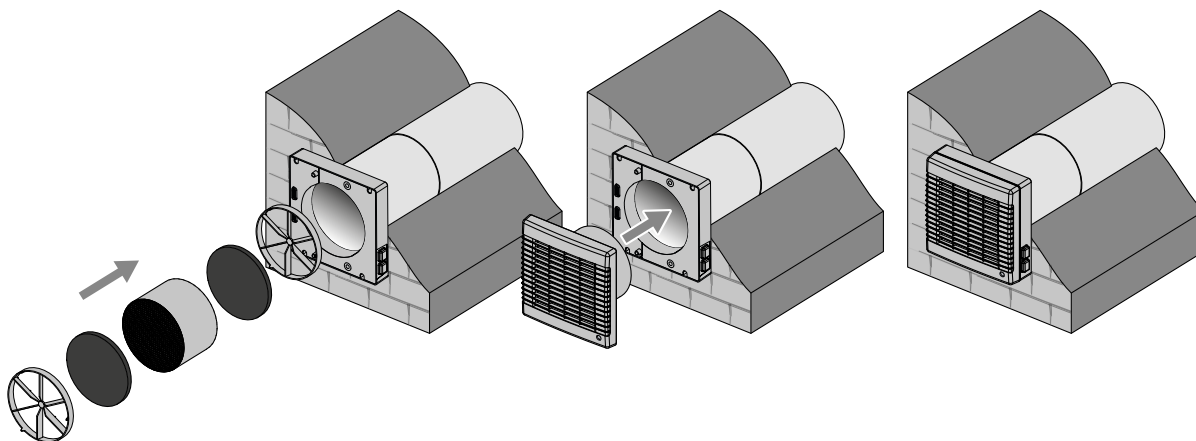
1. Smontare le quattro viti di fissaggio per rimuovere la piastra di montaggio della scheda di comando.
2. Quindi scollegare con cautela la piastra di montaggio dal suo telaio e spingerla di lato per consentire l'accesso alla scheda di comando scollegando i due connettori.
3. Non danneggiare i cavi di connessione tra la scheda di comando e la piastra di montaggio.
4. Rimontare la piastra di montaggio nell'ordine inverso. Installare i cavi con cura.

4.



1. Con l'aiuto della dima in cartone fornita, segnare i fori di fissaggio del ventilatore come indicato sulla figura qui di seguito.
2. Praticare i fori, inserire i tasselli.
3. Installare l'unità telaio sulla parete, ponendo al di sotto una guarnizione isolante, fissare l'unità con viti autofilettanti del kit di montaggio.

5.



1. Installare il rettificatore del flusso d'aria, il filtro, il recuperatore in ceramica, il secondo filtro e il secondo rettificatore del flusso d'aria nell'ordine corretto.
2. Infine, montare l'unità di ventilazione sul blocco telaio.

7. CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di qualsiasi operazione sul prodotto.

Il collegamento dell'unità alla rete deve essere effettuato da un installatore qualificato dopo un'attenta lettura del presente manuale.

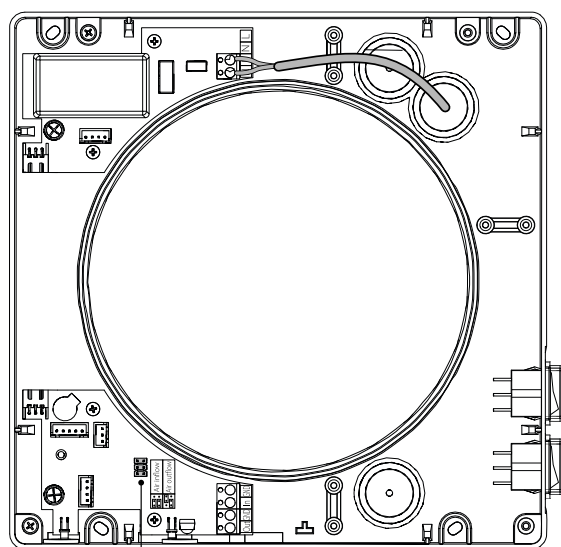
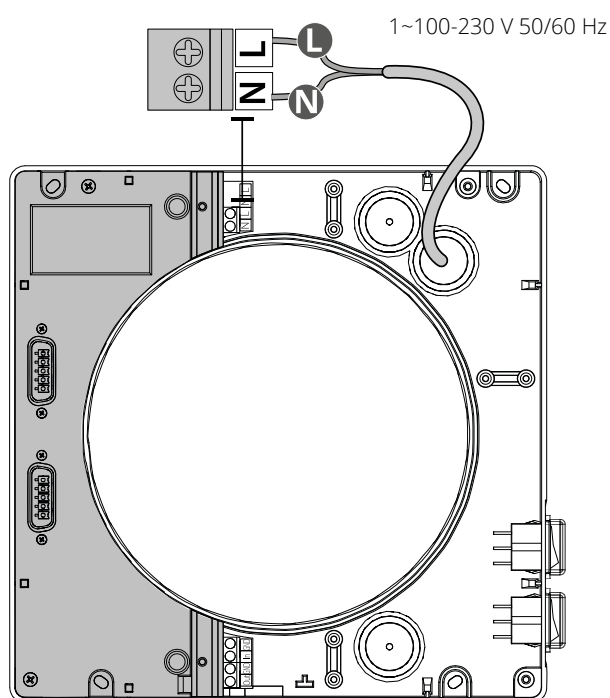
I dati elettrici dell'unità sono riportati sulla targhetta del prodotto.

Qualsiasi modifica al prodotto è vietata e comporterà la perdita della garanzia del prodotto.

Il Nano Air 50 è predisposto per essere collegato alla rete 230 V monofase.

Per facilitare il cablaggio, Nano Air 50 viene fornito con un cavo di alimentazione precablato e una spina. Collegare il Nano Air 50 alla rete tramite l'interruttore automatico magnetico integrato nel circuito di cablaggio fisso.

Il cavo di alimentazione è collegato alla morsettiera superiore.



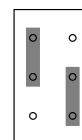
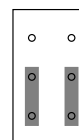
Ponticelli per la regolazione della modalità "di ventilazione"

Regolazione della modalità di ventilazione

Quando più Nano Air sono collegati tra loro (vedi pagina successiva), la posizione dei ponticelli sulla scheda elettronica determina la modalità di ventilazione fissa di ciascuno.

Estrazione

Immissione

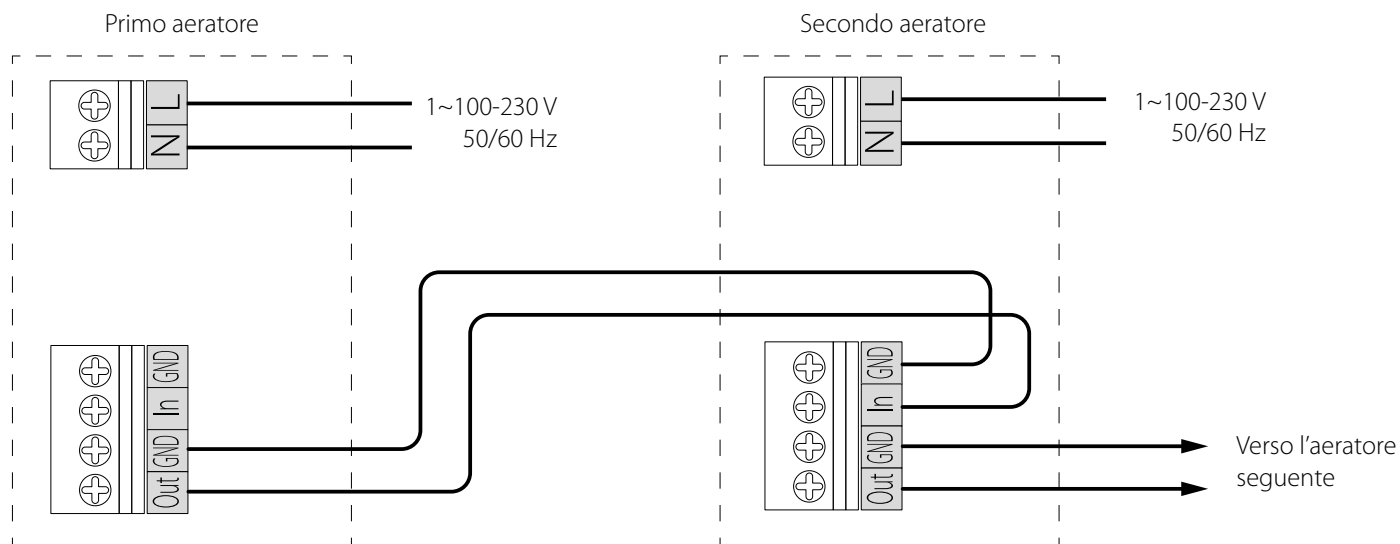


Connessione in serie di più Nano Air 50.

La connessione in serie dei Nano Air è necessaria affinché un pilotaggio sincronizzato possa essere effettuato a partire dal primo Nano Air e dal suo telecomando. Per collegare i ventilatori in serie, collegare i terminali di comando con un cavo, come mostrato nello schema sottostante. Quindi collegare il secondo al terzo, ecc.

Per il collegamento utilizzare un cavo schermato con una sezione del cavo di almeno 0,25 mm² (non incluso nel kit di consegna).

Quando i ventilatori sono collegati in serie, l'alimentazione di ciascuno deve essere collegata separatamente.

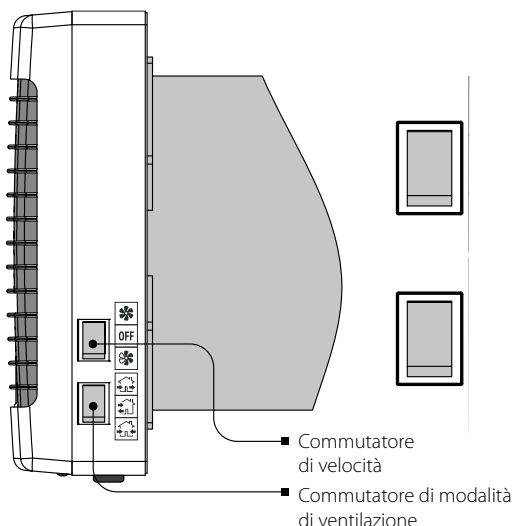


8. COMANDO

Il Nano Air 50 è controllato dal telecomando o dai pulsanti situati sull'unità di ventilazione.

Le funzioni di questi pulsanti sono limitate: consentono di attivare la seconda e la terza velocità, nonché di regolare tre delle quattro modalità di ventilazione. Il telecomando offre molte più funzioni. La distanza operativa massima del telecomando wireless è di circa 2 metri. Una pressione lunga (fino a 5 secondi) è necessaria per la convalida di ogni azione.

L'utente deve puntare il telecomando nella direzione della cella IR del dispositivo in basso a destra del gruppo ventola per un funzionamento soddisfacente. In caso di interruzione di corrente, l'unità ripartirà sulla modalità selezionata prima dell'interruzione.



 Terza velocità

OFF Ventilatore disattivato
Il dispositivo non funziona. Le alette della serranda sono chiuse.

 Seconda velocità

 Modalità Estrazione.
L'aeratore funziona in modalità di ventilazione o di aspirazione alla velocità desiderata.

 Modalità Ventilazione doppio flusso.
Il Nano Air commuta ogni 70 secondi tra la modalità di ventilazione e quella di aspirazione. In questa modalità, si effettua il recupero del calore.

 Modalità Immissione.
Quando i Nano Air sono collegati in serie, funzionano in modalità ventilazione, indipendentemente dalla posizione della partizione CN7.

Telecomando senza filo

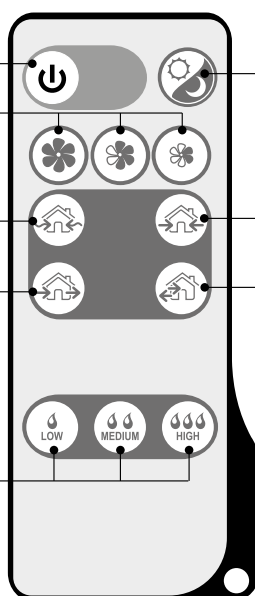
**1. Accensione/
Spegnimento dispositivo**

Selezione della velocità

Immissione passiva
Le lamelle del prodotto sono aperte, il ventilatore non funziona.

Estrazione*
Il Nano Air effettua l'estrazione o l'immissione d'aria alla velocità desiderata, in base alla posizione del ponticello CN7.

Regolazione del livello di umidità



Modalità notturna
Il dispositivo passa alla prima velocità quando si spengono le luci della stanza per la notte.

Immissione
L'aeratore fornisce costantemente aria fresca all'ambiente (indipendentemente dalla posizione del ponticello CN7).

Ventilazione doppio flusso
Il dispositivo commuta ogni 70 secondi tra le modalità Estrazione e Immissione. In questa modalità, si effettua il recupero del calore.

*Quando i Nano Air sono collegati in serie funzionano in base alla posizione dei ponticelli per la regolazione della modalità di ventilazione sulla scheda di controllo. Vedere la descrizione della regolazione della modalità di regolazione a pagina 10.

Utilizzo del Nano Air con il telecomando senza filo

Per servirsi del telecomando senza filo del Nano Air, è necessario commutare il pulsante di velocità dalla posizione **OFF** alla posizione di funzionamento .

Accensione/Spegnimento del Nano Air.



Modalità notturna.

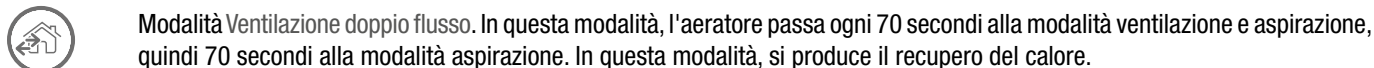
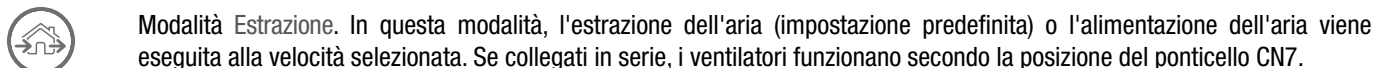
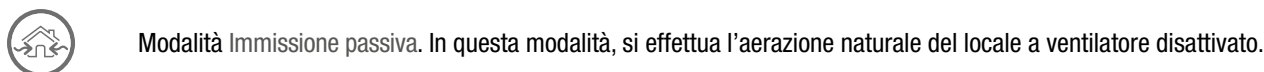


Se la Modalità notturna è attivata, il dispositivo passa alla prima velocità quando si spengono le luci della stanza per la notte. La commutazione sulla modalità notturna si conferma con un lungo segnale acustico. L'uscita dalla modalità notturna si conferma con un breve segnale acustico.

Selezione di velocità.

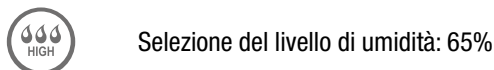
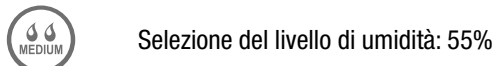
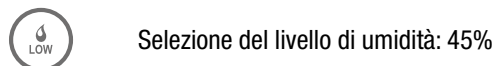


Modalità di funzionamento.



Controllo dell'umidità.

Il controllo dell'umidità si effettua solo in modalità "Ventilazione doppio flusso" a condizione di attivarla tramite uno dei pulsanti del telecomando. Quando questa modalità è attivata, il sensore di umidità nel Nano Air misura l'umidità nell'aria estratta dalla stanza e adatta la sua velocità di ventilazione, a seconda della differenza tra il livello di umidità desiderato e l'umidità effettiva nella stanza. Se il livello di umidità nell'ambiente è inferiore o equivalente al livello impostato, il dispositivo ventila alla seconda velocità. Se il livello di umidità nella stanza è superiore al livello desiderato, il dispositivo passa alla terza velocità. Se il livello di umidità nella stanza è inferiore al livello desiderato, il dispositivo passa alla prima velocità.



La funzione di controllo dell'umidità può essere attivata/disattivata solo dal telecomando wireless!

9. MANUTENZIONE

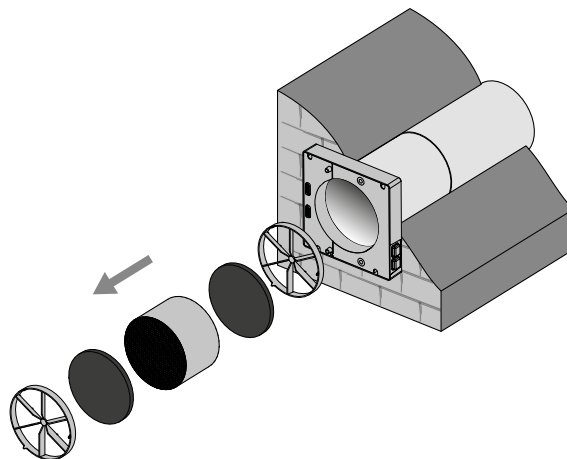


Scollegare l'alimentazione dal Nano Air 50 prima di qualsiasi operazione di manutenzione.

La manutenzione prevede la pulizia regolare delle superfici del Nano Air 50 per rimuovere la polvere, nonché la pulizia o la sostituzione dei filtri.

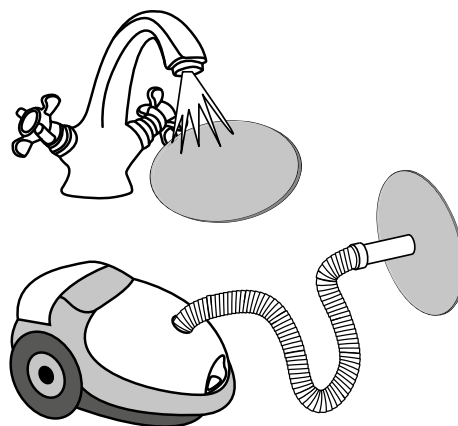
1. Pulizia dello scambiatore e dei filtri (3-4 volte all'anno)

1. Smontare il gruppo ventilatore.
2. Rimuovere il raddrizzatore di flusso d'aria.
3. Rimuovere il filtro situato davanti allo scambiatore.
4. Rimuovere lo scambiatore utilizzando il cavo apposito.
5. Fare attenzione a non far cadere lo scambiatore.
6. Rimuovere il filtro posizionato posteriormente.



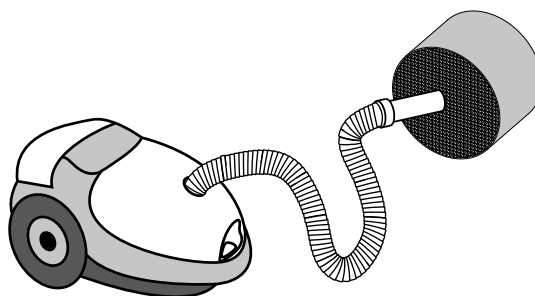
Pulire i filtri almeno ogni 3 mesi.

1. Dopo 90 giorni di servizio, il LED del dispositivo lampeggerà, ricordando di sostituire o pulire i filtri. Questo segnale viene ripetuto ogni 5 minuti fino a che la pulizia del filtro sarà stata effettuata.
2. Pulire i filtri, lasciarli asciugare poi installarli all'interno del condotto.
3. L'uso di un aspirapolvere è autorizzato.
4. La durata di servizio del filtro è di 3 anni.
5. Per acquistare nuovi filtri, rivolgersi ad Aldes.



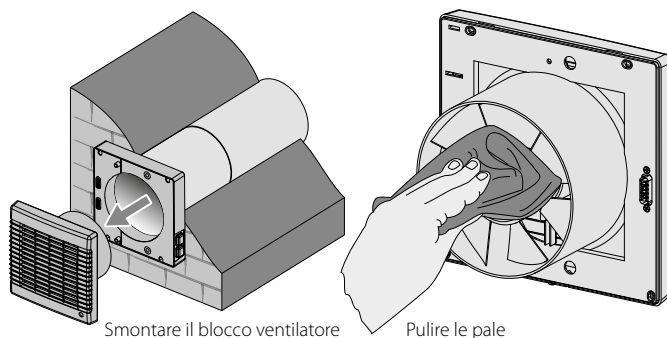
Lo sporco può accumularsi sullo scambiatore di calore, anche in caso di pulizia frequente:

1. Lo scambiatore deve essere pulito regolarmente per garantire un rendimento termico performante.
2. Pulire lo scambiatore con un aspirapolvere almeno una volta all'anno.



2. Pulizia del ventilatore (1 volta all'anno).

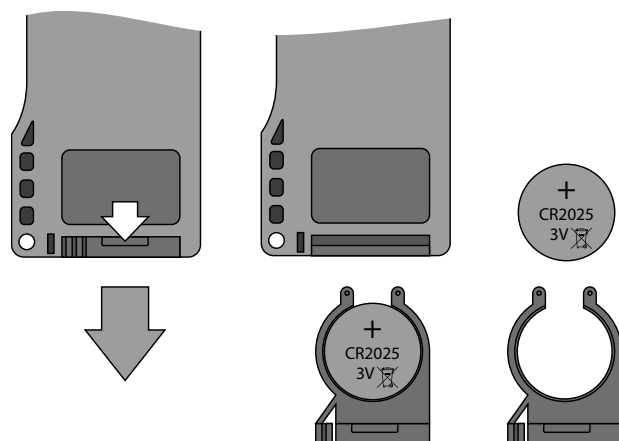
1. Smontare il gruppo ventola e pulirne le pale.
2. Per eliminare la polvere, utilizzare una spazzola morbida, un panno o un aspirapolvere.
3. Non utilizzare acqua, detergenti abrasivi, solventi oppure oggetti appuntiti.
4. Le pale devono essere pulite una volta all'anno.



Per azzerare il contatore dei filtri, rimontare i filtri, lo scambiatore e il gruppo ventola, quindi tenere premuto il pulsante STOP.

3. Sostituzione della pila nel telecomando senza filo (se necessario).

1. L'uso del telecomando può necessitare della sostituzione della pila.
2. L'assenza di reazione di Nano Air alla pressione dei pulsanti del telecomando senza filo significa che occorre sostituire la pila.
3. Tipo di pila - CR2025.
4. Per sostituire la pila di alimentazione, rimuovere il supporto con la pila nella parte inferiore del telecomando.
5. Sostituire la pila e riposizionare il supporto con la pila nuova.



10. TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Guasto	Ragioni possibili	Soluzione
Il Nano Air 50 non si avvia.	Assenza di alimentazione elettrica.	Verificare che il Nano Air 50 sia correttamente collegato alla rete elettrica e correggere se necessario.
	Il motore è bloccato, la ventola è sporca.	Scollegare il Nano Air 50 dalla rete. Sbloccare il motore e rimuovere lo sporco dalla ventola. Pulire le pale. Riavviare il Nano Air 50.
Attivazione automatica dell'interruttore non appena il Nano Air 50 viene messo in servizio.	Sovratensione causata da un corto circuito elettrico.	Scollegare il Nano Air 50 dalla rete. Contattare l'installatore.
Debole flusso d'aria.	La ventola è a bassa velocità.	Regolare una velocità più alta.
	Il filtro, la ventola o l'accumulatore di calore sono sporchi	Pulire o sostituire il filtro, pulire la ventola e l'accumulatore di calore.
La ventola emette dei segnali acustici.	Il contatore di durata di servizio ha raggiunto la soglia di sostituzione dei filtri.	Effettuare la pulizia dell'accumulatore e dei filtri.
Alto livello sonoro, vibrazioni.	La ventola è sporca.	Pulire la ventola.
	Le viti dell'alloggiamento della ventola o della griglia esterna sono allentate.	Stringere le viti della ventola o della griglia esterna.

11. REGOLE DI IMMAGAZZINAGGIO E DI TRASPORTO

- Conservare il Nano Air 50 nella confezione originale fornita dal produttore, in un locale asciutto e ventilato, ad una temperatura compresa tra +5°C e +40°C e un'umidità inferiore al 70%.
- L'ambiente di stoccaggio non deve contenere vapori aggressivi o miscele chimiche che possano causare corrosione o deformazione dell'isolamento e delle guarnizioni.
- Per le operazioni di movimentazione e stoccaggio, utilizzare un idoneo dispositivo di sollevamento per evitare cadute o eccessive oscillazioni, che potrebbero danneggiare il Nano Air 50.
- Rispettare i requisiti di movimentazione applicabili a questo tipo di collo. Il trasporto è consentito con qualsiasi tipo di veicolo, a condizione che Nano Air 50 sia protetto da danni meccanici e agenti atmosferici. Evitare urti e colpi durante la movimentazione.
- Prima del primo utilizzo dopo un trasporto a temperatura molto bassa, è necessario esporre il prodotto alla temperatura di utilizzo per 4 ore.

VMC - doppio flusso stanza per stanza

Nano Air 50



Marchio commerciale fornitore	Aldes
Descrizione	Nano Air 50
Referenze	11023290 - 11023463
Classe energetica - Clima medio	A
Clima medio - SEC - Consumo energetico specifico (kWh/(m ² an))	-39,00
Clima freddo - SEC - Consumo energetico specifico (kWh/(m ² an))	-76,00
Clima caldo - SEC - Consumo energetico specifico (kWh/(m ² an))	-16,00
Tipo di flusso	DF
Tipologia dichiarata	UVR
Tipo di motore installato o previsto	Multi-velocità
Tipo di sistema di recupero di calore	Recupero
Rendimento termico di recupero di calore (in %)	85
Flusso massimo URV (m ³ /h)	54
Potenza elettrica assorbita a Qmax (W)	5,61
LwA - Livello di potenza acustica (dB)	43
Portata di riferimento (m ³ /s)	0,008
Differenza di pressione di riferimento (Pa)	0
SPI (W/(m ³ /h))	0,141
Fattore di regolazione (%)	1
Tipologia di regolazione	Controllo manuale
Tasso di trafilamento esterno max in depressione dichiarato per SF e DF (%)	2,7
Tasso di trafilamento esterno max in sovrappressione dichiarato per SF e DF (%)	2,7
Tasso di miscela delle unità doppio flusso decentralizzate, non canalizzate (%)	2,7
Posizione dell'allarme ottico	NA
Descrizione dell'allarme ottico	NA
Sostituzione regolare dei filtri per le prestazioni e l'efficienza energetica dell'unità	NA
Istruzioni di installazione degli ingressi di aria di rinnovo	NA
Istruzioni di installazione degli ingressi di aria di rinnovo	NA
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a + 20 Pa (m ³ /h)	22
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a - 20 Pa (m ³ /h)	75
Tenuta all'aria interna/esterna (m ³ /h)	0,5
Consumo annuale di elettricità (kWh elettricità/anno)	2,0
Clima medio - AHS - Risparmio annuale di riscaldamento (kWh energia primaria/anno)	44,0
Clima freddo - AHS - Risparmio annuale di riscaldamento (kWh energia primaria/anno)	87,0
Clima caldo - AHS - Risparmio annuale di riscaldamento (kWh energia primaria/anno)	20,0

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	99
2. BRUG.....	100
3. LEVERET INDHOLD	100
4. TEKNISKE DATA	101
5. VEDRØRENDE NANO AIR 50	102
6. FUNKTIONSPRINCIP	104
7. TILSLUTNING TIL ELNETTET	106
8. STYRING.....	108
9. VEDLIGEHOLDELSE	110
10. FEJLFINDINGSSKEMA	112
11. OPBEVARINGS- OG TRANSPORTREGLER	112

Denne betjeningsvejledning er et hovedservicedokument beregnet til at orientere teknisk, vedligeholdelses- og driftspersonale.

Betjeningsvejledning indeholder information om anvendelsesformål, sammensætning, funktionsprincip, udseende og montering af Nano Air 50-produktet(er) samt enhver vedligeholdelsesoperation.

Teknik- og vedligeholdelsespersonalet skal have en god teoretisk og praktisk uddannelse vedrørende ventilationsanlæg og udføre arbejdet i overensstemmelse med arbejdssikkerhedsreglerne og de lokalt gældende byggenormer og standarder.

1. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Overhold kravene i betjeningsvejledningen samt kravene i alle gældende lokale og nationale elektriske og tekniske byggestandarder og standarder. Alle handlinger relateret til tilslutning, vedligeholdelse og reparation af produktet skal udføres med afbrudt strøm (enheden er ikke tilsluttet).

Vedligeholdelse og montage bør kun udføres af specialister, der har ret til at arbejde med elektriske installationer op til 1000 V efter at have læst denne manual.

Før installationen skal det sikres, at turbinen, boksen, eller gitteret ikke er beskadiget, og at der ikke er fremmedlegemer i luftstrømningsdelen, som kan beskadige hjulets vinger.

Fastspænd ikke boksen under montering af produktet! Deformation af huset kan medføre øget støj, og at ventilatoren sætter sig fast.

Det er forbudt at bruge produktet til ukorrekte formål eller at foretage ændringer.

Udsæt ikke produktet for ugunstige atmosfæriske påvirkninger (regn, sol osv.).

Den ventilerede luft må ikke indeholde støv, faste partikler samt tyktflydende og fibrøse materialer.

Brug ikke enheden i omgivelser, der indeholder brændbare stoffer eller dampe, for eksempel: alkohol, benzin, insekticid osv. For at produktet kan fungere korrekt, er det nødvendigt at sikre en permanent luftstrøm i rummet. Luk eller bloker ikke apparatets udstødnings- og sugehuller for ikke at forhindre optimal luftpassage.

Sid ikke på enheden og anbring ikke genstande på den.

Oplysningerne i denne manual er nøjagtige på tidspunktet for udarbejdelsen af dokumentet. Som følge af den konstante udvikling af produkter forbeholder virksomheden sig retten til, til enhver tid at foretage ændringer i de tekniske egenskaber, layout eller gruppering af produktet.

Ingen del af denne publikation må gengives, transmitteres eller gemmes i informations- og forskningssystemer eller oversættes til andre sprog i nogen form uden skriftligt samtykke fra virksomheden.



I lighed med brugen af andre elektriske husholdningsapparater, skal følgende hovedregler overholdes, når du bruger dette produkt:

- Rør aldrig ved produktet med våde eller fugtige hænder
- Rør aldrig ved produktet, når du er barfodet.

Enheden er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner og manglende erfaring eller viden, medmindre de er under kontrol eller instrueret i at bruge apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

Tilslutningen til det elektriske netværk skal ske med en afbrydelsesanordning med en fuld-polet kontakt, som sikrer fuldstændig afbrydelse i forhold med overspændingskategori III, integreret i den faste ledningsføring i henhold til reglerne for elektriske installationer.

Hvis netledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, eftersalgsservice eller lignende kvalificeret personale for at undgå enhver fare.

Sørg for, at enheden er taget ud af strømforsyningen, før du fjerner beskyttelsen.

Der bør tages forholdsregler for at forhindre tilbagestrømning af gas fra åbne pejse eller brændstofforsynede apparater i rummet.



Når produktet har nået slutningen af dets levetid, skal det genvindes.

Bortskaf ikke produktet sammen med usorteret husholdningsaffald.

2. BRUG

Produktet bruges til at sikre kontinuerlig luftudveksling i boliger, private hjem, hoteller, cafeer og andre husholdnings- og sociale lokaler. Produktet er udstyret med en keramisk varmeveksler, beregnet til, i et lokale, at sikre tilførsel af filtreret udeluft, der opvarmes ved at genvinde varmen i den indsugede returluft.

Dette produkt er designet til at blive installeret på ydervægge og skillevægge.

Dette produkt er designet til permanent drift uden at blive afbrudt fra det elektriske netværk.

3. LEVERET INDHOLD

Betegnelse	Antal
Ventilator	1 stk.
Glide-luftkanal	1 stk.
Veksler med filtre, samlet	1 stk.
Udendørs ventilatoroverdækning	1 stk.
Fjernstyring	1 stk.
Pap-skabelon	1 stk.
Isolerende pude	1 stk.
Monteringsmateriale	pakke med 2
Monteringskiler	1 sæt
Brugsvejledning	1 stk.
Monteringsvejledning til overdækning	1 stk.
Emballagekasse	1 stk.

4. TEKNISKE DATA

Temperaturen i rummet, hvor udlufterens indendørsenhed er installeret, skal være mellem +1 °C og +40 °C og den relative luftfugtighed op til 65 % (uden fugtkondensering). Hvis betingelserne for brugen af produktet er uden for de specificerede grænser, skal du afbryde det. Sørg for frisk luft gennem vinduerne.

Temperaturen på den fortrængte luft skal være mellem -20 °C og +40 °C.

Med hensyn til beskyttelsestype mod elektrisk stød vedrører produktet enheder i kategori II.

Udstyrsbeskyttelsesniveau mod indtrængning af faste og flydende legemer - IP22.

For konstant at forbedre kvaliteten af sine produkter forbeholder ALDES sig retten til når som helst at ændre egenskaberne angivet i dette dokument.

SPECIFIKATIONER

Model	Nano Air 50		
Hastighed	I	II	III
Strømforsyningsparametre	100-240 V ~ 50/60 Hz		
Elektrisk forbrug i W	4,50	5,00	7,00
Luftstrøm, m ³ / h (CFM)	21 (12)	32 (19)	50 (29)
Omdrejningsfrekvens, min-1	610	800	1450
Lydtryksniveau i en afstand på 1 m, dBA (soner)	22 (0,4)	29 (0,7)	32 (1,0)
Lydtryksniveau i en afstand på 3 m, dBA (soner)	13 (0,2)	20 (0,4)	23 (0,5)
Undertrykkelse af gadestøj, dB (A) (soner)	40 (2,5)		
Termisk effektivitet %	Op til 90 %		

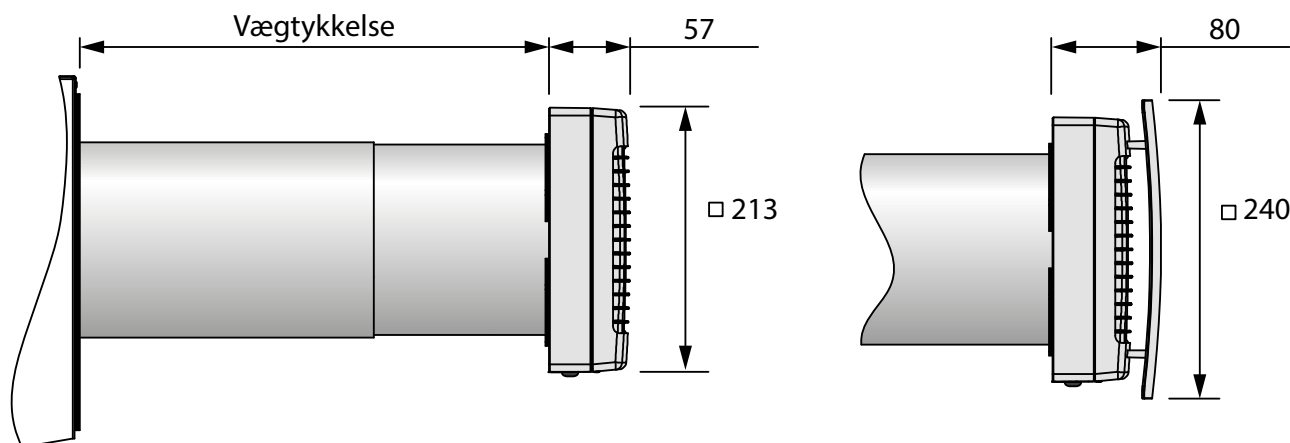
Det teleskopiske design af luftkanalen gør det muligt at justere dens længde uden mekanisk beskæring. Vægtykkelsen, som udlufteren kan installeres i, afhængig af den anvendte udendørs hætte, er vist i tabellen nedenfor.

Udluftermodel	Tilladt vægtykkelse [mm]
Nano Air 50	240–425

De tekniske specifikationer for betonmodellen kan findes på etiketten på produktboksen.

Mål på omfang og tilslutning af den udvendige overdækning, luftkanalens udtrækningshøjde ud over væg A, samt proceduren for montering af hættten er angivet i dens manual.

Mål på frontpanelets omfang er vist i figuren nedenfor.



5. VEDRØRENDE NANO AIR 50

Ventilatorblok

Danner luftstrømmen takket være ventilatorens rotation. Har et dekorativt gitter til beskyttelse mod indtrængning af fremmedlegemer fra lokalet. Ventilatorblokken er forsynet med automatiske lameller, som åbner mens produktet er i drift og lukker ved frakobling, så lufttilbageløb undgås.

Indvendig rørledning

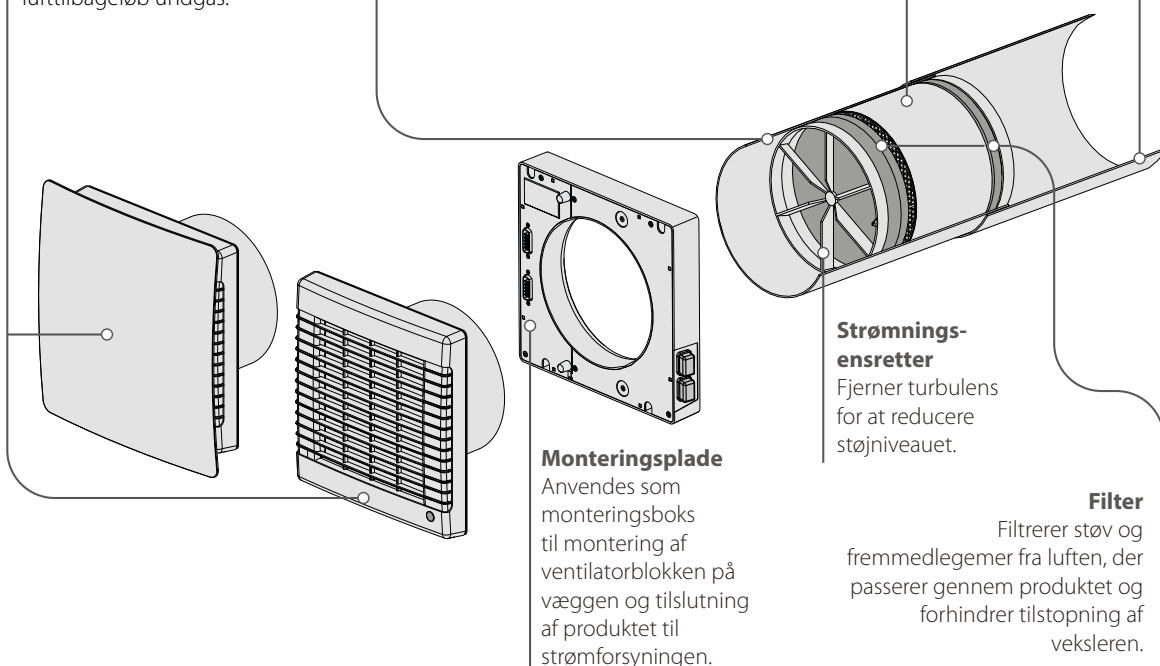
Indvendig del af teleskoprørledning.

Keramisk veksler

Sikrer genvinding af den varme, der er indeholdt i udsugningsluften, for at opvarme den indgående luft.

Udvendig rørledning

Udvendig del af teleskoprørledning.



Huller til fugtsensor

Anvendes til luftadgang til fugtsensoren, som styrer lokalets fugtniveau.

Driftsindikator

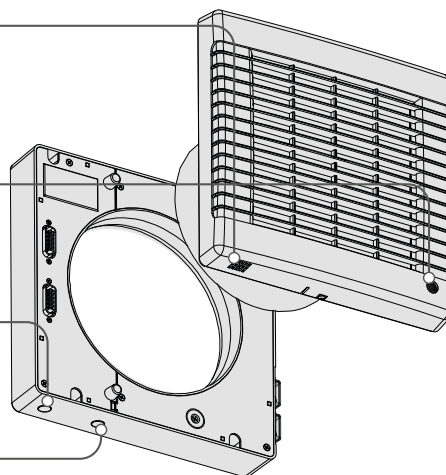
Viser status for produktet.

Indikator for filterskift

Indikerer behovet for udskiftning af filteret.

IR-modtager og lyssensor

Den bruges til at modtage signalet fra fjernbetjeningen og til at evaluere belysningen for at aktivere/deaktivere nattilstanden.



Produktets ventilatorblok er udstyret med automatiske skodder. Når ventilatoren kører, åbnes spjældet, og luftstrømmen passerer frit gennem produktet. Når du stopper produktet, lukker spjældet inden for 2 minutter.

Når udlufteren ikke er i funktion: er lamellerne lukkede



Når udlufteren er i funktion: er lamellerne åbne



6. FUNKTIONSPRINCIP



Læs brugervejledningen omhyggeligt før montering.

Luftkanalen i det installerede produkt må ikke dækkes med materialer, der samler støv såsom persienner, gardiner osv., da dette forhindrer luften i at cirkulere ordentligt i rummet.

Produktet har 4 mulige driftstilstande:

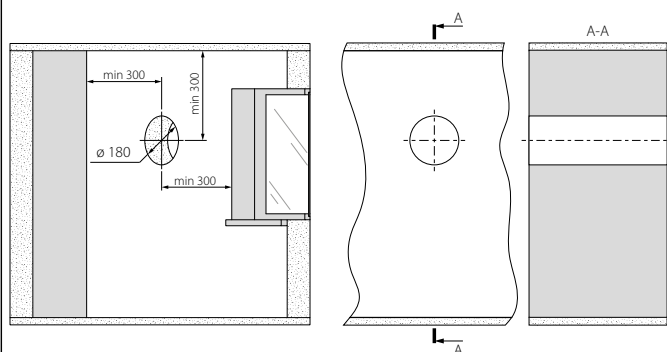
- **Naturlig ventilation:** Spjældene er åbne, ventilatoren er ikke i funktion.
- **Kun indblæsning:** udlufteren sørger for tilførsel af udeluft til rummet.
- **Kun udsugning:** produktet sikrer udsugning af luft eller dens indstrømning ved den valgte hastighed.
- **Dobbeltstrømsventilation:** produktet fungerer i reversibel tilstand med varme- og fugtgenvinding.

I dobbeltstrømstilstand: systemet fungerer i to cyklusser på hver 70 sekunder.

Cyklus I. Den varme forurenede luft trækkes ud af rummet og passerer gennem den keramiske veksler, opvarmer og befugter den gradvist og frigiver op til 90 % af varmen. Efter 70 sekunder, når den keramiske veksler er blevet varmet op, skifter produktet til indblæsningstilstand.

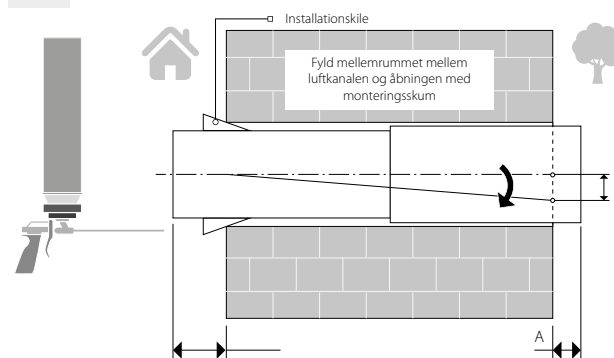
Cyklus II. Udeluften passerer gennem den keramiske varmeveksler, bliver befugtet og kommer op på stuetemperatur takket være varmen, der er akkumuleret i varmeveksleren. Efter 70 sekunder, når veksleren afkøles, skifter produktet tilbage til udsugningstilstand, og cyklussen gentages.

1.



Der skal bores et rundt hul i væggen for at montere Nano Air 50. Brug den medfølgende papskabelon til at markere den relative position for ledningshullet og kabeludgangen.

2.



Placer lufttilførselskanalen i væggen. For at lette installationen skal du bruge monteringskiverne, der medfølger i leveringspakken. Fra ydersiden af væggen skal luftkanalen stikke ud i en afstand A, som er nødvendig for montering af en udvendig ventilationshætte. Manualen til ventilationshætten angiver afstanden A.

Indsæt luftkanalen i væggen ved hjælp af de medfølgende styrofoam-shims, og fastgør den med monteringskum.

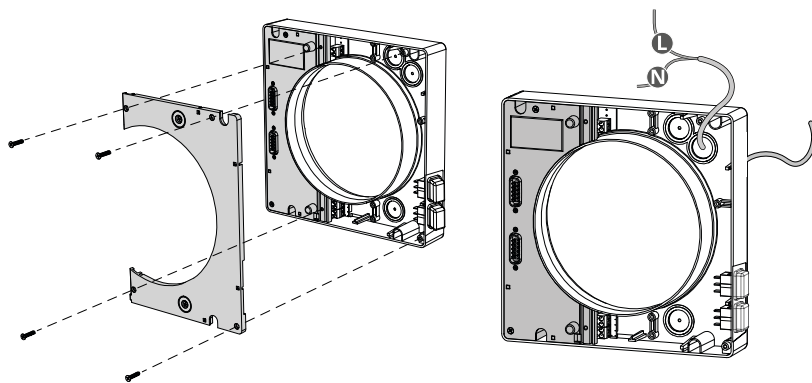
Rørledningens teleskop-ende skal tillade montering af den udvendige ventilationshætte.

Monter luftkanalen med en hældning på mindst 3 mm fra siden af ydervæggen.

Afstand A er vist i monteringsvejledningen til udvendig overdækning. Rørledningens længde kan ændres før og efter fastgørelse i væggen.

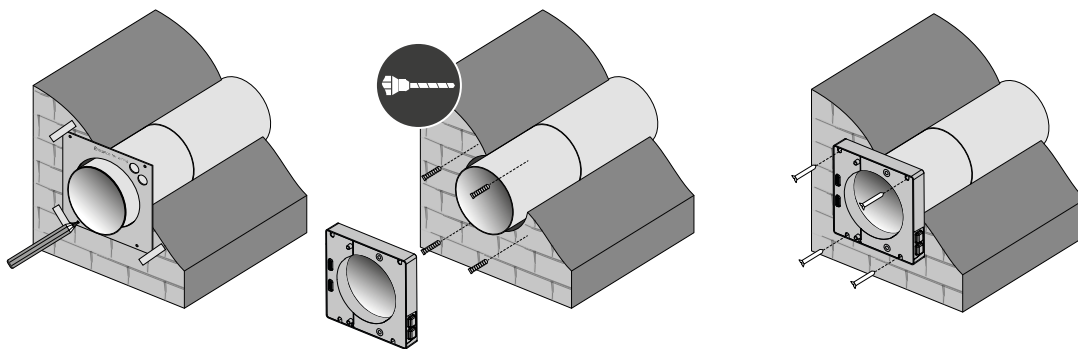
I det første tilfælde skal du beregne den nødvendige længde før montering og i det andet tilfælde sikre dig, at du har tilstrækkelig adgang til at afkorte længden af rørledningen efter installationen.

3.



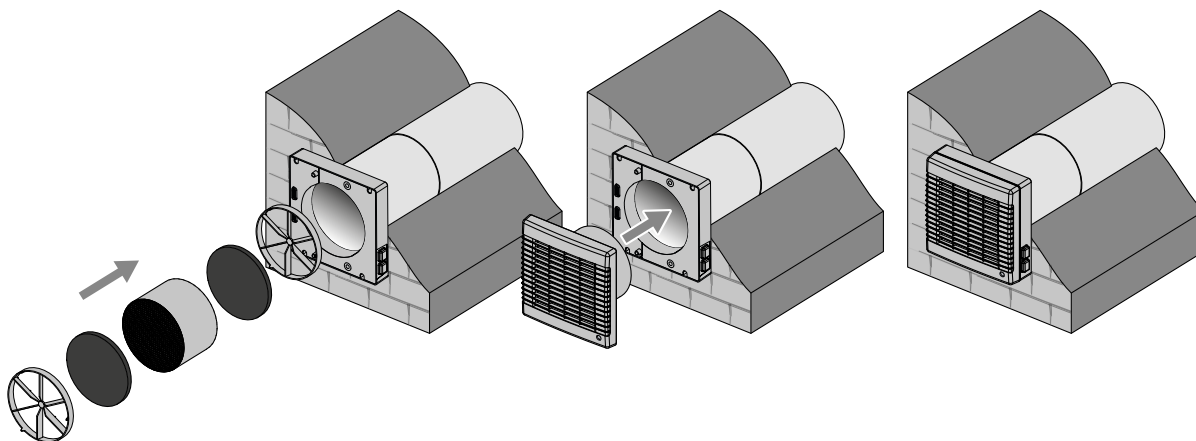
1. Fjern de fire fastgørelsesskruer for at fjerne kontrolkortets monteringsplade.
2. Afmonter derefter forsigtigt monteringspladen fra dens ramme og skub den til side for at give adgang til kontrolpanelet ved at frakoble de to stik.
3. Pas på ikke at beskadige forbindelseskablerne mellem kontrolkortet og monteringspladen.
4. Sæt monteringspladen på igen i omvendt rækkefølge. Installer kablerne med forsigtighed.

4.



1. Brug den medfølgende papskabelon til at markere ventilatorens monteringshuller som vist i figuren nedenfor.
2. Bor hullerne og indsæt dyvler.
3. Monter chassisenheden på væggen, mens du lægger en isolerende pakning nedenunder, fastgør enheden med selvskærende skruer fra monteringssættet.

5.



1. Installer luftstrømsensretteren, filteret, den keramiske opsamler, det andet filter og den anden luftstrømsensretter i den rigtige rækkefølge.
2. Til sidst monteres ventilatorblokken på chassiseblokken.

7. TILSLUTNING TIL ELNETTET



Afbryd strømforsyningen før enhver operation på produktet.

Tilslutning af enheden til elnettet skal udføres af en kvalificeret installatør efter omhyggelig læsning af denne manual.

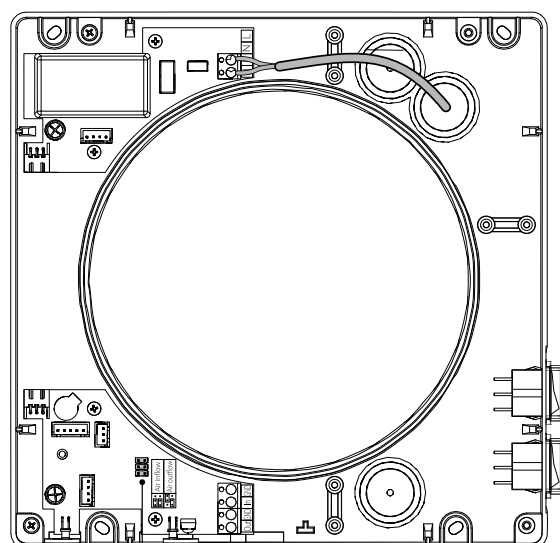
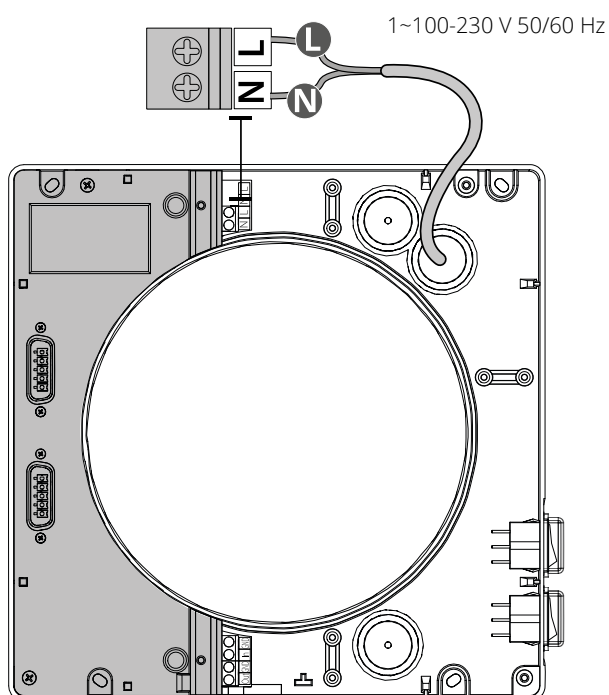
Enhedens elektriske data er angivet på produktets typeskilt.

Enhver ændring af produktet er forbudt og vil medføre tab af produktgarantien.

Nano Air 50 er designet til at blive tilsluttet 230 V enfaset elnet.

For at lette ledningsføringen leveres Nano Air 50 med en formonteret strømledning og stik. Tilslut Nano Air 50 til elnettet via den eksterne automatiske afbryder med magnetisk udløb integreret i det faste ledningskredsløb.

Strømkablet er forbundet til den øverste klemrække.



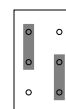
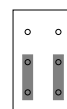
Jumpere til indstilling af "ventilator"-tilstand

Justering af "ventilationstilstand"

Når flere Nano Airs er forbundet med hinanden (se næste side), bestemmer placeringen af jumperne på det elektroniske kort den faste ventilationstilstand for hver af dem.

Udsugning

Indblæsning

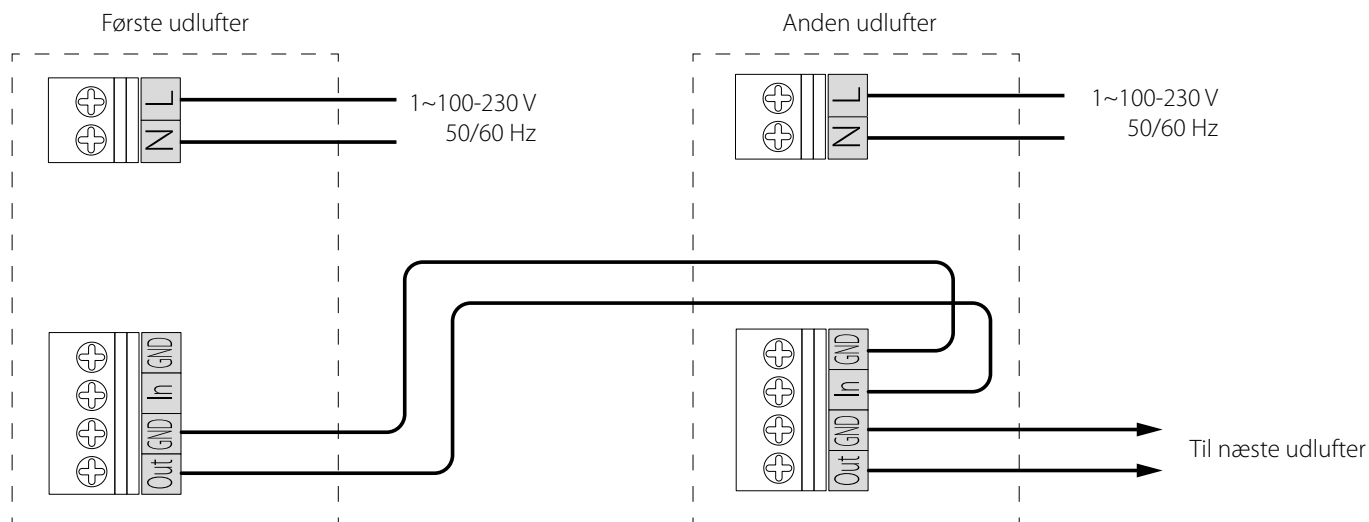


Seriel forbindelse af flere Nano Air 50

Den serielle forbindelse af Nano Air er nødvendig for at synkroniseret styringen er mulig fra den første Nano Air og dens fjernbetjening. For at serieforbinde ventilatorerne, tilsluttes styreklemmerne med et kabel, som vist i diagrammet nedenfor. Tilslut derefter den anden til den tredje osv.

Til tilslutning anvendes et skærmet kabel med et ledningstværsnit på mindst 0,25 mm² (medfølger ikke i leveringssættet).

Når ventilatorerne er serieforbundne, skal strømforsyningen til hver enkelt tilsluttes separat.

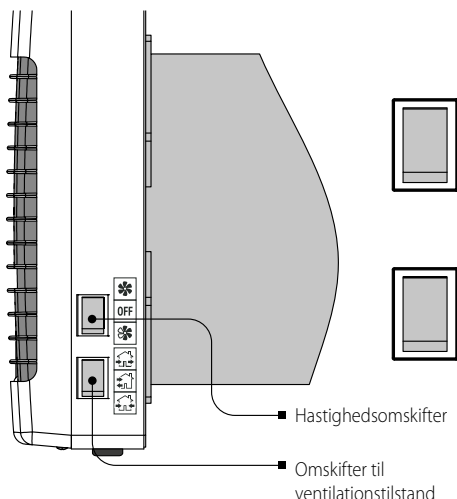


8. STYRING

Nano Air 50 styres med fjernbetjening eller med knapperne på ventilatorenheden.

Funktionerne på disse knapper er begrænsede: de giver dig mulighed for at aktivere den anden og tredje hastighed samt at justere tre af de fire ventilationstilstande. Fjernbetjeningen byder på mange flere funktioner. Den maksimale betjeningsafstand for den trådløse fjernbetjening er cirka 2 meter. Et langt tryk (op til 5 sekunder) er nødvendigt for at validere hver handling.

Brugeren skal pege fjernbetjeningen i retning af produktets IR-celle nederst til højre på ventilatorenheden for tilfredsstillende funktion. I tilfælde af strømafbrydelse vil enheden genstarte i tilstanden før strømafbrydelsen.



Tredje hastighed

OFF Ventilator deaktiveret
Produktet er ikke i funktion. Spjældet er lukket.

Anden hastighed

"Udsugningstilstand"
Udlufteren kører på blæser- eller sugetilstand med den ønskede hastighed.

"Dobbeltstrømstilstand"
Nano Air skifter hvert 70. sekund mellem ventilationstilstand og sugetilstand. I denne tilstand finder varmegenvinding sted.

"Indsugningstilstand"
Når Nano Air er serieforbundet, fungerer de i ventilationstilstand, uanset placeringen af CN7 væggen.

Trådløs fjernbetjening

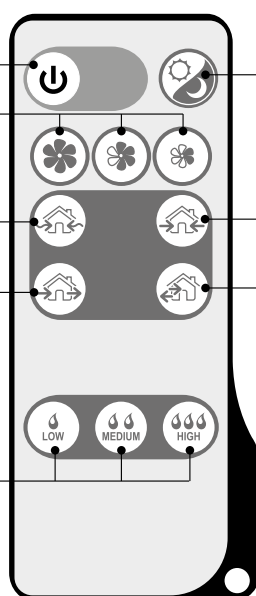
1. Tænd/sluk produkt

Valg af hastighed

Passiv indblæsning
Produktspjældene er åbne, ventilatoren virker ikke.

Udsugning*
Nano Air suger luft ud eller blæser luft ind med den ønskede hastighed, afhængigt af CN7 jumperens position.

Justering af fugtighedsniveauet



Nattilstand
Produktet skifter til første hastighed, når belysningen i rummet slukkes om natten.

Indblæsning
Ventilatoren tilfører løbende frisk luft til rummet (uanset jumper CN7's position).

Dobbeltstrømsventilator
Produktet skifter hvert 70. sekund mellem udsugnings- og indblæsningstilstand. I denne tilstand finder varmegenvinding sted.

*Når Nano Air er serieforbundet, fungerer de i henhold til jumperens position til justering af ventilationstilstand på kontrolpanelet. Se venligst beskrivelsen af indstillingen af reguleringstilstand på side 10.

Brug af Nano Air med dens trådløse fjernbetjening

For at bruge den trådløse Nano Air-fjernbetjening er det nødvendigt at skifte gearknappen fra positionen **OFF** til tændt position .

Tænd/sluk for Nano Air.



Tænd / Sluk

Nattilstand.



Tænd / Sluk

Hvis nattilstand er aktiveret, skifter produktet til første hastighed, når belysningen i rummet slukkes om natten. Skift til nattilstand bekræftes med et langt bip. Stop af nattilstand bekræftes med et kort bip.

Valg af hastighed.



Første hastighed.



Anden hastighed.



Tredje hastighed.

Funktionstilstande.



Passiv indblæsningstilstand. I denne tilstand er rummet naturligt ventileret med blæseren slukket.



Indsugnings tilstand. I denne tilstand sker luftstrømmen ved den valgte hastighed. Når udlufterne er serieforbundet, fungerer de i ventilationstilstand, uanset placeringen af CN7 væggen.



Udsugnings tilstand. I denne tilstand sker luftudsugning (standard) eller lufttilførsel ved den valgte hastighed. Når de er serieforbundet, fungerer ventilatorerne i henhold til placeringen af CN7 jumperen.



Dobbeltstrømstilstand. I denne tilstand skifter udlufteren hvert 70. sekund til ventilations- og blæsetilstand, derefter 70 sekunder til sugetilstand. I denne tilstand finder desuden varmegenvinding sted.

Fugtighedskontrol.

Fugtighedskontrol sker kun i «Dobbeltstrømstilstand» forudsat at den aktiveres med en af knapperne på den trådløse fjernbetjening.

Når denne tilstand er aktiveret, måler fugtighedssensoren i Nano Air luftfugtigheden i den luft, der suges ud af rummet og tilpasser dens ventilationshastighed, afhængigt af forskellen mellem det ønskede fugtniveau og den faktiske luftfugtighed i rummet. Hvis luftfugtigheden i rummet er lavere eller svarende til det indstillede niveau, ventilerer produktet med den anden hastighed. Hvis luftfugtigheden i rummet er over det ønskede niveau, skifter produktet til den tredje hastighed. Hvis luftfugtigheden i rummet er under det ønskede niveau, skifter produktet til den første hastighed.



Valg af luftfugtighedsniveau: 45 %.



Valg af luftfugtighedsniveau: 55 %.



Valg af luftfugtighedsniveau: 65 %.

Funktionen til kontrol og styring af luftfugtighed kan kun tændes/slukkes fra den trådløse fjernbetjening!

9. VEDLIGEHOELDELSE

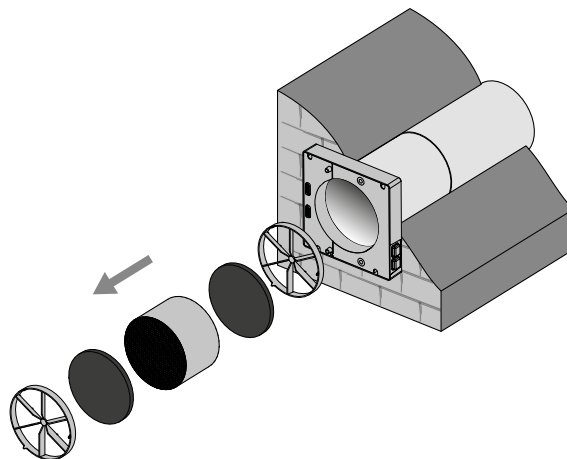


Afbrød strømforsyningen til Nano Air 50 før enhver vedligeholdelsesoperation.

Vedligeholdelse består af regelmæssig rengøring af overfladerne på Nano Air 50 for at fjerne støv såvel som rengøring eller udskiftning af filtre.

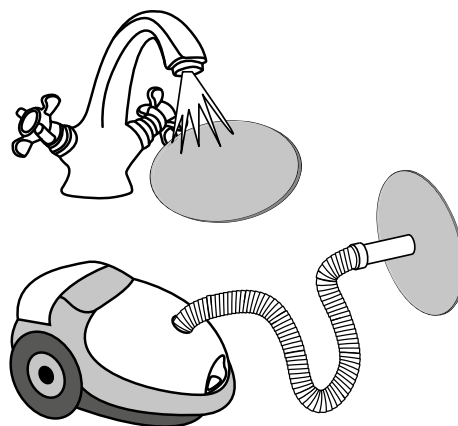
1. Vedligeholdelse af veksler og filtre (3-4 gange om året)

1. Fjern ventilatorblokken.
2. Fjern luftstrømsensretteren.
3. Fjern filteret foran veksleren.
4. Fjern veksleren ved hjælp af det medfølgende kabel.
5. Pas på ikke at tabe varmeveksleren.
6. Fjern filteret, der er placeret bagved.



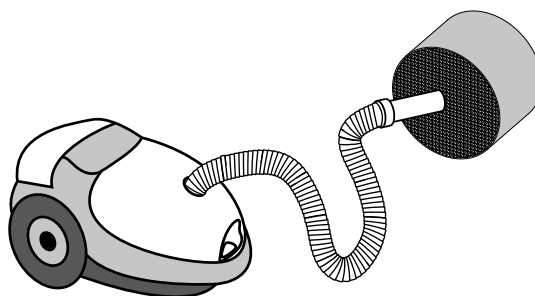
Rengør filtrene mindst hver 3. måned.

1. Efter 90 dages service vil produktets LED blinke og minde dig om at udskifte eller rense filtrene. Dette signal gentages hvert 5. minut, indtil der er foretaget vedligeholdelse af filteret.
2. Rengør filtrene, lad dem tørre og installer dem derefter inde i rørledningen.
3. Brug af en støvsuger er tilladt.
4. Filterets levetid er 3 år.
5. Kontakt Aldes for at købe nye filtre.



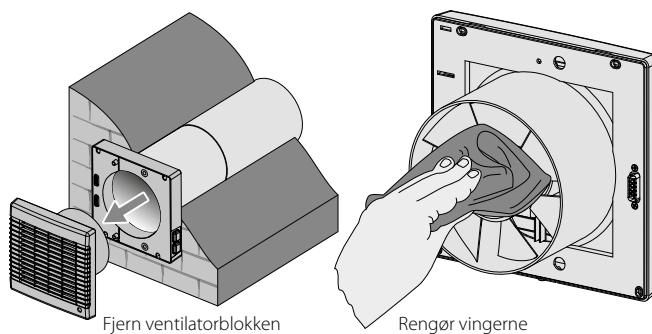
Der kan ophobes støv på varmeveksleren, selv med regelmæssig rengøring:

1. Veksleren skal rengøres regelmæssigt for at sikre den termiske effektivitet.
2. Rengør veksleren med en støvsuger mindst en gang om året.



2. Vedligeholdelse af ventilator (1 gang om året).

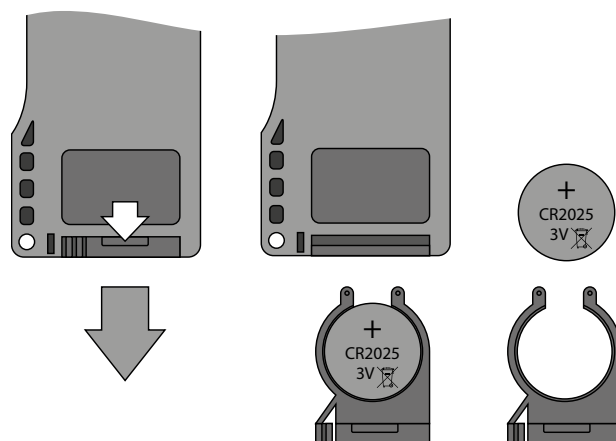
1. Fjern ventilatorblokken og rengør bladene.
2. Til at fjerne støv skal du bruge en blød børste, en klud eller en støvsuger.
3. Brug ikke vand, slibende rengøringsmidler, opløsningsmidler eller skarpe genstande.
4. Bladene skal rengøres en gang årligt.



For at nulstille filtertælleren skal du sætte filtrene, veksleren og ventilatoren på igen og derefter holde STOP-knappen nede.

3. Udskiftning af batteriet i den trådløse fjernbetjening (om nødvendigt).

1. Brug af fjernbetjeningen kan kræve udskiftning af batteriet.
2. Hvis Nano Air ikke reagerer ved tryk på knapperne på den trådløse fjernbetjening, skal batteriet udskiftes.
3. Batteritype - CR2025.
4. For at udskifte forsyningsbatteriet skal du fjerne batteriholderen i bunden af fjernbetjeningen.
5. Udskift batteriet og sæt holderen med det nye batteri på plads.



FEJLFINDINGSSKEMA

Standard	Mulige årsager	Løsning
Nano Air 50 starter ikke.	Ingen strømforsyning.	Kontroller, at Nano Air 50 er korrekt tilsluttet til lysnettet og ret om nødvendigt.
	Motoren er blokeret, ventilatoren er snavset.	Sluk for strømmen til Nano Air 50. Fjern det, der blokerer motoren, og rengør ventilatoren. Rengør bladene. Genstart Nano Air 50.
Sikringen udløses automatisk, så snart Nano Air 50 tages i brug.	Overspænding forårsaget af kortslutning på elledningen.	Sluk for strømmen til Nano Air 50. Kontakt en installatør.
Lav luftstrøm.	Ventilatoren er på lav hastighed.	Indstil til en højere hastighed.
	Filteret, ventilatoren eller varmeakkumulatoren er snavsede.	Rengør eller udskift filteret, rengør blæseren og varmeakkumulatoren.
Ventilatoren bipper.	Servicetælleren har nået grænsen for filterudskiftning.	Udfør vedligeholdelse af akkumulator og filtre.
Højt lydniveau, vibrationer.	Ventilatoren er beskidt.	Rengør ventilatoren.
	Skruerne på ventilatorens boks eller den udvendige rist er løse.	Stram ventilatorens skruer eller den udvendige rist.

10. OPBEVARINGS- OG TRANSPORTREGLER

- Opbevar Nano Air 50 i den originale emballage leveret af producenten i et tørt og ventileret rum ved en temperatur mellem +5 °C og +40 °C og en luftfugtighed under 70 %.
- Opbevaringsmiljøet bør ikke indeholde aggressive dampe eller kemiske blandinger, som kan forårsage korrosion eller deformation af isolering og tætninger.
- Til håndtering og opbevaring skal du bruge en egnet løfteanordning for at undgå tab eller overdreven svingning, som kan beskadige Nano Air 50.
- Overhold de håndteringskrav, der gælder for denne type emballage. Transport er tilladt i enhver type køretøj, forudsat at Nano Air 50 er beskyttet mod mekanisk skade og vejrlig. Undgå stød og slag under håndtering.
- Før den allerførste brug, efter transport ved meget lav temperatur, er det nødvendigt at udsætte produktet for brugstemperaturen i 4 timer.

CMV - dobbeltstrøm rum for rum

Nano Air 50



Leverandørens varemærke	Aldes
Betegnelse	Nano Air 50
Referencer	11023290 - 11023463
Energiklasse - Gennemsnitsklima	A
Gennemsnitsklima - SEC - Specifikt energiforbrug (kWh/(m ² år))	-39,00
Koldt klima - SEC - Specifikt energiforbrug (kWh/(m ² år))	-76,00
Varmt klima - SEC - Specifikt energiforbrug (kWh/(m ² år))	-16,00
Luftstrømstype	DF
Anført typologi	UVR
Planlagt eller installeret motortype	Multi-hastighed
Type varmegenvindingssystem	Genvinding
Termisk varmegenvindingseffektivitet (i %)	85
Maksimal strømningshastighed på URV (m ³ /h)	54
Elektrisk energi absorberet ved Qmax (W)	5,61
LwA - Lydeffektniveau (dB)	43
Referencegennemstrømning (m ³ /s)	0,008
Referencetrykforskel (Pa)	0
SPI (W/(m ³ /h))	0,141
Reguleringsfaktor (%)	1
Reguleringstype	Manuel kontrol
Maksimal ydre lækagegrad ved undertryk angivet for UVU og BVU (%)	2,7
Maksimal ydre lækagegrad ved overtryk angivet for UVU og BVU (%)	2,7
Blandingshastighed for decentrale dobbeltstrømsenheder uden perforering (%)	2,7
Visuel alarmposition	NA
Beskrivelse af visuel alarmposition	NA
Regelmæssig udskiftning af filtre af hensyn til enhedens ydeevne og energieffektivitet	NA
Installationsvejledning til ny luftindgang	NA
Installationsvejledning til ny luftindgang	NA
Følsomhed for luftstrøm for trykvariationer ved + 20 Pa (m ³ /h)	22
Følsomhed for luftstrøm for trykvariationer ved - 20 Pa (m ³ /h)	75
Indendørs / udendørs lufttæthed (m ³ /h)	0,5
Årligt elforbrug (kWh el/år)	2,0
Gennemsnitligt klima - EAC - Årlig varmebesparelse (kWh primærenergi/år)	44,0
Koldt klima - EAC - Årlig varmebesparelse (kWh primærenergi/år)	87,0
Varmt klima - EAC - Årlig varmebesparelse (kWh primærenergi/år)	20,0

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]



FRANCE

Besoin d'une assistance technique après-vente ou d'une demande de prestation service Aldes ?

- Vous êtes un client professionnel : 09 69 32 39 98 (n° Cristal, prix d'un appel local) • ata.stve@aldes.com
- Vous êtes un client particulier : 0 810 20 22 24 (n° Azur, 0,06€ la minute) • service-conso@aldes.com

BELGIUM

Besoin d'une assistance technique après-vente ?

Rendez-vous sur notre site web pour plus d'informations : www.aldesbenelux.com/fr/sav/

Technische after sales ondersteuning nodig?

Bezoek onze website voor meer informatie: www.aldesbenelux.com/nl/dienst-na-verkoop/

ITALY

Per ulteriori informazioni : www.aldes.it • aldes.italia@aldes.com

Per supporto post-vendita : service.italia@aldes.com

SPAIN

¿Necesidad de una asistencia técnica posventa?

www.aldes.es/documentacion-y-soporte/postventa-repuestos • sat.es@aldes.com • +34 91 174 37 86

GERMANY

Technische Unterstützung notwendig?

- Sie sind Profi-Kunde: +49 (0) 6721-9178 112 • service@exhausto.de • +49 (0) 6721-9178 112
- Sie sind Privatkunde: Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Installateur oder einen Lüftungsprofi Ihrer Wahl.

DENMARK

Har du behov for teknisk support?

Find kontaktoplysninger til EXHAUSTO her: www.exhausto.dk/service

SWEDEN

Behöver du teknisk support?

Hitta kontaktinformation för EXHAUSTO här: www.exhausto.se/service

NORWAY

Trenger du teknisk support?

Finn kontaktinformasjon for EXHAUSTO her: www.exhausto.no/service

OTHERS COUNTRIES

Need after sales technical support?

Visit our website for more information: <https://www.aldes-international.com/fr/contact/>

www.aldes.com

