



NOTICE

IDEO 450



1. GENERALITÉS

1.1 Introduction

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE, tout comme la notice est téléchargeable depuis le site internet <http://www.solerpalau.com/>.

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit.

Une fois l'installation terminée, laisser cette notice dans l'appareil pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur.

Les récupérateurs de chaleur IDEO 450 sont destinés aux applications de ventilation double flux et traitement d'air dans des bâtiments résidentiels, tertiaires et commerciaux:

- Installation à l'intérieur.
- Température ambiante minimale recommandée: >10°C.
- Température des flux d'air: -25°C / +40°C.
- Humidité relative: maxi 95% sans condensation.
- Atmosphère non potentiellement explosive.
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs.

1.2 Réception - Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'acheteur de tout recours ultérieur contre nous.

Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

1.3 Garantie

Le matériel fourni est garanti 12 mois – Pièces seulement - à compter de la date de facturation.

Le vendeur s'engage à remplacer les pièces ou le matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par nos services, à l'exclusion de tous dommages et intérêts ou pénalités tels pertes d'exploitation, préjudice commercial ou autres dommages immatériels ou indirects.

Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

En aucun cas, le vendeur n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

2. INFORMATION TECHNIQUE

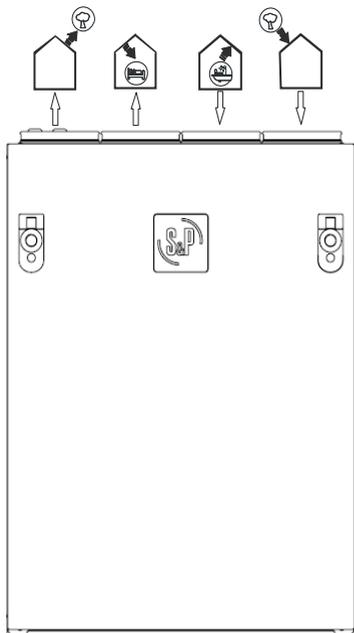
2.1 Information générale

Extraction de l'air vicié et apport d'air frais dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et commerciaux, avec récupérateur de chaleur par échangeur à plaques d'aluminium.

De la condensation peut se former lors de l'échange, celle-ci est récupérée dans le bac à condensats qui doit être raccordé vers le réseau des eaux usées.

En évitant l'échangeur, le système de By-pass 100% de l'IDEO 450 permet l'introduction de l'air frais nocturne sans qu'il ne soit réchauffé au contact de l'air chaud accumulé dans la maison durant la journée. Ce système fonctionne automatiquement ou peut être forcé manuellement.

2.2 Description





Prise d'air neuf (ODA):

Veuillez à positionner la prise d'air neuf (murale ou toiture) à une distance suffisante de toute zone à forte pollution (Arbre, rejet d'appareil de combustion, route, ...).



Ce conduit doit être isolé thermiquement et hermétique pour éviter la condensation du côté extérieur et intérieur du conduit.



Insufflation d'air neuf dans le logement: (SUP):

Pour éviter les pertes thermiques, il est conseillé d'utiliser des conduits isolés ou de les passer dans le volume chauffé.

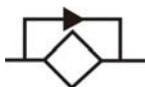


Extraction de l'air du logement: (ETA):

Pour éviter les pertes thermiques et afin d'optimiser au mieux le rendement de votre installation, il est conseillé d'utiliser des conduits isolés ou de les passer dans le volume chauffé.



Ce conduit doit être isolé thermiquement et hermétique pour éviter la condensation du côté extérieur et intérieur du conduit.

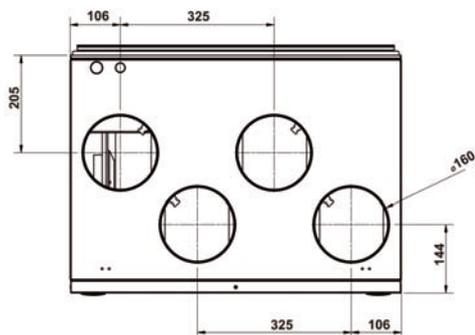
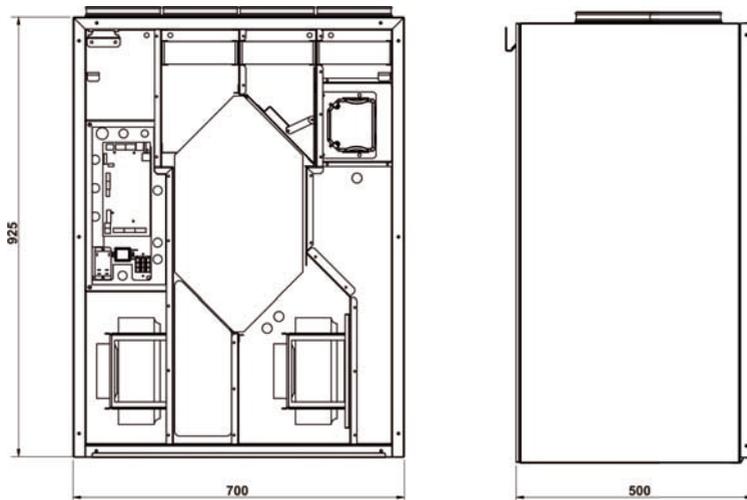


By-pass:

En évitant l'échangeur, le système de By-pass 100% de l'IDEO permet l'introduction de l'air frais nocturne en été sans qu'il ne soit réchauffé au contact de l'air chaud accumulé dans la maison durant la journée.

2.3 Dimensions (en mm)

Poids: 106kg

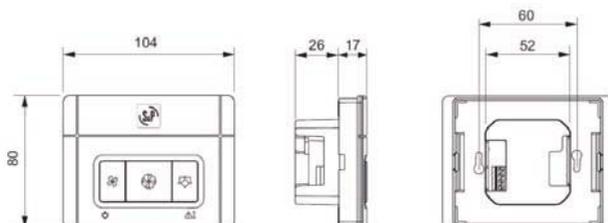


Poids: 106kg

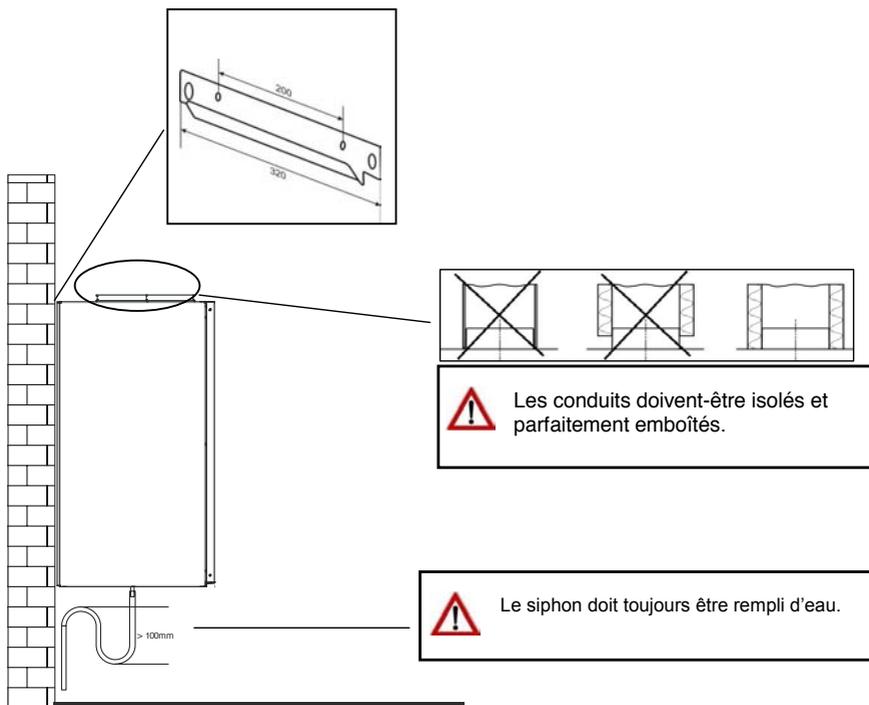
Commande à distance filaire (1,5 m de câble inclus)

En option:

Longueur maximale du câble: 50m (type de câble de contrôle : H05VV-F-4G 0,25)



3. INSTALLATION



Le récupérateur de chaleur IDEO est conçu pour une installation intérieure. Nous recommandons une température minimale de $>10^{\circ}\text{C}$ dans la pièce où l'appareil est installé pour assurer une bonne efficacité.



Dans les régions où les températures sont régulièrement négatives ou peuvent descendre au dessous de -10°C , il est conseillé de monter une batterie de préchauffage.

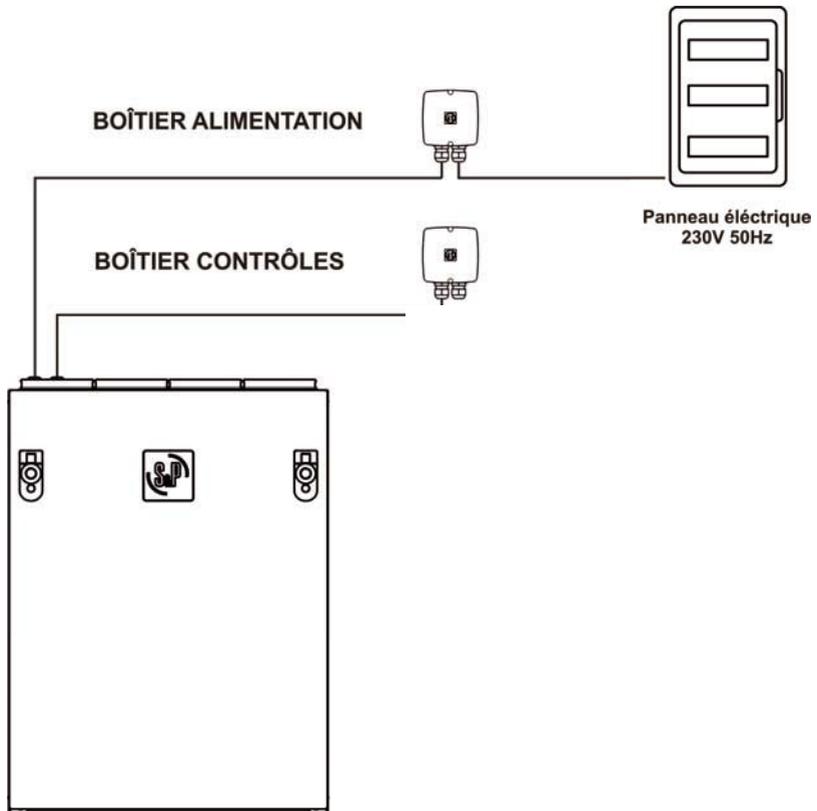
4. CARACTÉRISTIQUES ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Alimentation: Monophasée 230V-50Hz

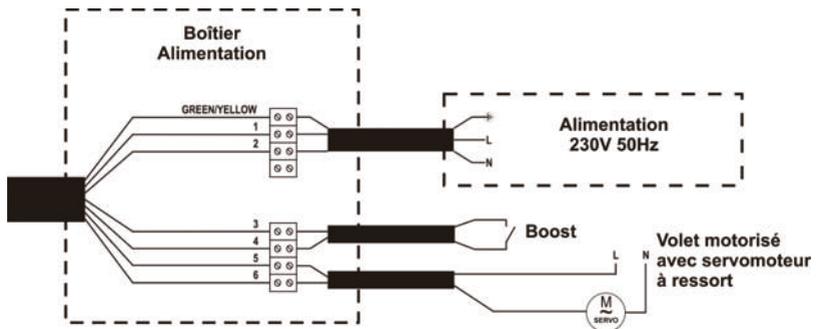
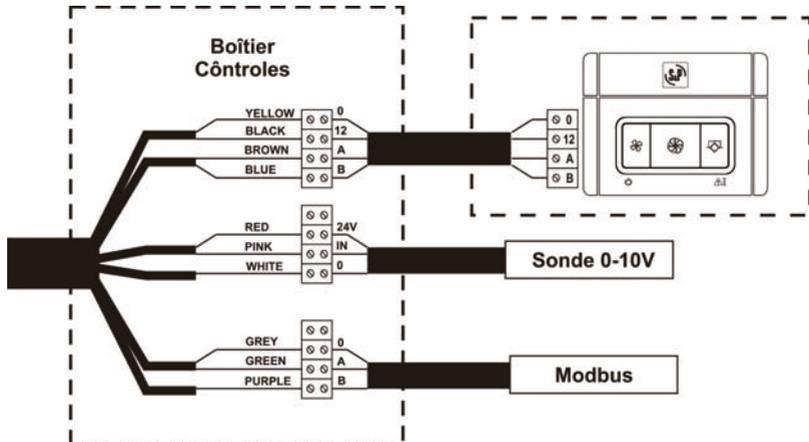
Intensité maximale absorbée: 2,08A

Température des flux d'air: de -25°C à 40°C

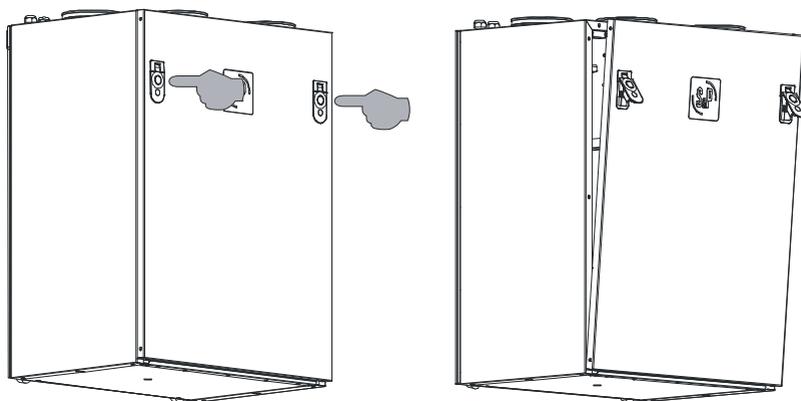
Température ambiante pour l'installation: de 10°C à 40°C



Yellow/ jaune
 Black/ noir
 Brown/ brun/
 Blue/ bleu
 Red/ rouge
 Pink/ rose
 White/ blanc
 Grey/ gris
 Green/ vert
 Purple/ pourpre

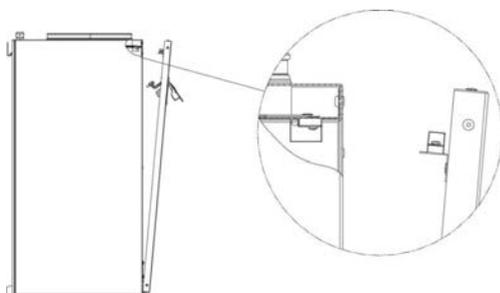


Pour ouvrir la porte appuyez sur les boutons.



Pour raisons de sécurité, l'IDEO possède un interrupteur électromagnétique intégré qui arrête l'unité lorsque la porte s'ouvre.

Pour raisons de maintenance et de sécurité il est nécessaire d'installer un interrupteur marche-arrêt supplémentaire.

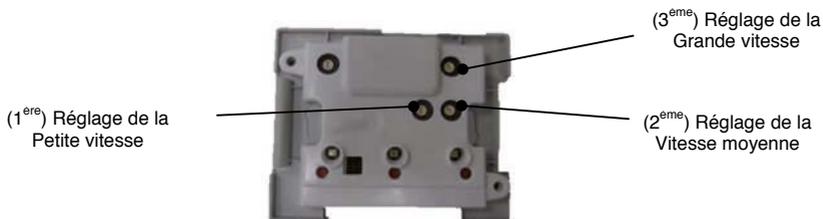


5. RÉGLAGES DE LA COMMANDE À DISTANCE - INSTALLATEUR

La commande à distance permet de:

- Régler les débits (1^{ère} vitesse, 2^{ème} vitesse, 3^{ème} vitesse)
- Régler la temporisation d'alarme des filtres (6, 9, 12, 15 mois) (réglage usine 9 mois)
- Régler le déphasage entre les débits de soufflage et d'extraction

Réglage des débits



Pour régler le débit tourner soigneusement le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre avec un petit tournevis. Il y a 16 positions 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. Position 0 = 0V et position A=10V. Il n'est pas recommandé de régler le potentiomètre sur une position inférieure à 4=4V.

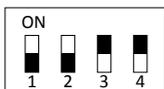
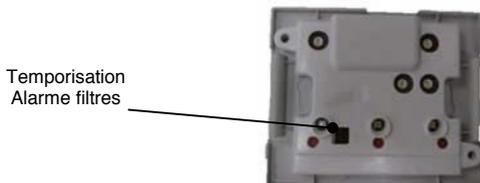
Réglage usine 1^{ère} vitesse = 4; 2^{ème} vitesse = 6 et 3^{ème} vitesse = 10.

Réglage de la période de maintenance des filtres

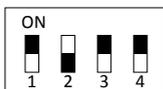
Il est possible d'ajuster la temporisation de l'alarme des filtres à 6, 9, 12 ou 15 mois (réglage usine 9 mois). L'encrassement des filtres est lié à l'environnement extérieure (Pollution, pollens, ...) et à l'utilisation du logement (poussières, graisses de cuisine, ...). Il est donc conseillé de ne modifier ce paramètre qu'après la deuxième alarme filtres. En effet, après les travaux l'air extrait et insufflé sont souvent chargés de poussières et donc pas représentatif d'un encrassement lié à une utilisation normale.

Lors du deuxième changement, si vous constatez que les filtres ne sont pas encrassés vous pouvez augmenter la période. En revanche, si vous constatez que les filtres sont très encrassés vous devez diminuer la période.

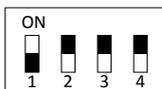
Ouvrir le boîtier et régler la temporisation comme indiqué. Pour cela, ajuster les micro-contacts 1 et 2 suivant le nombre de mois adaptés à votre installation.



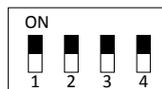
6 mois



9 mois
(réglage usine)



12 mois



15 mois

Réglage entre les débits de soufflage et extraction:

Ce réglage peut être nécessaire dans deux cas:

1. Cas d'une cheminée à foyer ouvert :

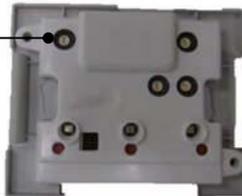
Dans ce cas, il est nécessaire de créer un apport d'air supplémentaire équivalent au débit lié au tirage thermique de la cheminée.

Pour cela il existe deux possibilités:

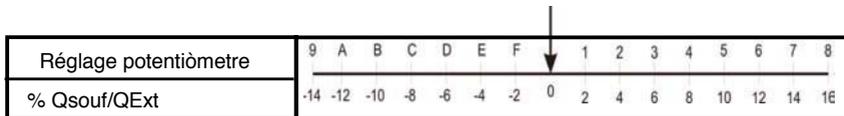
- a) Créer une amenée d'air spécifique à la cheminée. Dans ce cas bien veiller qu'elle soit obturable.
- b) Ajouter un débit d'amené d'air supplémentaire à l'aide de l'IDEO, correspondant au débit lié au tirage thermique.

2. Cas d'un déséquilibre entre débit de soufflage et débit d'extraction:

Réglage proportionnel
entre les débits



Débit d'extraction



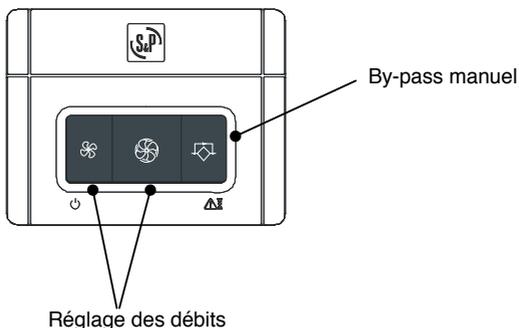
Exemple:

- Débit Mini calculé= 90m³/h
- Besoin débit soufflage= 99 m³/h
→ Potentiomètre Position 5 = +10%



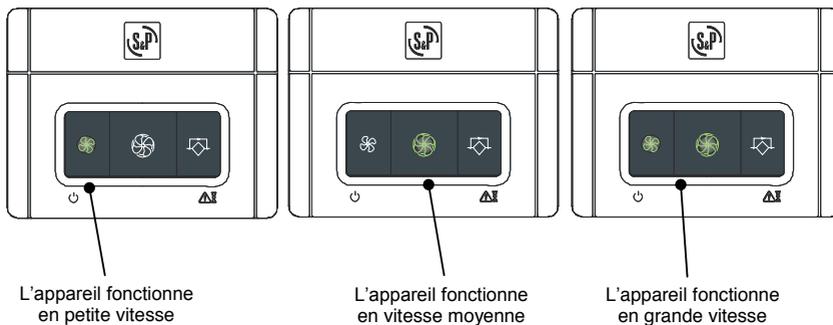
Le réglage se fait sur le débit de soufflage par rapport au débit d'extraction.

6. RÉGLAGE DE LA COMMANDE À DISTANCE - UTILISATEUR



Réglage vitesse:

En appuyant sur les touches de "réglage des débits" il est possible de changer la vitesse. Le voyant de la touche s'allume en vert pour indiquer la vitesse activée (voir photos ci-dessous).



By-pass automatique:

L'IDEO travaille avec un By-Pass automatique préprogrammé.

Les conditions suivantes doivent avoir été remplies pour l'ouverture/fermeture du By-Pass.

T_{int} = température ambiante

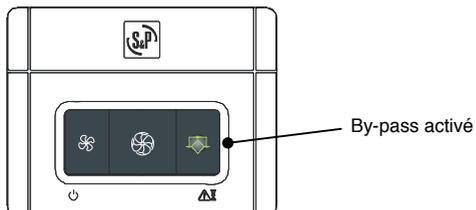
T_{ext} = température extérieure

$$[(T_{int}-T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext}>12)]$$

$$[(T_{int}-T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$$

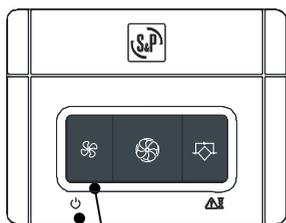
By-pass manuel:

En appuyant sur la touche "By-Pass manuel" le By-Pass s'ouvre pour une période de 8 heures. Durant cette période, le voyant de touche est allumé en vert. Pour annuler cette fonction (fermer le by-pass) au cours de la période des 8 heures, appuyer de nouveau sur la touche "By-Pass manuel" (le voyant s'éteint).



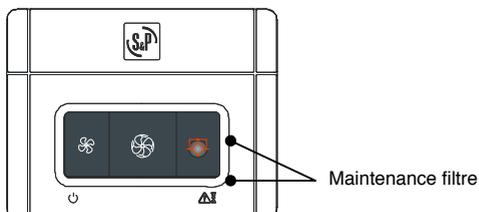
Fonction « Arrêt »:

En appuyant pendant 3 secondes sur la touche  l'appareil s'arrête. (voir photo ci-dessous). Pour réactiver l'appareil appuyer de nouveau sur la touche .



Maintenance du filtre:

Quand le voyant de la touche  est allumé en rouge, cela signifie que le filtre est encrassé et qu'il est nécessaire de le changer. Après le changement du filtre appuyer sur la touche  pendant 3 secondes pour remettre à zéro l'alarme du filtre.



7. GESTION DÉGIVRAGE

IDEO 450 ECOWATT:

Les produits sont équipés en standard d'un système de protection automatique de dégivrage. Quand la température de l'air rejeté (EHA) descend en dessous de 5°C et que la température de l'air extérieur est inférieure à 0°C, le dégivrage est activé. La vitesse du ventilateur d'insufflation diminue pendant que la vitesse du ventilateur d'extraction se maintient à la valeur de consigne. Grâce à ce déséquilibre on évite la formation de givre dans l'échangeur. Si le déséquilibre n'est pas suffisant pour éviter la formation de givre, l'appareil s'arrête pendant 2 heures.

Il est recommandé de ne pas utiliser cet appareil en combinaison avec des systèmes à combustion à moins qu'il n'y ait un dispositif de sécurité permettant d'arrêter l'appareil en cas de différence de pression dans la maison.

IDEO 450 ECOWATT PH:

Les versions « PH » sont équipées d'une batterie électrique de préchauffage permettant d'éviter la formation de givre dans l'échangeur sans qu'il soit nécessaire de déséquilibrer les flux d'air ni d'arrêter l'appareil. Elle se met en marche automatiquement sans besoin de réglage de la part de l'utilisateur.

Fonctionnement:

Quand la température de l'air rejeté (EHA) descend en dessous de 5°C la batterie de dégivrage est activée. Elle fonctionne de façon proportionnelle selon les différentes températures mesurées par l'appareil.

Au cas où la puissance de la batterie électrique de préchauffage n'est pas suffisante pour maintenir la température de l'air rejeté (EHA) au-dessus de 3°C, la vitesse des ventilateurs diminue graduellement. Si ce n'est toujours pas suffisant, l'appareil s'arrête de fonctionner pendant 2 heures. Puis, toutes les deux heures, l'appareil redémarre automatiquement pour vérifier si les conditions de températures sont favorables pour le maintenir en fonctionnement.

Données de la batterie:

Alimentation: ~230 Vac 50 Hz

Puissance: 1500 W

Intensité: 6,8 A

Hausse de température au débit nominal:

$$\Delta T = \frac{P}{C_p \cdot \rho \cdot Q} = \frac{P (W)}{0,36 \cdot Q \left(\frac{m^3}{h}\right)} = \frac{1500}{0,36 \cdot 450} = 9,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

P: Puissance électrique

Q: Débit d'air

C_p : Chaleur spécifique de l'air

$C_p(0^\circ\text{C}) = 1,006 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$

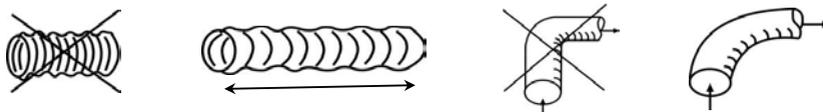
ρ : Densité de l'air

$\rho(0^\circ\text{C}) = 1,29 \text{ kg/m}^3$

8. MISE EN ROUTE DE L'IDEO

Avant de mettre en route votre installation il est nécessaire de suivre le processus suivant :

1. Vérifier que tous les composants de l'installation sont bien mis en place et raccordés:
Prise d'air neuf effectuée en gaine isolée et raccordée correctement (Ne pas utiliser de prise d'air neuf équipée de grillage anti-moustiques),
Gaine de soufflage et d'extraction effectuées en gaine isolée et raccordées correctement,
Bouches d'insufflation et d'extraction raccordées,
Régulateurs de débits montés et dans le bon sens (si installés),
Rejet d'air effectué en gaine isolée et raccordée vers l'extérieur (Utiliser un chapeau de toit aéraulique ou un rejet sans grillage anti-moustiques),
Gaines souples isolées bien tendues et coudes de grand rayon (si installées),



Vérifier que les piquages non utilisés sur les plenums sont bien obturés (si installés),
Évacuation des condensats bien raccordée (siphon),
Vérifier que l'ensemble des connexions sont bien étanches (sur IDEO, sur plenums et sur bouches),
Vérifier le calibre de la protection électrique du disjoncteur.

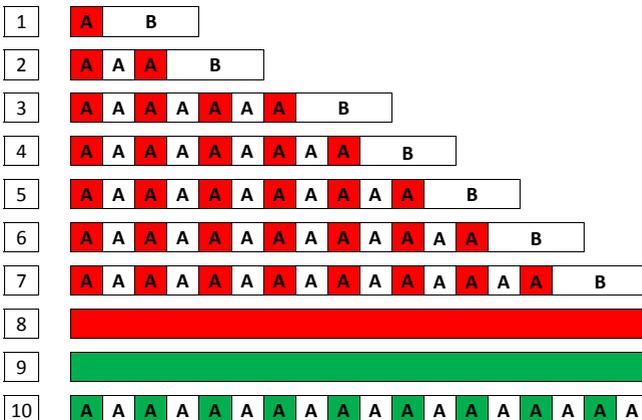
2. Raccorder l'IDEO.
3. Vérifier les débits.

9. GESTION DES ALARMES

Grace à la Led de la commande  , l'utilisateur est informé du fonctionnement de son appareil. Cette Led signale une alarme (voir tableau), en cas de panne sur un des composants critiques, ou donne simplement une information (filtres à changer, mode manuel du by-pass, température d'insufflation <15°C). Le type d'alarme générée entrainera soit l'arrêt de l'appareil pour raisons de sécurité soit qu'il continue de fonctionner tout en signalant le défaut rencontré.

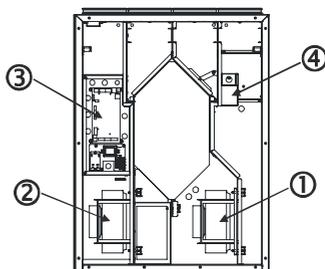
Priorité	Alarme/ État	LED	Action
1	Panne ventilateur d'extraction	LED rouge, 1 clignotement	Arrêt de l'appareil
2	Panne ventilateur d'insufflation	LED rouge, 2 clignotements successifs	Arrêt de l'appareil
3	Température d'insufflation <11°C	LED rouge, 4 clignotements successifs	Arrêt de l'appareil. Toutes les 2 heures l'appareil est mis en marche pendant 5 minutes afin de vérifier si les conditions permettent un fonctionnement normal.
4	Panne sonde ODA (air neuf)	LED rouge, 5 clignotements successifs	Fonct. normal
5	Panne sonde SUP (insufflation)	LED rouge, 6 clignotements successifs	Fonct. normal
6	Panne sonde ETA (extraction)	LED rouge, 7 clignotements successifs	Fonct. normal
7	Panne sonde EHA (rejet d'air)	LED rouge, 8 clignotements successifs	Fonct. normal
8	Alarme filtre encrassé	LED rouge en continu	Fonct. normal
9	Bypass ON mode manuel	LED verte en continu	Fonct. normal
10	Dégel actif	LED verte clignote	Gestion de dégivrage

Durée de clignotements: A= 0,75s; B= 3s



10. PIÈCES DE RECHANGE

	CODE	TYPE	DESCRIPTION
1	R153667001	SAF I450	Ventilateur d'insufflation
2	R153667007	EAF I450	Ventilateur d'extraction
3	R153667016	MCC I450	Circuit de contrôle principal
4	R153667009	SM I450	Servomoteur



11. DONNÉES ERP

 Ecoconception Règlement (UE) N°1253/2014 de la commission du 7 juillet 2014 Exigences d'information (Annexe V) IDEO 450		
a	Marque commerciale	S&P
b	Référence	5153667500
c	SEC climat moyen (kWh/(m².an))	-28,4
	Classe SEC	B
	SEC climat froid (kWh/(m².an))	-63,2
	SEC climat chaud (kWh/(m².an))	-5,9
d	Typologie	UVR double flux
e	Type de motorisation	3 vitesses
f	Type de SRC	Récupération
g	Rendement thermique (%)	78
h	Débit maximal (m³/h)	505
i	Puissance électrique absorbée au débit maximal (W)	342,0
j	Niveau de puissance acoustique (LWA)	53
k	Débit de référence (m³/s)	0,098
l	Différence de pression de référence (Pa)	50,0
m	SPI (W/m³/h)	0,419
n	Facteur de régulation	1
	Typologie de contrôle	Manuel
o	Taux de fuite interne maximal pour DF (%)	3
	Taux de fuite externe maximal SF et DF (%)	3,3
p	Taux de mélange des DF décentralisées sans piquage (%)	Sans objet
q	Position de l'alarme visuelle	Commande à distance
	Description de l'alarme visuelle	Témoin lumineux
r	Instructions pour installation de grilles d'insufflation	Sans objet
	Instructions pour installation de grilles d'extraction	Sans objet
s	Adresse internet	www.solerpalau.com
t	Sensibilité du flux d'air aux variations de pression	Sans objet
u	Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (m³/h)	Sans objet
v	Consommation d'électricité annuelle - climat moyen (kWh/a)	569
	Consommation d'électricité annuelle - climat chaud (kWh/a)	524
	Consommation d'électricité annuelle - climat froid (kWh/a)	1106
w	Économie annuelle de chauffage - climat moyen (kWh/a)	42,0
	Économie annuelle de chauffage - climat chaud (kWh/a)	19,0
	Économie annuelle de chauffage - climat froid (kWh/a)	82,2



S&P France

Avenue de la Côte Vermeille 66300

THUIR

Tel. 04 68 530 260

Fax 04 68 531 658

www.solerpalau.fr

