



Manuel d'installation,
d'utilisation et de maintenance

Compact L

D-EIMAH03411-24_00FR

Compact L Pro
Compact L Smart

>

REV	00
DATE	novembre 2024
REPLACE	

Traduction des instructions originales

Les unités de récupération de chaleur Compact L garantissent une haute qualité de l'air intérieur avec de faibles coûts énergétiques. La gamme est divisée en six tailles, personnalisables par l'ajout d'options externes.

Grâce à un développement extrêmement flexible, les unités de traitement de l'air Daikin sont capables de satisfaire tout type d'exigence technique.

Les systèmes Daikin garantissent le respect de l'environnement car ils sont basés sur une efficacité énergétique élevée. Un impact écologique réduit et de basses consommations énergétiques rendent les unités de récupération Daikin idéales pour tout type de marché.

Table des matières

Instructions de montage

Avertissements importants	3
Objet du manuel	4
Destination d'utilisation de l'unité	4
Avertissements importants	4
Normes de sécurité	5
Risques résiduels	8
Dispositifs de sécurité	9
Conditions environnementales	10
Contamination environnementale	10
Bruit	10
Caractéristiques de l'unité	10
Spécifications du plafond et des canaux d'air	11
Données techniques	12
Serpentin externe de préchauffage	12
Résumé du fonctionnement de l'unité	14
Unité avec orientation à gauche	14
Unité avec orientation à droite	14
Réception des colis	15
Transport	16
Après le déballage	17
Déballage et vérification de l'intégrité	17
Nomenclature du produit	18
Entreposage avant l'installation	19
Installation	20
Procédure d'installation par phases	20
Configuration	32
Mise en service	32
Maintenance	50
Consignes de sécurité pour l'entretien	50
Maintenance de routine	51
Informations générales sur les procédures de nettoyage	52
Installation correcte du filtre et du préfiltre	55
Entretien extraordinaire	56
Remplacement des pièces	56
Composants d'usure et consommation - Pièces de rechange	56
Diagnostic	59
Diagnostic général	59
Entretien électrique	59
Tableau d'identification des pannes	60
Raccordement en option - instructions de montage	61
Fiche d'enregistrement des interventions de réparation	69

1

Avertissements importants



Le pictogramme indique une situation de danger immédiat ou une situation dangereuse qui pourrait causer des lésions ou des décès.



Le pictogramme indique qu'il est nécessaire d'adopter des comportements appropriés pour éviter de compromettre la sécurité du personnel et provoquer des dommages à l'appareil.



Le pictogramme fournit des indications techniques très importantes que l'installateur ou l'utilisateur de l'appareil devra prendre en compte.

Objet du manuel

La finalité de ce **manuel** est celle de permettre à l'installateur et à l'opérateur qualifié l'installation, l'entretien et une utilisation correcte et sûre de l'appareil. C'est pourquoi, **le personnel chargé de l'installation, de l'entretien et de la supervision de l'unité est prié de lire ce manuel.**

Contactez le fabricant si des points sont peu clairs ou peu compréhensibles.

À l'intérieur de ce manuel sont fournies les informations relatives à :

- Caractéristiques techniques de l'unité ;
- Instructions pour le transport, déplacement, installation et montage ;
- Utilisation ;
- Informations pour l'instruction du personnel chargé de l'utilisation ;
- Interventions d'entretien.

Toutes les informations se réfèrent en général à n'importe quelle unité de la gamme Compact L. Toutes les unités sont expédiées avec un **schéma technique** indiquant le poids spécifique et la taille de l'unité reçue. Il doit être considéré comme une partie intégrante de ce manuel et doit donc être conservé avec le plus grand soin dans son intégralité.

En cas de perte du manuel ou des dessins, veuillez demander une nouvelle copie au fabricant, en indiquant le numéro de série de l'unité situé sur l'étiquette de l'unité.

En cas d'informations divergentes entre ce manuel et le schéma, c'est le schéma qui prévaut.

Destination d'utilisation de l'unité

Cet appareil a pour fonction de traiter l'air destiné au conditionnement de milieux civils et industriels : toute autre utilisation n'est pas conforme à l'utilisation prévue et s'avère donc dangereuse.

Cette gamme d'unités est conçue pour l'utilisation dans des milieux NON explosifs :

Si l'unité est appliquée dans des situations critiques, pour le type d'installation ou le contexte environnemental, le client doit identifier et adopter les mesures techniques et opérationnelles pour éviter les dommages de toute nature.

Normes de sécurité

Compétences requises pour l'installation de l'unité



Les installateurs doivent effectuer les opérations en fonction de leur propre qualification professionnelle : toutes les activités exclues de leur propres compétences (par ex. branchements électriques), doivent être effectuées par des opérateurs spécifiques et qualifiés de manière à ne pas mettre en danger leur propre sécurité et celle des autres opérateurs qui interagissent avec l'appareil.



Opérateur de transport et de déplacement de la machine : personne autorisée, avec compétence reconnue dans l'utilisation des moyens de transport et de levage.



Installateur technique : technicien expert, envoyé ou autorisé par le fabricant ou son mandataire avec des compétences techniques appropriées et formation pour l'installation de l'unité.

Assistant : technicien soumis à des obligations de diligence de l'exercice de levage et montage de l'équipement. Il doit être adéquatement formé et informé sur les opérations à réaliser et sur les plans de sécurité du chantier/lieu d'installation.

Dans le présent manuel, pour chaque opération, le technicien chargé est spécifié.

Compétences requises pour l'utilisation et l'entretien de l'unité



Opérateur générique : AUTORISÉ à la conduite de l'unité au moyen des commandes situées sur le boîtier du tableau électrique de commande. Il effectue seulement des opérations de commande de l'unité, allumage/extinction

Technicien mécanicien (qualifié) : AUTORISÉ à effectuer des interventions d'entretien, réglage, remplacement et réparation des organes mécaniques. Cette personne doit être compétente dans les systèmes mécaniques, puis capable d'effectuer l'entretien mécanique de manière satisfaisante et sûre, il doit posséder une préparation théorique et une expérience manuelle. NON AUTORISÉ à des interventions sur des installations électriques.

Technicien du fabricant (qualifié) : AUTORISÉ à effectuer des opérations de nature complexe dans chaque situation. Opère en accord avec l'utilisateur.



Technicien électricien (qualifié) : AUTORISÉ à effectuer des interventions de nature électrique, de réglage, d'entretien et de réparation électrique. AUTORISÉ à opérer en présence de tension à l'intérieur de tableaux et boîtes de dérivation. Cette personne doit être compétente en électronique et électrotechnique, puis capable d'intervenir sur les systèmes électriques de manière satisfaisante et sûre, elle doit posséder une préparation théorique et une expérience manuelle. NON AUTORISÉ à des interventions de type mécanique.



Les installateurs, les utilisateurs et les techniciens de maintenance ne peuvent PAS intervenir sur l'unité dans les cas suivants :

- s'ils ne sont pas expérimentés ou responsables ou s'ils sont mineurs ;
- s'ils ont un handicap physique ou ne sont pas en parfaite condition physique/psychologique ;
- s'ils ne sont pas compétents pour gérer le cycle de fonctionnement de l'unité ;
- s'ils n'ont pas participé à une formation de préparation théorique/pratique aux côtés d'un opérateur ou d'un contrôleur expert de l'unité, ou aux côtés d'un technicien du fabricant.

Dans le présent manuel, pour chaque opération, le technicien chargé est spécifié.



Avant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'unité, lire attentivement le présent manuel et le conserver avec soin pour toute ultérieure consultation future de la part des divers opérateurs. Ne pas altérer, déchirer ou récrire des parties de ce manuel, pour aucune raison.



Toutes les opérations d'installation, de montage, de raccordement électrique et d'entretien standard/non standard doivent être effectuées exclusivement par des **techniciens en règle avec la législation en vigueur**, après avoir coupé l'alimentation électrique de l'unité et en utilisant des équipements de protection individuelle (par exemple des gants et des lunettes de protection), conformément aux normes en vigueur dans le pays où l'unité est utilisée et à la réglementation relative aux systèmes et à la sécurité sur le lieu de travail.



Une installation, une utilisation ou un entretien différents de ceux indiqués dans le manuel peuvent provoquer des dommages, blessures ou accidents mortelles, annulent la garantie et dégagent le fabricant de toute responsabilité.



Durant le levage ou l'installation de l'appareil, il est obligatoire d'utiliser des vêtements de protection et des moyens appropriés, afin de prévenir tout accident et de garantir la sauvegarde de sa propre sécurité et de celle d'autrui. Durant le montage ou l'entretien de l'unité, la permanence de personnes non chargées de l'installation, à proximité de la zone de travail, N'est PAS autorisée.



Avant d'effectuer toute intervention d'installation ou d'entretien, débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.



Avant d'installer l'appareil, vérifier que les systèmes soient conformes aux normes en vigueur dans le Pays d'installation et aux indications fournies sur la plaque signalétique.



L'utilisateur/installateur sera chargé de s'assurer de la stabilité statique et dynamique relative à l'installation et de prédisposer les lieux afin que **les personnes non compétentes et autorisées N'aient PAS accès à la machine ou aux commandes de celle-ci.**



L'utilisateur / installateur sera chargé de s'assurer que les **conditions atmosphériques** ne compromettent pas la sécurité des personnes et des choses durant les phases d'installation, d'utilisation et d'entretien.



Il faut s'assurer que l'aspiration de l'air ne soit pas située à proximité d'évacuations, fumées de combustion ou autres éléments contaminants.



Ne pas installer l'appareil dans des lieux exposés aux vents forts, air salé, flammes libres ou températures supérieures à 40 °C (104 °F).



Au terme de l'installation, informer l'utilisateur sur la bonne utilisation de l'unité.

Si l'appareil ne fonctionne pas ou si vous remarquez des modifications fonctionnelles ou structurelles, débranchez-le de l'alimentation électrique et contactez un centre de service autorisé par le fabricant ou le concessionnaire sans tenter de le réparer vous-même. Pour toute éventuel remplacement, demandez exclusivement l'utilisation de pièces de rechange originales.

Les interventions, altérations ou modifications non expressément autorisées qui ne respectent pas ce qui est écrit dans ce manuel annuleront la garantie et peuvent provoquer des dommages, des blessures ou même des accidents mortels.

La plaque signalétique appliquée sur l'unité fournit des informations techniques importantes : elles sont indispensables en cas de demande d'intervention pour l'entretien ou une réparation de l'unité : il est donc recommandé de ne pas l'enlever, l'endommager ou la modifier.

Afin d'assurer des conditions d'utilisation correcte et sûre, il est conseillé de soumettre l'unité à l'entretien et au contrôle d'un centre agréé par le Fabricant ou le Revendeur au moins une fois par an.

Le non-respect de ces normes peut provoquer des dommages et des blessures même mortelles, annule garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité.

Risques résiduels

Bien que toutes les mesures de sécurité prévues par la réglementation de référence aient été prises, des risques résiduels subsistent. En particulier, dans certaines opérations de remplacement, réglage et outillage, il faut prêter la plus grande attention afin de travailler dans les meilleures conditions possibles.

Liste des opérations avec présence de risques résiduels

Risque pour le personnel qualifié (électricien et mécanicien)

- Manutention - Pendant la phase de déchargement et de déplacement, il faut faire attention à toutes les phases listées dans ce manuel relativement aux points de référence.
- Installation - Pendant la phase d'installation, il faut faire attention à toutes les phases listées dans ce manuel relativement aux points de référence. Il relève également de la responsabilité de l'installateur d'assurer la stabilité statique et dynamique du site d'installation de l'unité.
- Entretien - Pendant la phase d'entretien, il est nécessaire de faire attention à toutes les phases listées dans ce manuel et aux températures élevées qui peuvent être présentes dans les conduites des fluides de transfert de chaleur vers / de l'unité.
- Nettoyage - L'unité doit être nettoyée uniquement lorsqu'elle est éteinte, en agissant sur l'interrupteur mis en place par l'électricien et sur l'interrupteur situé sur l'unité. La clé d'interruption de la ligne électrique doit être conservée par l'opérateur jusqu'à la fin des opérations de nettoyage. Le nettoyage interne de l'unité doit être effectué en utilisant les protections prévues par la réglementation en vigueur. Bien que l'intérieur de l'unité ne présente pas de risques particuliers, il faut veiller à ce qu'aucun accident ne se produise pendant le nettoyage. Les batteries d'échange de chaleur qui présentent des ailettes potentiellement tranchantes doivent être nettoyées à l'aide de gants appropriés pour la manipulation des métaux et des lunettes de protection.

Pendant les phases de réglage, d'entretien et de nettoyage, des risques résiduels de variable entité subsistent. Comme ces opérations doivent être effectuées lorsque les protections sont désactivées ; un soin particulier doit être pris afin d'éviter les dommages aux personnes et aux biens.



Faire toujours attention à effectuer les opérations spécifiées ci-dessus.

Nous rappelons que ces opérations doivent être effectuées par du personnel spécialisé et autorisé. Tous les travaux doivent être effectués conformément aux dispositions législatives concernant la sécurité au travail.

Nous rappelons que l'unité en question fait partie intégrante d'un système plus vaste qui prévoit d'autres composants, en fonction des caractéristiques finales de réalisation et des méthodes d'utilisation. Il appartient donc au dernier utilisateur et à l'assembleur d'évaluer les risques résiduels et les mesures préventives respectives.

Dispositifs de sécurité



L'unité est dotée de dispositifs de sécurité pour prévenir les risques de dommages aux personnes et pour le bon fonctionnement ; faire toujours attention aux symboles et aux dispositifs de sécurité présents sur l'unité. Cette dernière doit fonctionner **uniquement** avec les dispositifs de sécurité activés et avec les carters de protection fixes ou mobiles installés correctement et dans le logement prévu.



Si durant l'installation, l'utilisation ou l'entretien, les dispositifs de sécurité ont été temporairement retirés ou réduits, **seul** le technicien qualifié, ayant effectué cette modification, est autorisé à opérer : interdire **obligatoirement** l'accès à l'unité par d'autres personnes. Au terme de l'opération, restaurer les dispositifs au plus vite.

Panneaux d'information

	Air frais vers la droite 62x62 mm		Air frais vers la gauche 62x62 mm		Volet 62x62 mm		Sortie eau froide 62x62 mm		Évacuation de la condensation 62x62 mm
	Air expulsé vers la droite 62x62 mm		Air expulsé vers la gauche 62x62 mm		Séparateur de gouttes 62x62 mm		Sortie eau chaude 62x62 mm		Antigel 62x62 mm
	Air de refoulement à droite 62x62 mm		Air de refoulement à gauche 62x62 mm		Ventilateurs 62x62 mm		Filtre 62x62 mm		Daikin 310x70 mm
	Air de reprise vers la droite 62x62 mm		Air de reprise vers la gauche 62x62 mm		Bobine électrique 62x62 mm		Serpentin d'échange thermique 62x62 mm		Étiquette de l'unité 102x102 mm
	Entrée eau froide 62x62 mm		Récupérateur de chaleur 62x62 mm		Entrée du réfrigérant liquide 62x62 mm		Pièces en mouvement 62x62 mm		Eurovent 135x45 mm
	Entrée eau chaude 62x62 mm		Humidification 62x62 mm		Sortie réfrigérant vapeur 62x62 mm		Silencieux 62x62 mm		

Signalisation de sécurité

	Levage		Tension de la courroie		Risque de brasage du capteur de température
	Poignée de sécurité à pression positive		Retirer la pellicule du toit		Mise à la terre
	Risque d'incendie		Retirer la pellicule des panneaux		Danger de choc électrique
	Risque électrique		Retirer les cales de la roue thermique avant la première mise en service de l'unité		Danger lié aux ventilateurs en marche

2

Caractéristiques de l'unité

Conditions environnementales



Les unités de récupération de chaleur Compact L sont conçues pour être utilisées à l'intérieur, installées au plafond. L'unité ne peut pas fonctionner dans des environnements contenant des matières explosives et une forte concentration de poussière.



Température de l'air extérieur	SMART	PRO
	de -5 °C à +46 °C sans batterie électrique de -21 °C à +46 °C avec préchauffage*	de -38 °C à +46 °C**
	**Remarque : à partir de -16 °C, un préchauffage (à eau ou électrique) est recommandé	
Température de l'environnement de fonctionnement	de +5 °C à +46 °C	
Température de l'environnement avec l'unité hors service (ex. stockage, transport, etc.)	de -40 °C à +60 °C	

Grâce à sa modularité, chaque unité est capable de s'adapter à différents besoins en termes de flux d'air et de traitements thermodynamiques.

Le choix optimisé de chaque élément, la recherche du rendement maximal dans chaque composant, l'adoption de matériaux spécifiques et de solutions constructives, transforment le respect de l'environnement et l'économie d'énergie dans les solutions technologiques valables et avancées.

Contamination environnementale

Selon le secteur d'exploitation de l'installation, il est nécessaire de respecter les réglementations spécifiques et de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les problèmes environnementaux (une installation qui opère dans un hôpital ou un environnement chimique peut présenter des problèmes différents de celle qui opère dans d'autres secteurs, également du point de vue de l'élimination des parties d'usure, filtres, etc.).

L'acheteur a le devoir d'informer et de former les employés sur les procédures comportementales à adopter.

Bruit



Les unités ont été conçues et fabriquées de manière à produire des émissions sonores inférieures au seuil de **80 dB(A)**. Il convient de noter que chaque environnement possède ses propres caractéristiques acoustiques qui peuvent affecter considérablement les valeurs de pression perçues pendant le fonctionnement. Il est donc nécessaire de considérer les données relatives au bruit fournies comme un point de référence, tandis qu'il incombe à l'acheteur d'effectuer les études phonométriques spécifiques sur le site d'installation et dans les conditions réelles d'utilisation de l'unité.

Spécifications du plafond et des canaux d'air

Le **plafond** où vous prévoyez d'installer l'unité **doit** être :

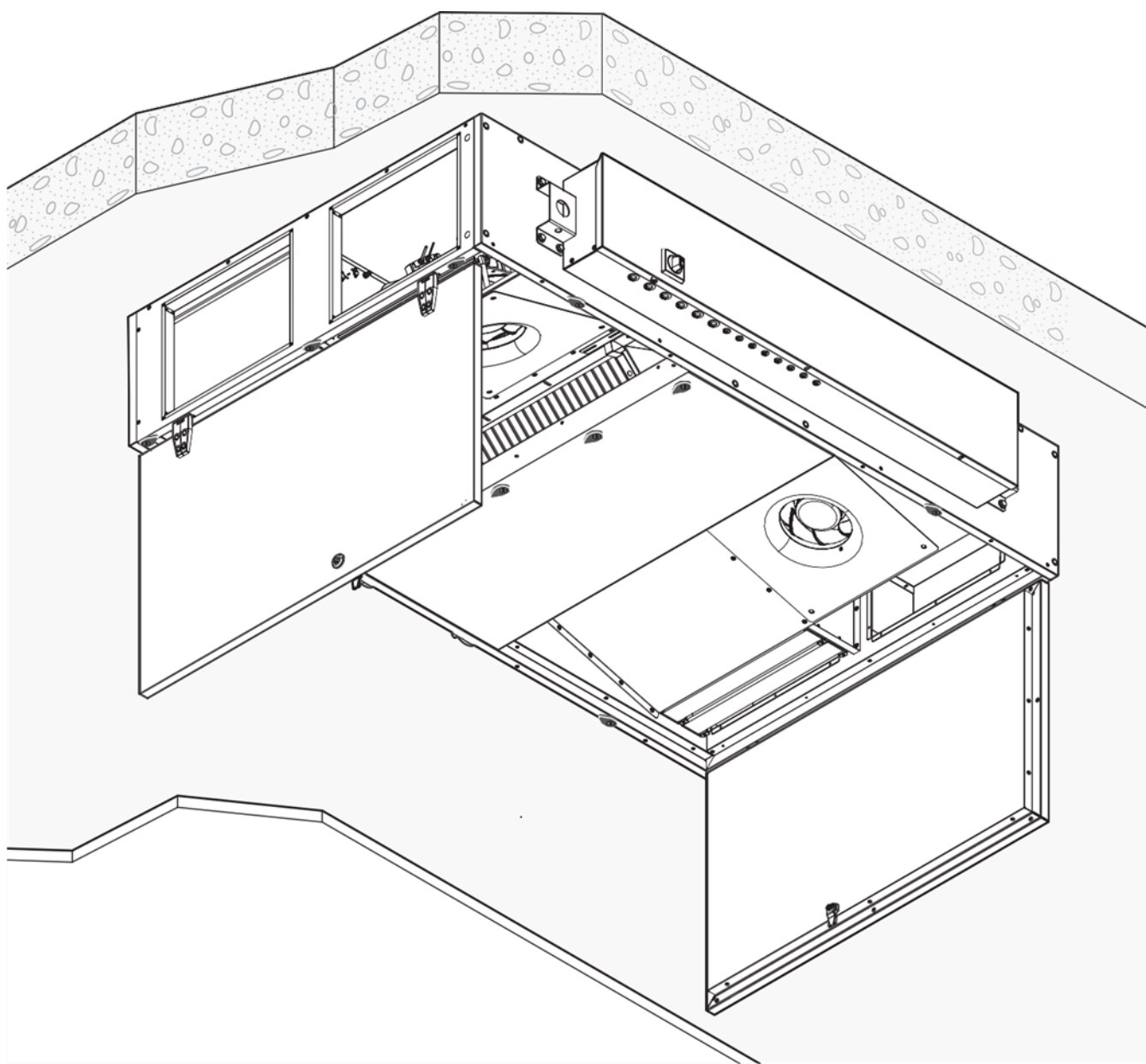
- parfaitement plat et exempt d'aspérités ;
- résistant aux vibrations ;
- capable de **supporter le poids de l'équipement en tenant compte d'une marge de sécurité appropriée** (voir le tableau des données techniques page 12).

Les équipements installés au plafond s'adaptent facilement à la présence d'un faux plafond.

En effet, en l'absence d'un espace suffisant pour une ouverture basculante, la porte d'inspection peut être transformée en un panneau pouvant coulisser sur des guides accessoires (accessoire en option).

S'ils sont prévus, les **canaux d'air** doivent être raccordés directement à l'unité, en veillant à insérer entre l'unité et le canal un accessoire en option tel qu'un système antivibratoire approprié. Une fois l'assemblage terminé, ils ne doivent pas être tendus, afin d'éviter les dommages et la transmission des vibrations.

Pour garantir l'étanchéité des raccordements et l'intégrité de l'unité, il est indispensable que les canaux d'air soient soutenus par des étriers et qu'ils ne reposent pas directement sur l'unité.



Données techniques

TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES	DIMENSIONS						
		2	3	4	5	6	7
Débit d'air nominal	m ³ /h	300	600	1200	1500	2500	3000
Efficacité thermique	%	78	80	80	79	75	74
FLA	A	2,9	4,5	4,5	4,7	7,1	11,7
FLI	W	371	1033	1033	1073	1633	2733
Branchement électrique		200-277 V, 1 ph					

TABLEAU DES POIDS	DIMENSIONS						
		2	3	4	5	6	7
Poids brut avec emballage	kg	125	180	270	280	325	335
Poids de l'appareil	kg	115	170	255	265	310	320
Poids de la porte	kg	2x9,0	2x9,0	2x16,0	2x16,0	2x19,0	2x19,0
Poids du panneau du bac d'évacuation	kg	1x6,5	1x13,0	1x17,0	1x17,0	1x20,0	1x20,0
Poids du filtre	kg	2x0,2	2x0,3	2x0,5	2x0,5	2x0,5	2x0,5
Poids du ventilateur	kg	2x2,0	2x8,5	2x8,5	2x9,0	2x15	2x17
Échangeur de chaleur	kg	1x9,0	1x13,0	2x19,0	2x19,0	2x19,0	2x19,0

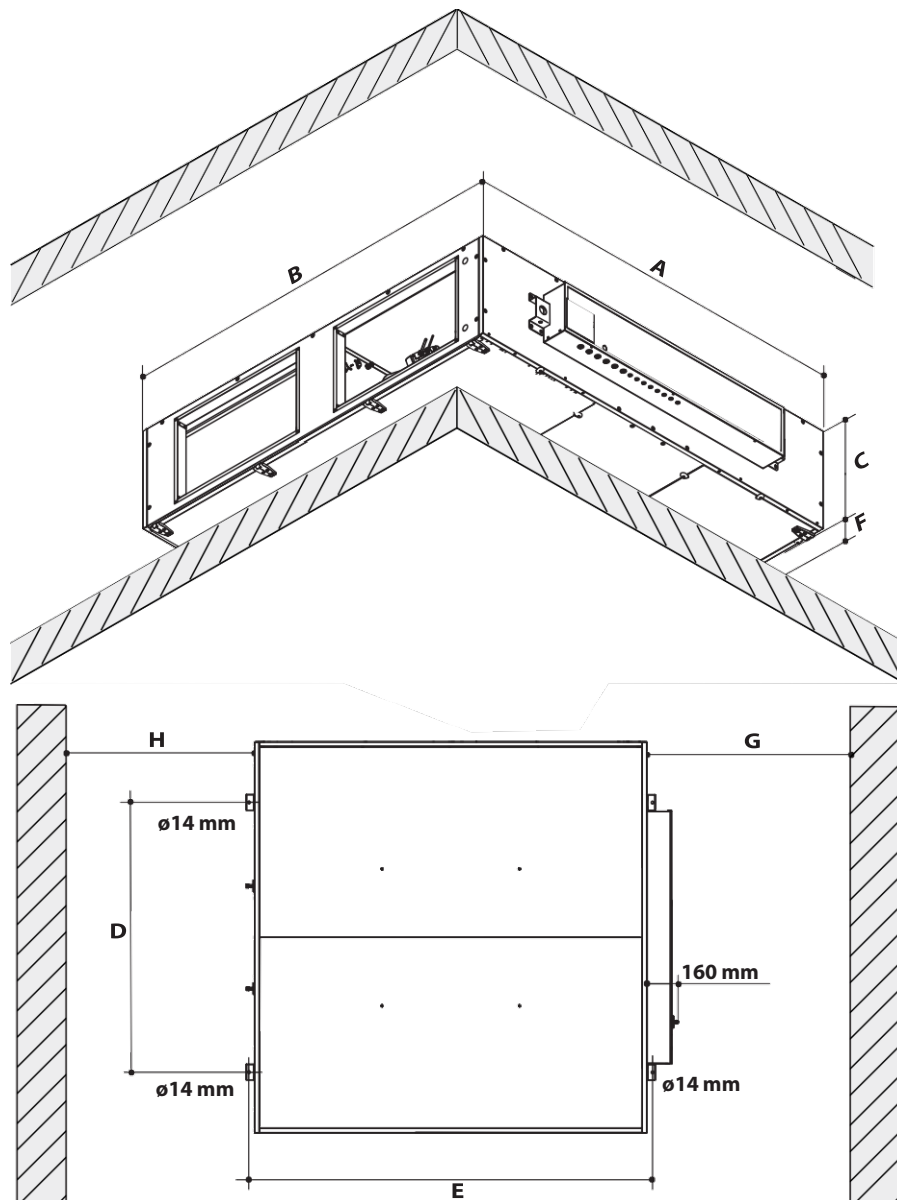
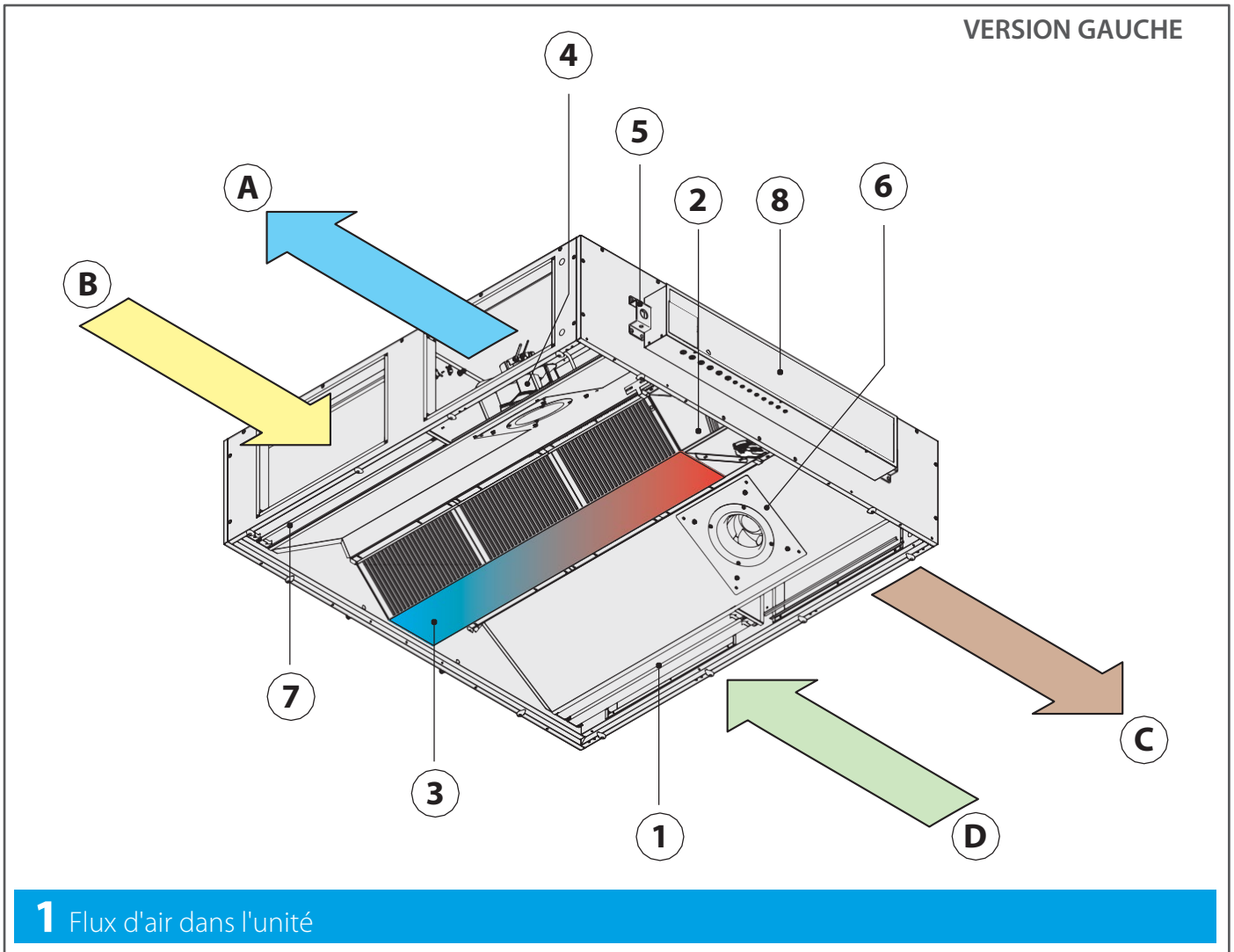


TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES	DIMENSIONS						
		2	3	4	5	6	7
Longueur (A)	mm	1660	1800	2000	2000	2000	2000
Largeur (B)	mm	920	1100	1600	1600	2000	2000
Hauteur (C)	mm	280	350	415	415	500	500
Distance entre les trous (D)	mm	1380					
Distance entre les trous (E)	mm	976	1156	1656		2056	
F (portes basculantes)	mm	630	670	675			
F (portes coulissantes)	mm	70					
G	mm	500					
H	mm	300					

Résumé du fonctionnement de l'unité



Unité avec orientation à gauche

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| ① | Filter de refoulement | ① | Air de refoulement |
| ② | Registre de dérivation | ② | Retour |
| ③ | Échangeur de chaleur | ③ | Air expulsé |
| ④ | Ventilateur de soufflage | ④ | Air frais |
| ⑤ | Supports de verrouillage au plafond | | |
| ⑥ | Ventilateur de reprise | | |
| ⑦ | Filter de reprise | | |
| ⑧ | Boîtier de commande | | |

Unité avec orientation à droite

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| ① | Filter de reprise | ① | Air expulsé |
| ② | Registre de dérivation | ② | Air frais |
| ③ | Échangeur de chaleur | ③ | Air de refoulement |
| ④ | Ventilateur de reprise | ④ | Retour |
| ⑤ | Supports de verrouillage au plafond | | |
| ⑥ | Ventilateur de soufflage | | |
| ⑦ | Filter de reprise | | |
| ⑧ | Boîtier de commande | | |

Pos.	Nom du composant	Matériau de fabrication
1	Filter	cadre en acier galvanisé, unité de filtration synthétique
2	Bypass	aluzinc
3	Échangeur de chaleur	aluminium
4	Groupe moto-ventilateur	taille 2 : châssis et roue en panneaux composites tailles 3, 4, 5, 6, 7 : châssis en acier, roue en panneau composite
5	Supports	acier galvanisé

3

Réception des colis



Déplacer l'appareil en suivant les indications du fabricant, fournies sur les emballages et dans ce manuel.

Utiliser toujours des équipements de sécurité personnelles.

Le moyen et le mode de transport doivent être choisis par l'opérateur de transport en fonction du type, du poids et de l'encombrement de l'unité. Au besoin, rédiger un « plan de sécurité » pour garantir la sécurité des personnes directement impliquées.



Au moment de la réception de l'unité, contrôler l'intégrité des emballages et le nombre de colis envoyés :

A) Si des dommages sont visibles/un ou plusieurs colis sont manquants : **ne pas** procéder à l'installation, mais avertir **immédiatement** le fabricant et le transporteur qui a effectué le retour.

Il est également possible d'accepter l'envoi « sous réserve de vérification » : cela permettra d'ouvrir les cartons et de vérifier si les composants internes sont effectivement endommagés. Dans ce dernier cas, comme indiqué précédemment, il convient d'en informer **immédiatement** le fabricant et le transporteur qui a effectué le retour.

Avant d'ouvrir les colis, il est recommandé de prendre des photos de bonne qualité pour documenter les dommages.

B) Il n'y a PAS de dommages visibles : transporter l'unité dans le lieu d'installation.

4 Transport



Les colis peuvent être manipulés à l'aide d'un transpalette de capacité appropriée ou d'un chariot élévateur à fourche. Le choix du moyen et de la manière la plus adaptée sera à la charge de l'opérateur.



La zone opérationnelle doit rester parfaitement libérée de tout objet ou personne non impliquée dans l'opération de transport.



Si le transport est effectué avec le transpalette, s'assurer que le moyen soit adapté au poids et à l'encombrement de l'unité. Insérer les fourches aux endroits prévus pour le déplacement (habituellement en position machine) de façon à maintenir le barycentre de la charge équilibrée. Transporter l'appareil avec attention, en évitant des manœuvres brusques.



5 Déballage et vérification de l'intégrité



Il est conseillé de déballer l'appareil après l'avoir transporté dans le lieu d'installation et seulement au moment de l'installation : cette opération doit être effectuée en utilisant des équipements de protection personnels (gants, chaussures de sécurité, etc...).



Ne pas laisser les emballages sans surveillance, ils sont potentiellement dangereux pour les enfants et les animaux (danger d'étouffement).



Certains matériaux d'emballage doivent être conservés pour des utilisations futures (caisses en bois, palettes, etc...), tandis que ceux non réutilisables (par ex. polystyrène, feuillets, etc...) doivent être opportunément éliminés, conformément aux normes en vigueur dans le Pays de destination : cela protégera l'environnement!

Après le déballage

Après le déballage, vérifier le contenu reçu :

- Thermostat d'ambiance
- Manuel d'installation et de maintenance (IOM)
- Schéma de câblage
- Déclaration de conformité

Vérifier que vous avez reçu tous les composants et qu'ils ne sont pas endommagés.

En cas de pièces endommagées ou manquantes :

- **ne pas déplacer, installer ou réparer** les composants endommagés et l'unité en général ;
- **prendre des photos de bonne qualité** en justifiant le dommage ;
- **trouver la plaque signalétique** située sur l'unité et relever le numéro de série de l'unité ;
- **avertir** immédiatement le transporteur qui a livré l'unité ;
- contacter **immédiatement** le fabricant (garder le numéro de série de l'unité à portée de main).



Nous rappelons que les réclamations ou contestations de dommage reçues 10 jours après la réception de l'unité ne pourront pas être acceptées.

DAIKIN

AHU Codifica / Product number: **D** ALB07LBMNADBT00 POS Code: A83665

Matricola / Serial number: **I** 18C0144 Data / Date: **E** 4/2018 Peso / Weight: **C** 373

PORTATA ARIA / AIR FLOW

Mandata / Supply Fan: **F** 3000 m³/h Ripresa / Return Fan: **G** m³/h

Corrente / Current: **H** 9.3 A Tensione / Voltage: **H** 230V/1Ph/50-60Hz

A DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani di Santa Maria, 72 00040 Ariccia - (ROMA) IT MADE IN ITALY

A : Nom du fabricant et ses données

B : Marquage CE

C : Poids de l'unité

D : Code et POS

E : Date de fabrication

F : Débit d'air de refoulement

G : Débit d'air de reprise

H : Données électriques (fréquence, numéro de phases, absorption en condition normales)

I : Numéro de série de l'unité

DONNÉES DU FABRICANT :

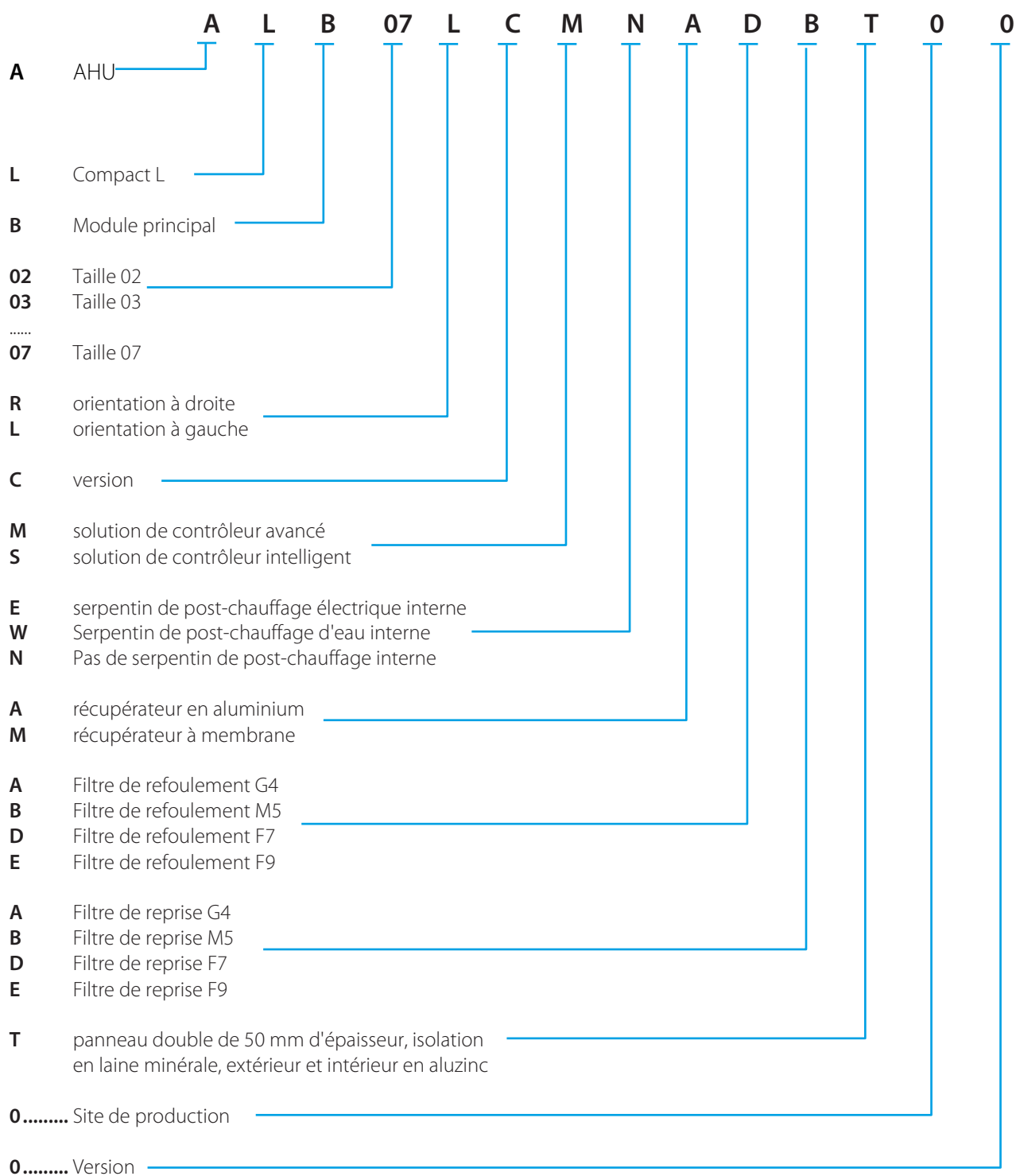
DAIKIN APPLIED EUROPE S.P.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Rome) - Italie

Tél : (+39) 06 93 73 11 - Fax : (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>

Nomenclature du produit



L'unité Compact L sera produite selon les besoins du client.

Cependant, nous avons toujours conçu une version standard indiquée par seulement 7 caractères AL02 (L)C qui identifient uniquement une unité droite/gauche, échangeur à contre-courant en aluminium, double panneau de 50 mm, avec contrôleur Microtech, pas de serpentin de post-chauffage interne, F7 au refoulement, M5 à la reprise, version 0.

Entreposage avant l'installation

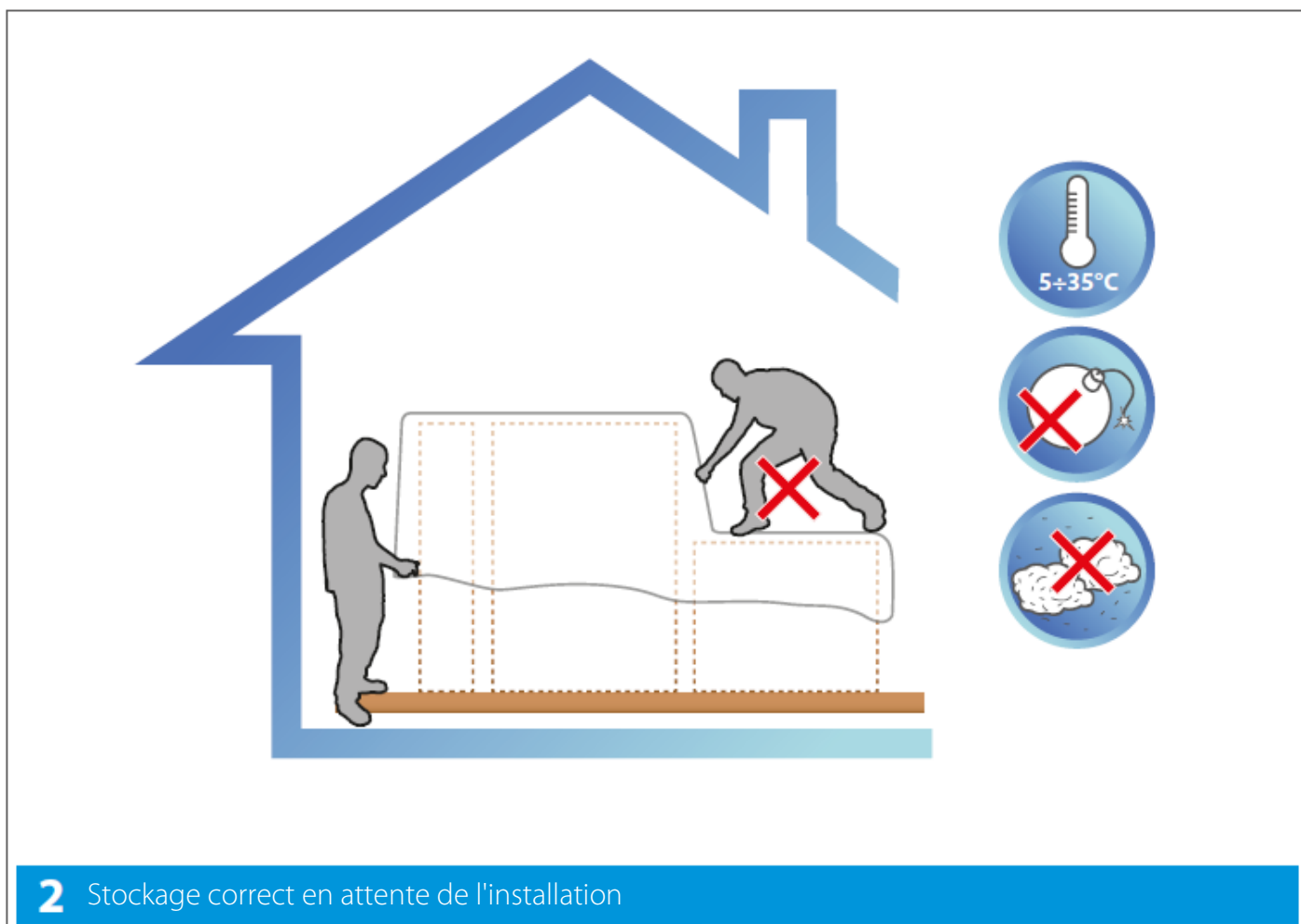
Dans l'attente de l'installation, les composants de l'unité et les documents joints doivent être conservés dans une zone ayant les caractéristiques suivantes :



S'il n'est pas possible de procéder immédiatement à l'installation, contrôler périodiquement que les conditions susmentionnées relatives à la zone de stockage soient garanties et couvrir l'unité avec une bâche.



En attente de l'installation définitive, prévoir toujours une base isolante (par ex. blocs de bois) entre le sol et l'unité.



D'éventuels déplacements effectués après le déballage doivent être obligatoirement réalisés avec les portes fermées. Ne pas déplacer les unités en les tirant par les portes, si présentes, pour les montants ou pour d'autres parties saillantes qui ne sont pas partie intégrante de la structure.



Ne pas marcher sur les unités!

6

Installation



Toutes les opérations d'installation, de montage, de raccordements au réseau électrique et d'entretien extraordinaire doivent être effectuées **uniquement par du personnel qualifié et autorisé par le revendeur ou par le fabricant**, selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation et en respectant les normes relatives aux installations et à la sécurité sur le lieu de travail.



Durant l'installation, la zone doit être libérée par des personnes et des objets étrangers au montage.



Avant de commencer le montage, vérifier d'avoir tout l'équipement nécessaire.
Utiliser seulement un équipement en bon état et non endommagé.



Procédure d'installation par phases

Avant de procéder à l'installation, lire les instructions de sécurité présentes dans les premières pages de ce manuel. Contacter le fabricant si des parties sont peu claires ou peu compréhensibles. Une coche à côté de chaque phase vous aidera à vérifier que vous avez effectué une installation complète et correcte.

<input type="checkbox"/>	Étape 1 : Faire les trous.....	page 21
<input type="checkbox"/>	Étape 2A : Effectuer les raccordements pour COMPACT L PRO.....	page 23
<input type="checkbox"/>	Étape 2A : Effectuer les raccordements pour COMPACT L SMART.....	page 25
<input type="checkbox"/>	Étape 2A : Effectuer les raccordements pour COMPACT L PRO, raccordement aéraulique.....	page 27
<input type="checkbox"/>	Étape 4 : Effectuer un essai.....	page 28
<input type="checkbox"/>	Étape 5 : Signalisation de sécurité.....	page 31

Au terme de l'installation, ranger ce manuel et la notice de montage qui accompagnent l'unité dans un lieu abrité, sec et propre : ils serviront en cas d'ultérieures consultations par les différents opérateurs. Ne pas enlever, déchirer ou récrire des parties du manuel, pour cela utiliser seulement cet espace prédisposé pour laisser des annotations :

Étape 0 : Soulever l'unité au plafond

Soulever l'unité jusqu'au plafond.



Pour faciliter les opérations de levage et assurer la sécurité des installateurs, il est recommandé d'utiliser des élévateurs à pantographe extensible dont le type et les dimensions sont adaptés au poids et à la taille de l'unité à installer.

Pendant le levage, des vêtements de protection doivent être portés pour éviter les blessures, et les personnes qui ne sont pas affectées à l'installation ou à la maintenance ne sont PAS autorisées à fréquenter ou à traverser la zone de travail.

Étape 1 : Faire les trous

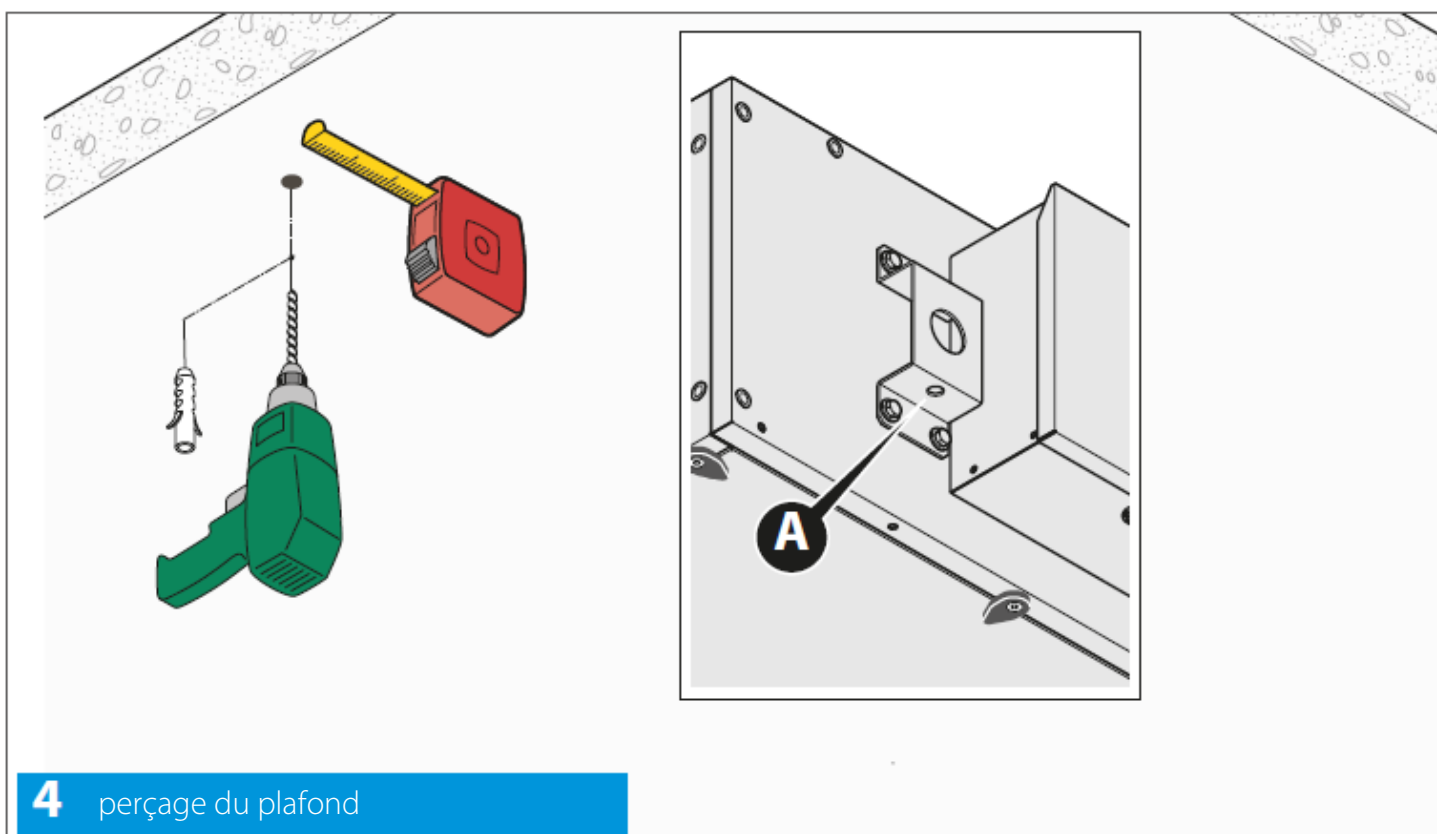
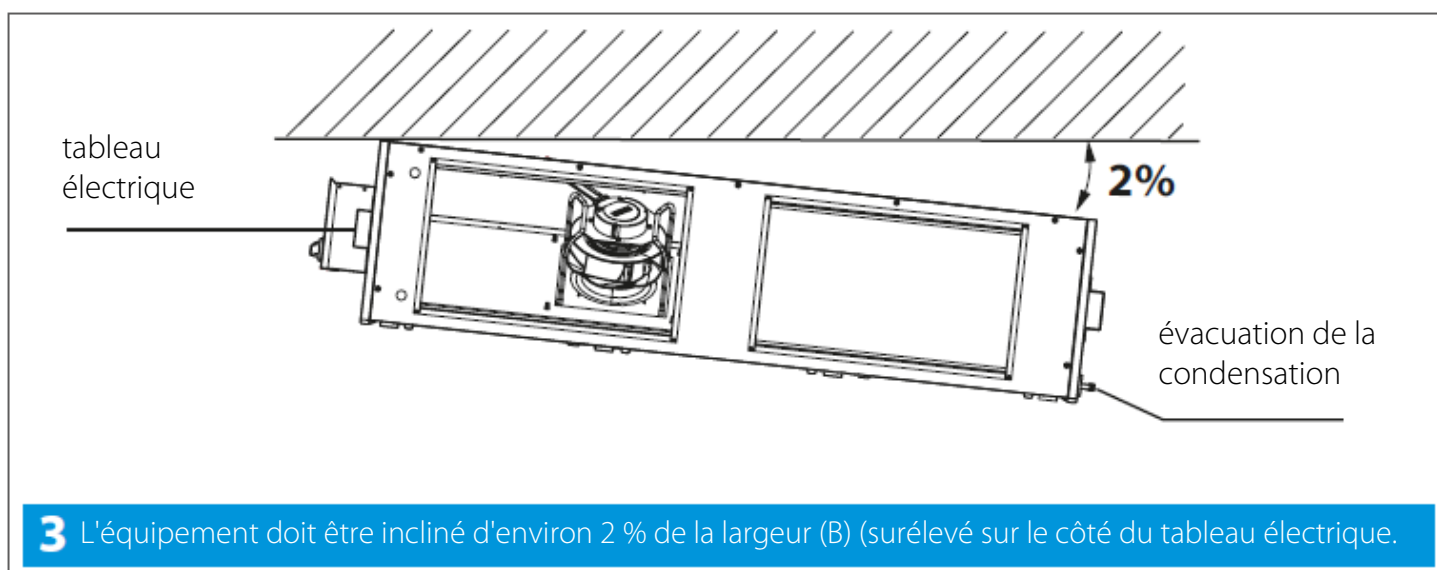
S'assurer que le **plafond** où vous prévoyez d'installer l'unité est :

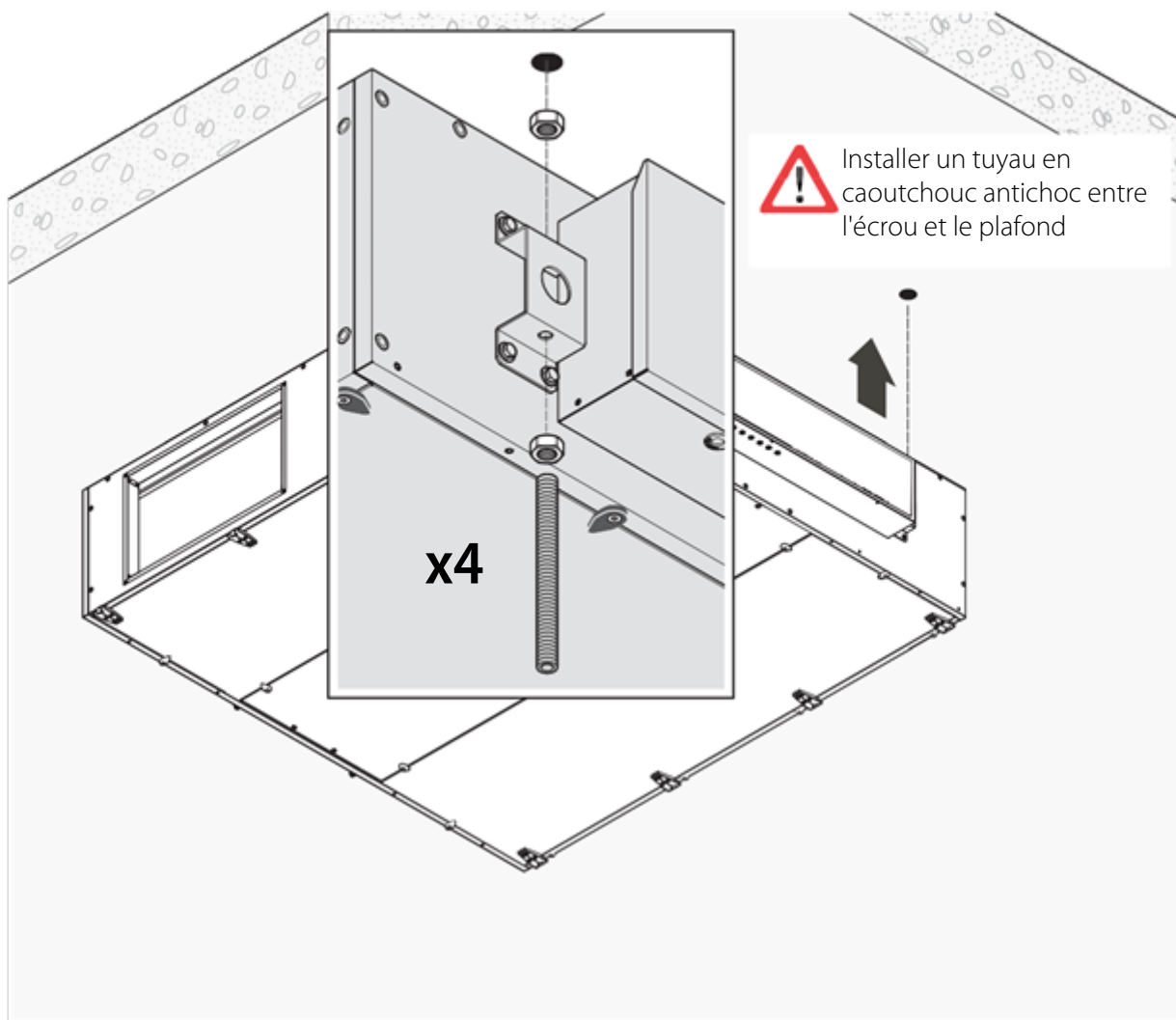
- résistant aux vibrations ;
- capable de **supporter le poids de l'équipement** (voir le tableau des données techniques page 12).

Le lieu d'installation doit également prévoir (fig. 3) :

- un **raccordement hydraulique** (en cas de raccordement avec des serpentins alimentés à l'eau) ;
- un **système électrique** aux normes et avec des caractéristiques appropriées à l'unité ;
- un **raccordement au gaz réfrigérant** (en cas de raccordement avec des serpentins alimentés au gaz) ;
- un conduit d'évacuation avec **siphon** raccordé au réseau d'égouts ;
- un **système hydraulique** (conduits pour l'air à diriger dans les pièces).

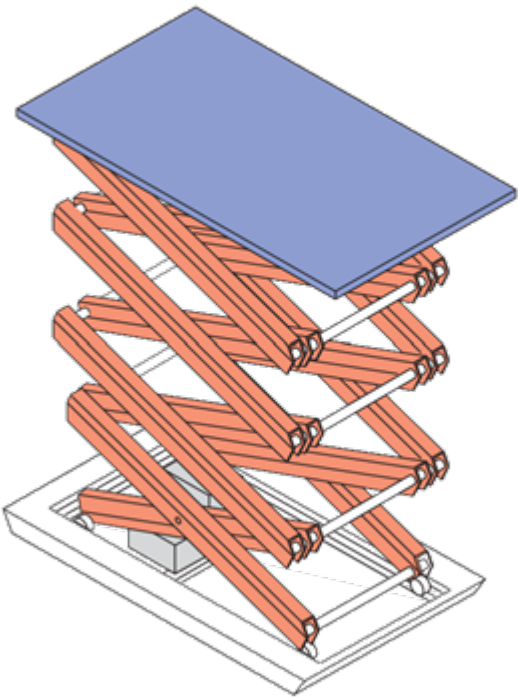
Percer des trous de $\varnothing 14$ mm aux points d'ancrage **A** de l'unité (voir le tableau « Données techniques » à la page 13). Insérer les ancrages appropriés, soulever l'unité et la fixer en utilisant uniquement les supports et les vis fournis.





⚠ Installer un tuyau en caoutchouc antichoc entre l'écrou et le plafond

x4



Lors du levage et de la fixation de l'unité, il est **obligatoire** d'utiliser des vêtements de protection et un équipement approprié, afin d'éviter les accidents et de garantir votre propre sécurité et celle des autres. Le matériel de fixation doit être dimensionné en fonction du poids de l'unité.

Les personnes qui ne sont pas affectées à l'installation ne sont PAS autorisées à fréquenter ou à traverser la zone de travail pendant l'assemblage.



Pour faciliter les opérations de levage et assurer la sécurité des installateurs, il est recommandé d'utiliser des élévateurs à pantographe extensible dont le type et les dimensions sont adaptés au poids et à la taille de l'unité à installer.

5 perçage du plafond

Étape 2A : Effectuer les raccordements pour **COMPACT L PRO**

Pour la mise en marche de l'unité, il faut :

- un raccordement électrique ;
- une évacuation ;
- un raccordement au circuit aéraulique (conduit d'air).

Branchement électrique

Pour l'**alimentation électrique**, il est nécessaire de raccorder l'unité à un tableau électrique conforme aux normes en vigueur.



Se référer toujours au schéma électrique spécifique de l'unité acquise (envoyé avec l'unité) ; si ce dernier n'est pas présent sur l'unité ou en cas de perte, veuillez contacter le vendeur qui se chargera de vous envoyer une autre copie (communiquez le numéro de série de l'unité).

Avant de connecter le tableau électrique, s'assurer que :

- la tension et la fréquence du réseau correspondent aux paramètres de l'unité ;
- le système électrique, auquel il faut se brancher, soit adéquatement dimensionné à la puissance électrique nominale de la machine à installer et réponde aux réglementations légales ;

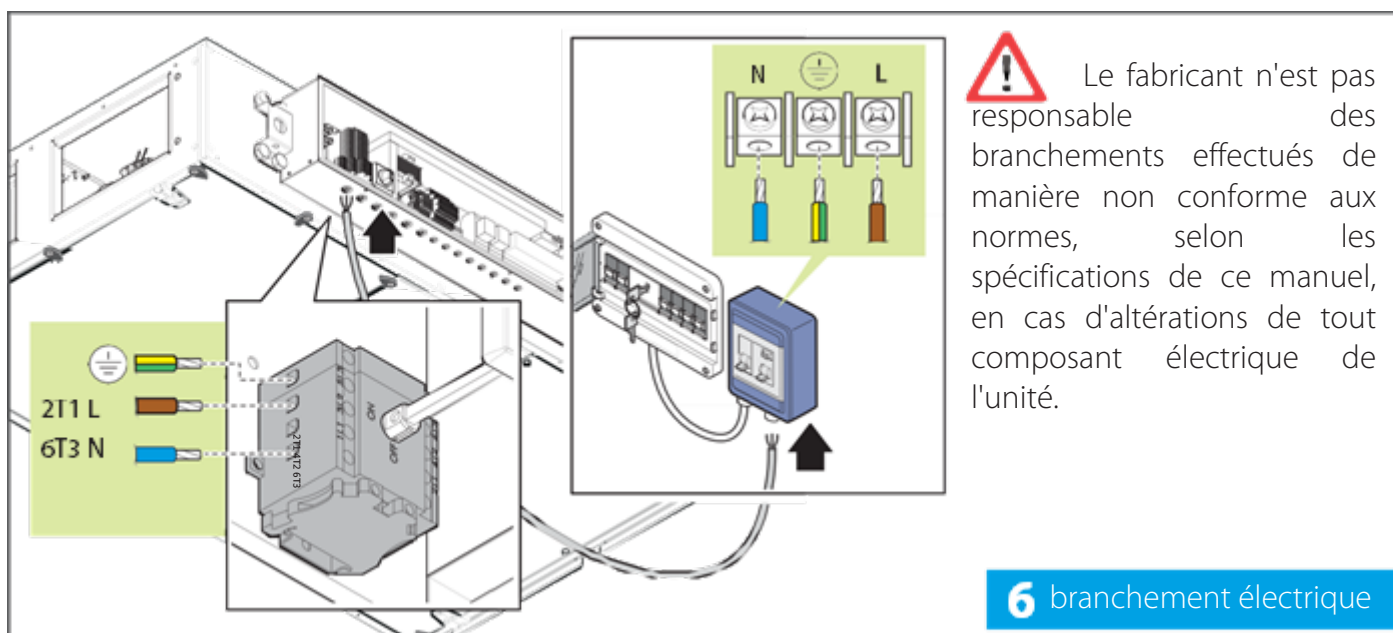


Le branchement électrique doit être :

- réalisé par du personnel qualifié et autorisé après avoir coupé la tension électrique de l'établissement ;
- effectué de manière fixe et permanente, sans jonctions intermédiaires, en conformité avec les normes du Pays d'installation ;
- adapté à l'absorption du courant de l'unité (voir les caractéristiques techniques) ;
- doté d'une mise à la terre efficace et conforme ; en cas d'unités multiples, chaque unité doit être reliée à la terre ou être reliée à l'aide de colliers métalliques ;
- situé de préférence dans un local dédié, **fermé à clé** et à l'abri des agents atmosphériques : en cas de présence d'un interrupteur à clé, celle-ci devra être extraite durant la coupure de l'alimentation et repositionnée seulement après avoir terminé les opérations pour les différentes interventions.
- Installer un système de **disjoncteur de 16 A** ou un système adapté à l'absorption de l'unité.



Durant les phases d'installation et d'entretien, s'assurer qu'**aucune autre personne**, outre à celle qui opère, ait accès aux locaux électriques ou aux interrupteurs.





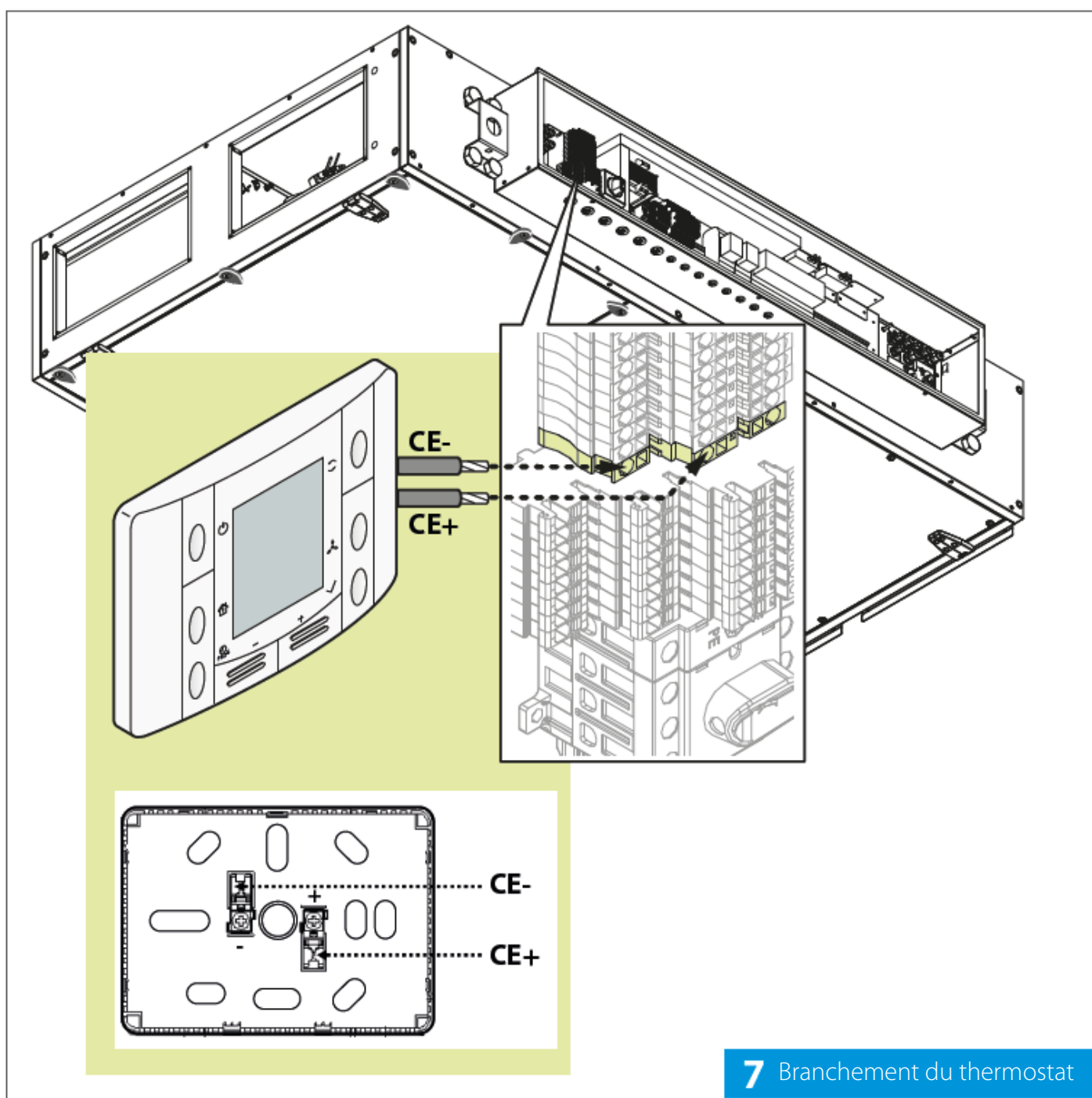
La tension d'alimentation effective des utilisateurs **ne doit pas s'écarter de plus de 10 %** de la tension normale prévue. Des différences majeures de tension provoquent des dommages aux utilisateurs et au système électrique, le dysfonctionnement des ventilateurs, du bruit. Il est donc indispensable de vérifier la correspondance des valeurs réelles de tension avec celles nominales.

Après le branchement, s'assurer que :

- Le raccordement de mise à la terre soit suffisant (avec un instrument approprié). Un raccordement erroné, non efficace et sans le circuit de mise à la terre est contraire aux normes de sécurité et représente une source de danger et peut endommager les appareils de l'unité ;
- Les raccordements soient corrects et l'absorption de courant du moteur soit mineure à ce qui est indiqué sur la plaque signalétique.

Connexion du thermostat d'ambiance

Un thermostat d'ambiance est fourni avec l'unité et doit être branché comme indiqué sur l'image.




Étape 2B: Effectuer les raccordements pour **COMPACT L SMART**

Pour la mise en marche de la machine, il faut :

- un raccordement électrique ;
- une évacuation ;
- un raccordement au circuit aéraulique (conduit d'air).


Branchements électriques

Pour l'**alimentation électrique**, il est nécessaire de raccorder la machine à un tableau électrique conforme aux normes en vigueur.


 **Se référer toujours au schéma électrique spécifique de la machine acquise** (envoyé avec l'unité) ; si ce dernier n'est pas présent sur la machine ou en cas de perte, veuillez contacter le vendeur qui se chargera de vous envoyer une autre copie (communiquez le numéro de série de la machine).

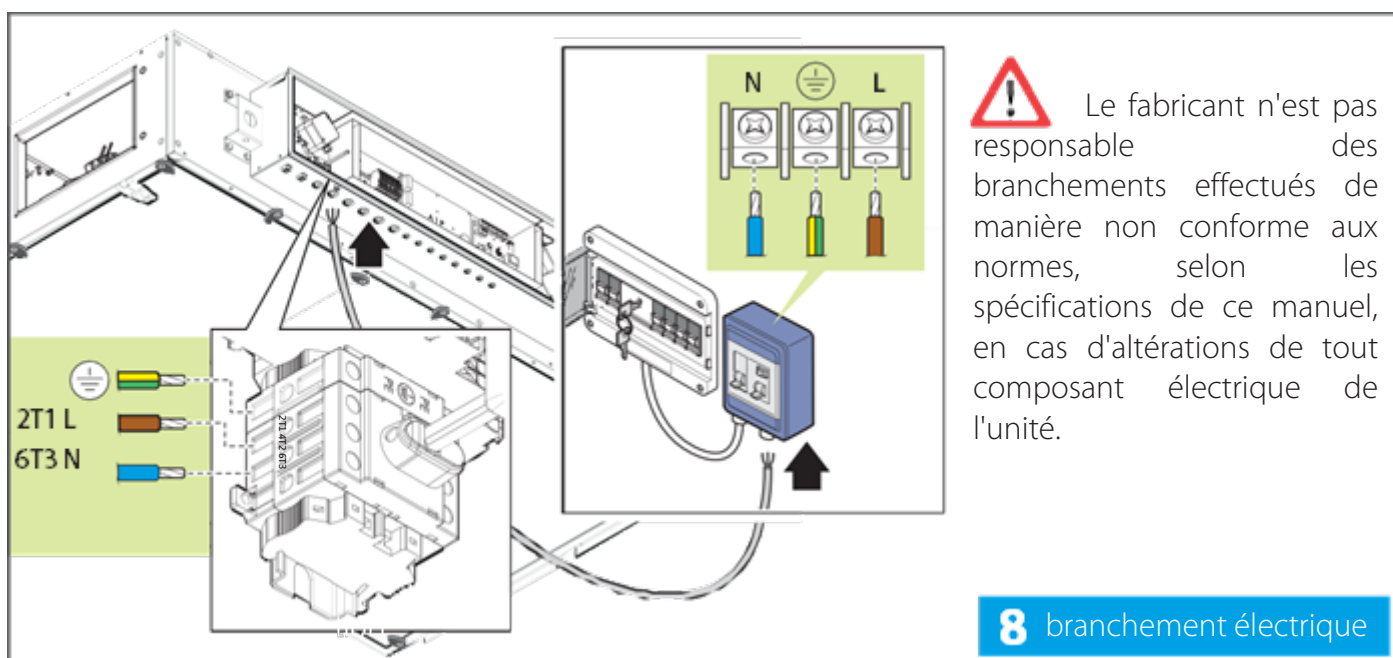
Avant de connecter la machine, s'assurer que :

- la tension et la fréquence du réseau correspondent aux paramètres de la machine ;
- le système électrique, auquel il faut se brancher, soit adéquatement dimensionné à la puissance électrique nominale de la machine à installer et réponde aux réglementations légales.

 Le branchement électrique doit être :

- réalisé par du personnel qualifié et autorisé après avoir coupé la tension électrique de l'établissement ;
- effectué de manière fixe et permanente, sans jonctions intermédiaires, en conformité avec les normes du Pays d'installation ;
- adapté à l'absorption du courant de la machine (voir les caractéristiques techniques) ;
- doté d'une mise à la terre efficace et conforme ; en cas d'unités multiples, chaque unité doit être reliée à la terre ou être reliée à l'aide de colliers métalliques ;
- situé de préférence dans un local dédié, **fermé à clé** et à l'abri des agents atmosphériques : en cas de présence d'un interrupteur à clé, celle-ci devra être extraite durant la coupure de l'alimentation et repositionnée seulement après avoir terminé les opérations pour les différentes interventions.
- Installer un **système de disjoncteur de 16 A** ou un système adapté à l'absorption de la machine.

 Durant les phases d'installation et d'entretien, s'assurer qu'**aucune autre personne**, outre à celle qui opère, ait accès aux locaux électriques ou aux interrupteurs.





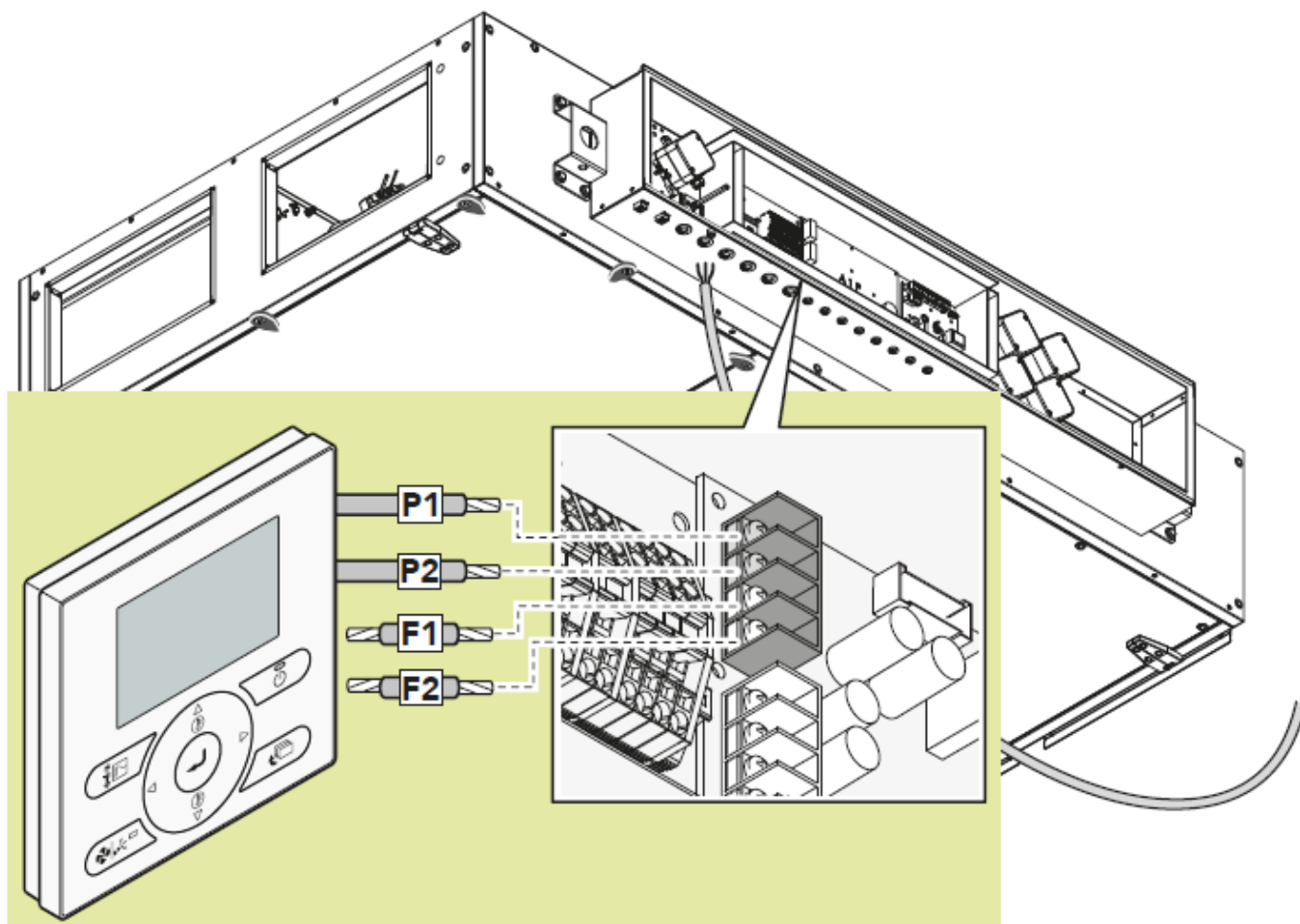
La tension d'alimentation effective des utilisateurs **ne doit pas s'écarter de plus de 10 %** de la tension normale prévue. Des différences majeures de tension provoquent des dommages aux utilisateurs et au système électrique, le dysfonctionnement des ventilateurs, du bruit. Il est donc indispensable de vérifier la correspondance des valeurs réelles de tension avec celles nominales.

Après le branchement, s'assurer que :

- Le raccordement de mise à la terre soit suffisant (avec un instrument approprié). Un raccordement erroné, non efficace et sans le circuit de mise à la terre est contraire aux normes de sécurité, représente une source de danger et peut endommager les appareils de l'unité ;
- le sens de rotation du moteur est correct ;
- Le câblage et la puissance absorbée par le moteur sont corrects.

Connexion du contrôleur BRC

Pour le démarrage de l'unité Compact L Smart, connecter le contrôleur BRC (acheté séparément) aux bornes P1 et P2 comme indiqué sur l'image ci-dessous.



Connexion P1 P2 Aucune polarité

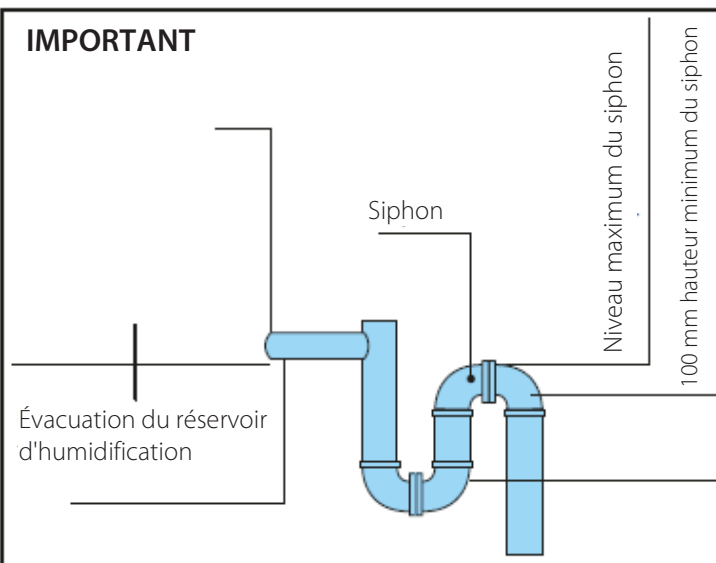
9 Connexion du contrôleur BRC

Étape 3 : Raccordements aérauliques

Évacuation et siphon

Les unités sont équipées d'une évacuation fileté (1/4" M GAZ) qui **dépasse latéralement d'environ 50 mm**. Afin de permettre un écoulement régulier de l'eau, toute évacuation doit être munie d'un SIPHON correctement dimensionné (voir la fig. 11).

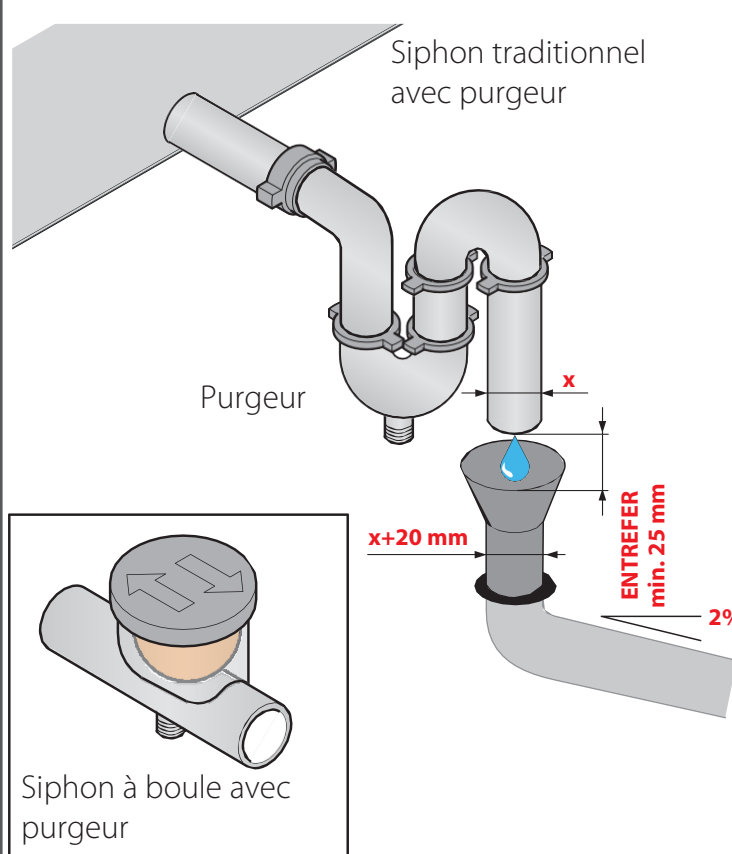
IMPORTANT



ÉVACUATION DU RÉSERVOIR D'HUMIDIFICATION

Lorsque la hauteur totale du ventilateur est supérieure à environ 100 mm, augmenter la hauteur du siphon de 10 mm tous les 10 Pa

10 siphon d'évacuation



Siphon traditionnel avec purgeur

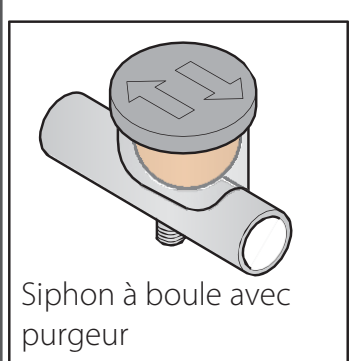
Purgeur

x

x+20 mm

ENTREFER min. 25 mm

2%



Siphon à boule avec purgeur

11 siphon traditionnel et à boule

Pour éviter les débordements du réservoir de collecte, le siphon doit être équipé d'un **purgeur** qui permet d'éliminer les impuretés déposées au fond.

Afin de ne pas compromettre le fonctionnement du système d'évacuation, des siphons fonctionnant sous pression NE doivent PAS être raccordés avec des siphons en dépression.

Le tuyau d'évacuation au réseau d'égout :

- **ne doit pas être directement raccordé au siphon** ; ceci afin d'absorber les retours d'air ou d'eaux usées et de rendre visuellement contrôlable l'écoulement correct des eaux usées ;
- doit avoir un diamètre majeur de l'évacuation de l'unité et une inclinaison minimale de 2 % afin de garantir sa propre fonction.

Raccordements aérauliques

Les conduits d'air ne sont pas fournis avec l'unité. L'installateur doit les acheter et les installer séparément. Le couplage peut se produire en connectant directement l'unité : nous recommandons d'installer un système d'absorption des chocs approprié entre l'unité et le conduit.

Si les joints anti-vibrations ne sont pas utilisés, il est nécessaire de :

- nettoyer les surfaces de raccordement entre le conduit et l'unité / batterie ;
- appliquer un joint sur la bride afin d'éviter des infiltrations d'air ;
- serrer soigneusement les vis de raccordement ;
- silicuner le joint pour optimiser l'étanchéité.

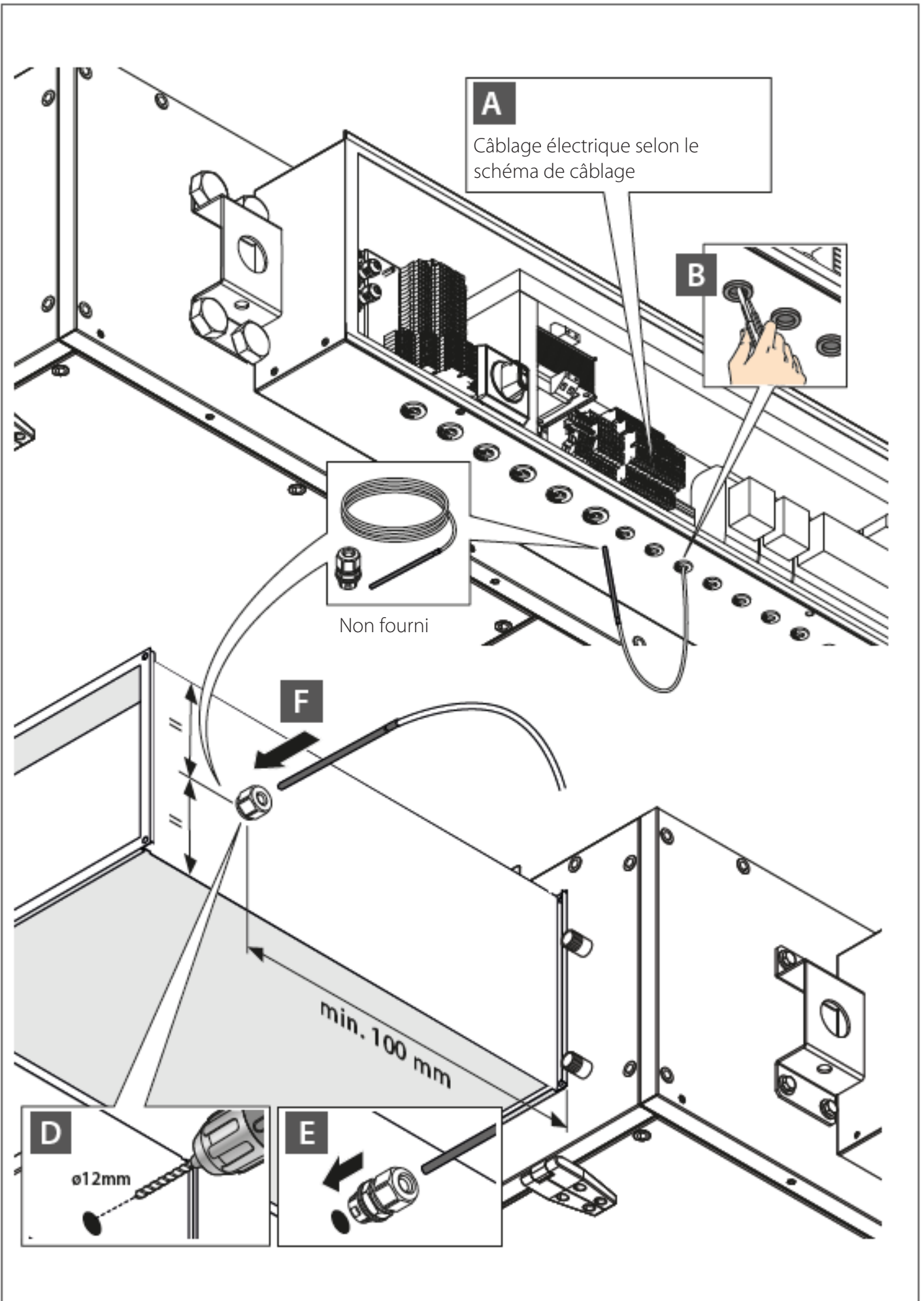
En cas de raccordement avec des joints anti-vibrations, une fois le montage achevé, ces derniers ne doivent pas être tendus, afin d'éviter tout endommagement et transmission de vibrations.

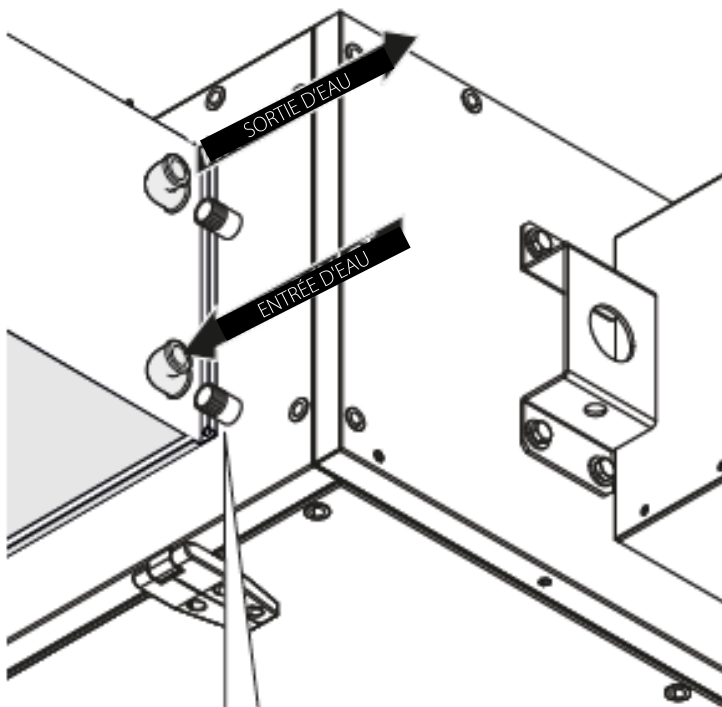
Afin de garantir l'étanchéité du raccordement et l'intégrité de la structure de l'unité, il est essentiel de s'assurer que les canaux ne pèsent pas sur celle-ci, étant soutenus par leurs propres supports.

Étape 4 : effectuer un essai

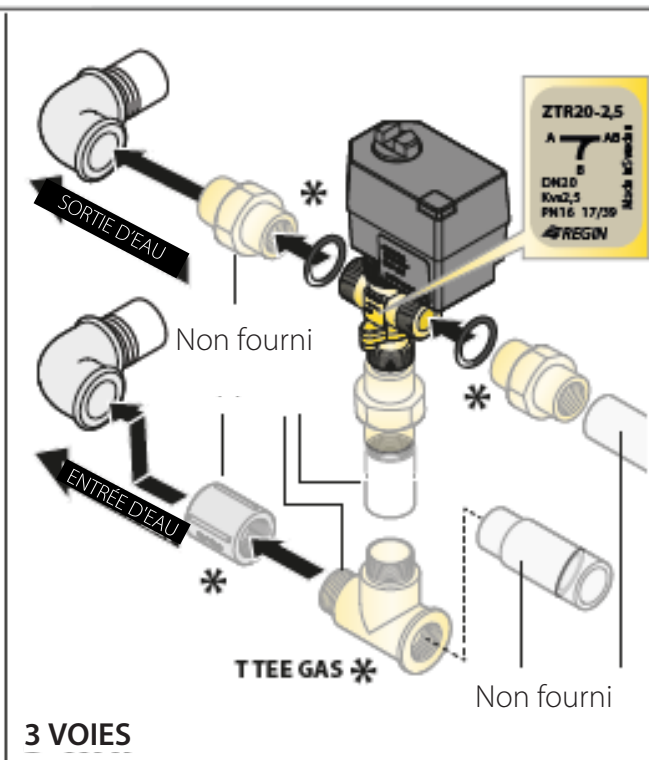
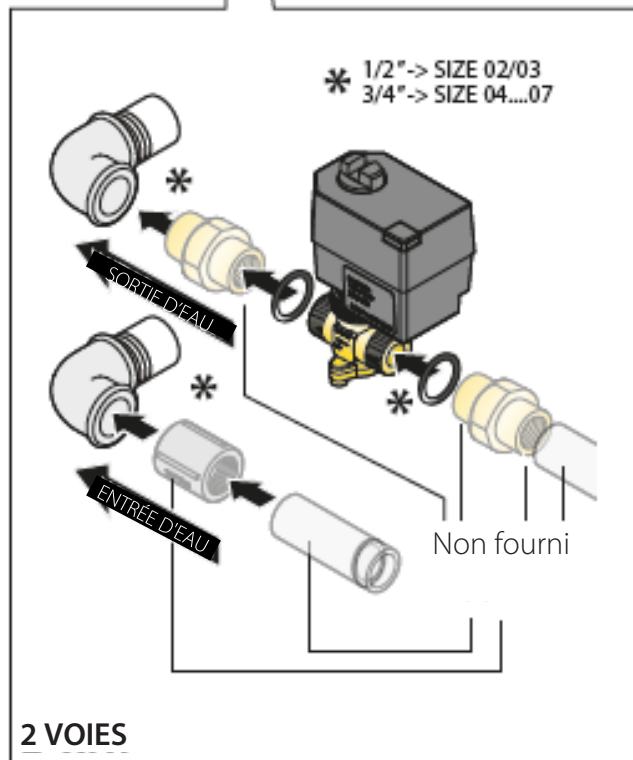
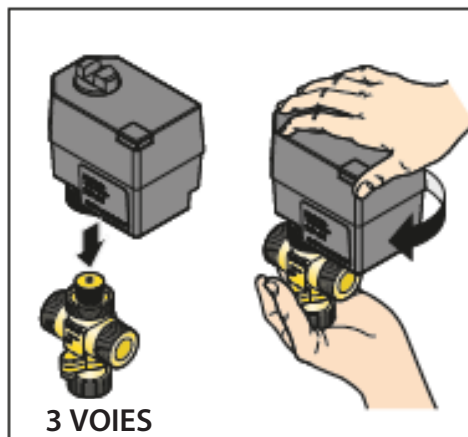
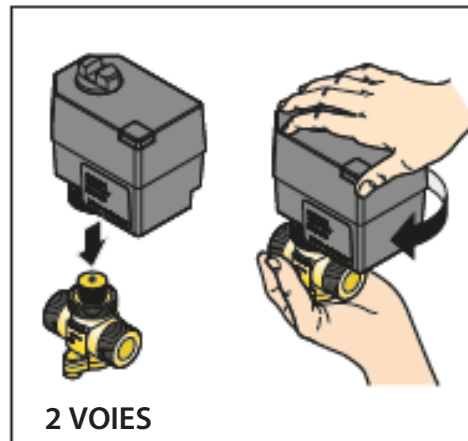
Pour la mise en marche de l'unité, il faut (cocher avec une « ✓ » les opérations effectuées) :

	vérifier l'exactitude des raccordements des tuyaux d'entrée et de sortie du fluide aux serpentins d'échange (le cas échéant) ;
	contrôler qu'il y a un siphon approprié sur tous les raccords de l'eau ;
	placer un joint amortisseur entre l'unité et les conduits (en option) ;
	vérifier l'intégrité de l'unité ;
	contrôler l'intégrité des supports anti-vibrations et des différents accessoires ;
	retirer les matériaux étrangers (ex. feuilles de montage, outils de montage, clips, etc...) et la saleté (empreintes, poussière, etc...) à l'intérieur des sections ;



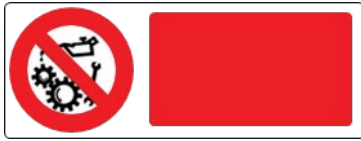


Câblage électrique selon le schéma de câblage



Étape 5 : compléter la signalisation de sécurité

L'unité est fournie avec la signalisation électrique spécifique sur les portes d'accès aux sections de ventilation. La machine doit être pourvue de la signalisation adéquate dans le lay-out de travail :



IL EST INTERDIT DE RETIRER LES PROTECTIONS ET LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



INTERDIT DE RÉPARER - HUILER - RÉGLER - NETTOYER DES ORGANES EN MOUVEMENT

De plus, le local où sera située l'unité, devra être pourvue de la signalisation générale, spécifique aux caractéristiques des locaux et lieux de travail :

bruit - déplacement - zone de danger - sortie de secours, etc.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Pour l'utilisation de l'unité, nous conseillons d'utiliser des équipements de protection individuelle appropriés à l'utilisation, selon des critères et des dispositions de l'entreprise.

Pour l'entretien de l'unité, d'autres mesures de prévention, supplémentaires aux précédentes, sont conseillées : chaussures de sécurité, gants, vêtements appropriés, toujours compatibles avec l'utilisation et selon des dispositions de l'entreprise.

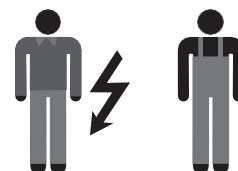
FORMATION

L'acheteur / utilisateur de l'unité doit obligatoirement dispenser une instruction et une formation adéquates des opérateurs chargés de l'utilisation de l'unité.

OPTION

Dans les cas convenus, une formation complémentaire peut être dispensée grâce au soutien des employés intéressés par le personnel technique du fabricant.

7 Mise en service



Pour la **version PRO**, se référer à OM.

Pour la **version SMART**, suivre cette procédure :

Configuration

Les réglages (format : XX(XX)-X-XX), par exemple 19(29)-1-02, utilisés dans ce chapitre, sont composés de 3 parties, séparées par des « - » :

- Numéro de mode : par exemple, 19(29), où 19 est le numéro de mode pour les réglages de groupe et 29 le numéro de mode pour les réglages individuels
- Numéro du commutateur : par exemple, 1
- Numéro de la position : par exemple, 02

Procédure

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur de l'unité Compact L Smart ou du climatiseur pour régler les paramètres de l'unité de ventilation à récupération de chaleur.

Réglages initiaux

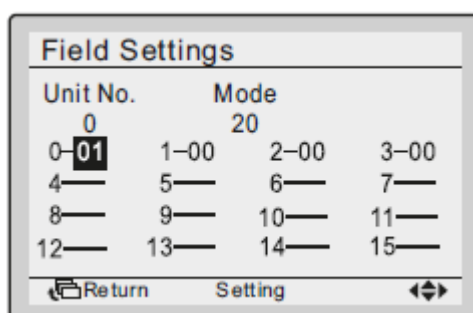
- Numéros de mode 17, 18 et 19 : contrôle de groupe de Compact L Smart.
- Numéros de mode 27, 28 et 29 : contrôle individuel

Pour modifier les réglages avec BRC1E53

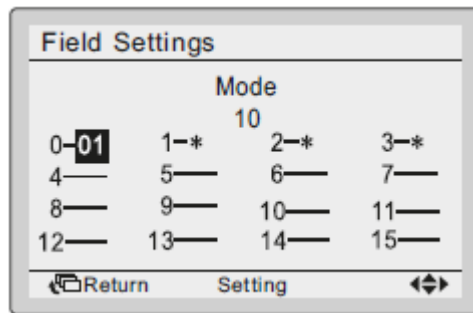
S'assurer que les couvercles des boîtes de commutation de la Compact L Smart sont fermés.

1. Appuyer brièvement sur un bouton pour allumer l'éclairage de l'écran.
2. Appuyer sur le bouton Annuler (a) et le maintenir enfoncé pendant au moins 4 secondes pour accéder au menu Service Settings (Réglages de service).
3. Aller jusqu'à Field Settings (Réglages sur le terrain) à l'aide des boutons haut/bas et appuyer sur le bouton Menu/Entrée (b).
4. Appuyer sur les boutons gauche/droite pour mettre en surbrillance le numéro du mode.
5. Appuyer sur les boutons haut/bas pour sélectionner le numéro de mode souhaité.
Résultat : en fonction du numéro de mode choisi, à partir de 20, vous devrez également sélectionner un nombre d'unités pour le contrôle individuel.
6. Utiliser les boutons gauche/droite pour mettre en surbrillance le nombre d'unités (Unit No.).
7. Utiliser les boutons haut/bas pour sélectionner un nombre d'unités internes. La sélection d'un nombre d'unités n'est PAS nécessaire lorsque vous configurez l'ensemble du groupe.
8. Utiliser les boutons gauche/droite pour sélectionner un numéro de position (de 0 à 15) pour le numéro de commutateur que vous souhaitez modifier.

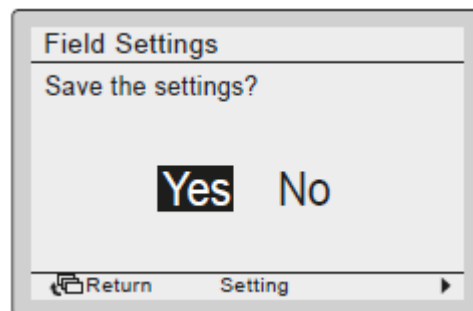
En cas de réglages individuels :



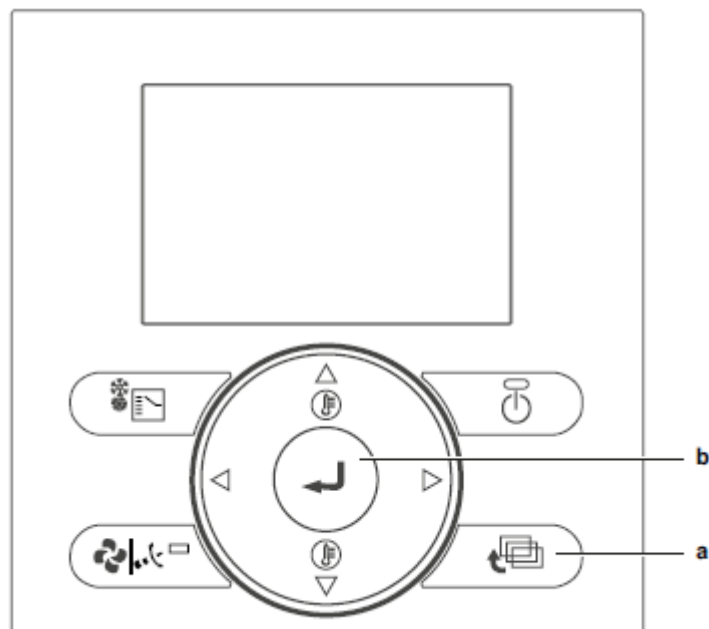
En cas de réglages de groupe :



9. Utiliser les boutons haut/bas pour sélectionner la position requise.
10. Appuyer sur le bouton Menu/Entrée (b) et confirmer le choix avec Yes (Oui).



11. Une fois toutes les modifications effectuées, appuyer sur le bouton Annuler (a) à deux reprises pour revenir au mode normal.



Liste des réglages

Mode réglage	Réglage de n° de commutateur	Description du réglage	Réglage de n° de position					Réglage de n° de position										
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
19(29)	0	Réglage de l'inspection de l'encrassement du filtre	Contrôle de l'encrassement du filtre avec étape du ventilateur 1-15	Contrôle de l'encrassement du filtre avec nouvelle étape du ventilateur	Contrôle par temporisateur	Filtre de détection de cible avec étape ventilateur 1-15	Sélection ESP automatique + filtre de détection de cible avec nouvelle étape du ventilateur											
	1	Réglage bas du robinet	Arrêt	Fonctionnement 1/15 (28 min OFF/2 min ON)	Fonctionnement 1/10 (27 min OFF/3 min ON)	Fonctionnement 1/6 (25 min OFF/5 min ON)	Fonctionnement 1/4 (22,5 min OFF/7,5 min ON)	Fonctionnement 1/3 (20 min OFF/10 min ON)	Fonctionnement 1/2 (15 min OFF/15 min ON)	Fonctionnement en continu								
	2	Réglage de l'étape du ventilateur de soufflage	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6	Étape 7	Étape 8	Étape 9	Étape 10	Étape 11	Étape 12	Étape 13	Étape 14	Étape 15	
	3	Réglage de l'étape du ventilateur d'extraction*	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6	Étape 7	Étape 8	Étape 9	Étape 10	Étape 11	Étape 12	Étape 13	Étape 14	Étape 15	
	4	Réglage de ventilation 24 heures	Arrêt	Fonctionnement 1/15 (28 min OFF/2 min ON)	Fonctionnement 1/10 (27 min OFF/3 min ON)	Fonctionnement 1/6 (25 min OFF/5 min ON)	Fonctionnement 1/4 (22,5 min OFF/7,5 min ON)	Fonctionnement 1/3 (20 min OFF/10 min ON)	Fonctionnement 1/2 (15 min OFF/15 min ON)	Fonctionnement en continu								
	7	Décalage de la concentration de référence pour le contrôle du débit de ventilation (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600									
	8	Arrêt de la ventilation par contrôle automatique du débit d'air	Autorisé	NON autorisé	Autorisé	NON autorisé												
		Fonctionnement résiduel du ventilateur	Arrêt	Arrêt	Fonctionnement du réchauffeur	Fonctionnement du réchauffeur												
	9	Ventilation normale robinet sur le contrôle automatique du débit d'air de ventilation					Contrôle par capteur de CO ₂											
1A	0	Fonctionnement en rafraîchissement**	Arrêt	On														

Mode réglage	Réglage de n° de commutateur	Description du réglage	Réglage de n° de position					Réglage de n° de position										
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
17(27)	0	Réglage du temps de nettoyage du filtre	Environ 2 500 heures	±1 250 heures														
	1	Temporisateur refroidissement naturel nuit (après arrêt)	Arrêt	ON après 2 heures	ON après 4 heures	ON après 6 heures	ON après 8 heures											
	2	Prérefroidissement / préchauffage	Arrêt	On														
	3	Durée prérefroidissement / préchauffage	30 minutes	45 minutes	60 minutes													
	4	Vitesse initiale du ventilateur	Élevée	Très élevée														
	5	Oui / Non réglage de la connexion du canal avec système VRV	Sans canal	Avec canal	Sans canal	Avec canal												
		Réglage pour les zones froides (fonctionnement du ventilateur lorsque le thermostat du réchauffeur est éteint)			Stop	Basse	Stop	Basse										
	6	Refroidissement naturel nuit (réglages des ventilateurs)	Élevée	Très élevée														
	7	Température cible pour refroidissement naturel nuit indépendant	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C			
	8	Réglage centralisé du verrouillage des zones	Non	Oui														
9	Réglage de la prolongation du temps de préchauffage	0 minutes	30 minutes	60 minutes	90 minutes													

Mode réglage	Réglage de n° de commutateur	Description du réglage	Réglage de n° de position					Réglage de n° de position										
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
18(28)	0	Signal externe JC/J2	Dernière commande	Priorité sur entrée externe	Priorité au fonctionnement	Désactivation du refroidissement naturel / Arrêt forcé		Ventilation ON/OFF 24 heures										
	1	Réglage pour la mise sous tension directe	Arrêt	On														
	2	Réglage du redémarrage automatique	Arrêt	On														
	3	Signal de sortie pour le registre externe (X24A)			Sortie du registre (fonctionnement du ventilateur)	Sortie du registre (fonctionnement du ventilateur)												
	4	Indication du mode ventilation	On	Arrêt														
	6	Mode de ventilation automatique	Linéaire		Fixe A	Fixe B												
	7	Mode rafraîchissement	Indication soufflage absente	Indication soufflage absente	Indication extraction	Indication extraction												
	8	Sélection de la fonction de la borne d'entrée externe (entre J1 et JC)	Rafraîchissement	Sortie erreur	Sortie erreur - arrêt fonctionnement	Arrêt forcé	Arrêt forcé ventilateur	Augmentation flux d'air										
	9	Sélection de la commutation de la sortie BRP4A50A (entre X3 et X4)	Sortie réchauffeur	Sortie erreur	Sortie ventilateur (faible / élevée / très élevée)	Sortie ventilateur (élevée / très élevée)	Sortie ventilateur (très élevée)	Sortie ventilateur (faible / élevée / très élevée)										
	11	Contrôle encrassement filtre**	Aucune action	Réinitialiser contrôle filtre	Contrôle filtre forcé													

Comment sélectionner la vitesse de ventilation optimale

Le réglage précis de la vitesse de ventilation peut être effectué correctement en modifiant les paramètres suivants :

- Vitesse initiale du ventilateur: élevée ou très élevée
- Réglage de l'étape du ventilateur de soufflage : étape 1 à 15
- Réglage de l'étape du ventilateur d'extraction : étape 1 à 15

Ces paramètres sont accessibles en suivant la procédure « **Service Settings Configuring** » (Configuration des réglages de service) → sur la page **Field Settings** (Réglages sur le terrain), comme indiqué dans le paragraphe Liste des réglages.

Les ventilateurs de soufflage et de reprise ont une valeur de vitesse optimale, décrite en termes de **RPM** (nombre de tours par minute), qui peut être trouvée directement dans le rapport du logiciel de sélection de l'unité DAE, comme indiqué ci-dessous :

3) Ventilateur de soufflage

Modèle	VBH0190SSLES
Type	EC
Matériau	Composite
Quantité	1 (ventilateur simple)
Pression statique externe	100 Pa
Pression statique interne	177 Pa
Pression statique totale	277 Pa
Pression dynamique	6 Pa
Débit de conception	300 m ³ /h
Vitesse de rotation en fonctionnement • Max	2 906 RPM • 4 350 RPM
Efficacité	47,8%
Puissance d'entrée électrique	0,06 kW
Classe de puissance • PMREF (EN13053)	P1 • 0,13 kW
Classe SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 580 W/(m ³ /s)

3) Ventilateur de reprise

Modèle	VBH0190SSLES
Type	EC
Matériau	Composite
Quantité	1 (ventilateur simple)
Pression statique externe	100 Pa
Pression statique interne	138 Pa
Pression statique totale	238 Pa
Pression dynamique	6 Pa
Débit de conception	300 m ³ /h
Vitesse de rotation en fonctionnement • Max	2 747 RPM • 4 350 RPM
Efficacité	48,4%
Puissance d'entrée électrique	0,05 kW
Classe de puissance • PMREF (EN13053)	P1 • 0,12 kW
Classe SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 492 W/(m ³ /s)

Valeurs optimales de RPM des ventilateurs de soufflage et de reprise (extraction)

Si la taille de l'unité est connue, vous pouvez procéder au réglage de l'étape correspondante du ventilateur de soufflage et de reprise sur le contrôleur BRC, selon les tableaux de sélection de vitesse suivants (prendre en compte le régime du « Fonctionnement en récupération de chaleur »).

Si vous ne disposez pas de la sélection de l'unité à partir du logiciel Daikin, vérifiez les performances de chaque unité à partir de la page 36.

Tableaux de sélection de la vitesse

Afin de sélectionner l'étape correcte pour le ventilateur de soufflage et de reprise :

- Choisir le tableau dont le numéro de taille de l'unité correspond à la taille de l'unité indiquée dans le rapport du logiciel de sélection de l'unité DAE.
- Identifier les étapes du ventilateur de soufflage/de reprise en choisissant, dans la colonne H (élevée), les étapes dont les valeurs de régime sont les plus proches du régime du ventilateur de soufflage/de reprise fourni par le rapport du logiciel de sélection de l'unité DAE.
- Régler les valeurs des étapes sélectionnées sur le contrôleur en suivant le chemin **Service settings** (Réglages de service) → **Field settings** (Réglages sur le terrain) et procéder aux réglages suivants
 - a. **19(29)-2- Selected_Step_Supply_Fan**, pour l'étape du ventilateur de soufflage, de 01 à 15
 - b. **19(29)-3- Selected_Step_Return_Fan**, pour l'étape du ventilateur de reprise, de 01 à 15
- Si le régime des ventilateurs de soufflage et de reprise n'apparaît pas dans la colonne H, mais qu'il apparaît dans la colonne UH (très élevée) :
- Régler la vitesse initiale du ventilateur sur Très élevée en suivant le chemin **Service Settings** (Réglages de service) → **Field Settings** (Réglages sur le terrain) et en modifiant la valeur par défaut de **17(27)-4-01** (élevée) à **17(27)-4-02** (très élevée)
- Régler les étapes sélectionnées comme indiqué au point 3.

Séquence		ML Smart taille 02											
		Supply fan (Ventilateur de soufflage)						Exhaust fan (Ventilateur d'extraction)					
		Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation			Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Réglage vitesse RPM ventilateur SA (19(29)-2-...)	1	2779	2315	1221	2907	2347	1320	3068	2614	1647	2753	2264	1221
	2	2860	2399	1316	2983	2450	1404	3132	2690	1727	2826	2334	1294
	3	2940	2490	1412	3060	2545	1492	3199	2773	1809	2903	2410	1367
	4	3017	2574	1509	3137	2629	1572	3262	2846	1892	2973	2481	1440
	5	3094	2658	1608	3215	2725	1657	3329	2922	1978	3043	2557	1513
	6	3170	2731	1704	3295	2808	1744	3392	2982	2058	3113	2627	1587
	7	3247	2808	1803	3372	2903	1829	3460	3050	2140	3180	2703	1660
	8	3320	2882	1894	3449	2987	1913	3523	3110	2223	3250	2770	1736
Réglage vitesse RPM ventilateur EA (19(29)-3-...)	9	3408	2966	1996	3536	3082	2018	3603	3183	2312	3329	2849	1829
	10	3503	3039	2099	3627	3170	2128	3689	3246	2395	3412	2925	1923
	11	3591	3101	2194	3715	3236	2227	3765	3303	2471	3488	2992	2009
	12	3683	3174	2289	3806	3309	2332	3848	3371	2554	3571	3055	2105
	13	3763	3240	2373	3894	3376	2428	3921	3428	2630	3647	3116	2191
	14	3851	3316	2465	3986	3449	2512	3997	3494	2716	3733	3180	2280
	15	3928	3378	2549	4070	3514	2589	4070	3548	2789	3806	3240	2346

Ce tableau se réfère aux valeurs indiquées, sous réserve de tolérances.

Afin d'ajuster la valeur de débit d'air souhaitée sur la base des mesures effectuées sur place, en augmentant le régime, vous obtiendrez un débit d'air plus important et en diminuant le régime, vous réduirez le débit d'air. Si nécessaire, modifier légèrement la vitesse du ventilateur pour atteindre le débit d'air souhaité.

Séquence		ML Smart taille 03 et taille 04											
		Supply fan (Ventilateur de soufflage)						Exhaust fan (Ventilateur d'extraction)					
		Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation			Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Réglage vitesse RPM ventilateur SA (19(29)-2-...)	1	2552	2125	1121	2669	2155	1212	2817	2400	1512	2528	2079	1121
	2	2626	2202	1208	2739	2249	1289	2875	2470	1586	2595	2143	1188
	3	2699	2287	1296	2810	2337	1370	2937	2546	1661	2666	2213	1255
	4	2770	2364	1386	2881	2414	1443	2995	2613	1737	2730	2278	1322
	5	2841	2441	1477	2952	2502	1521	3057	2683	1816	2794	2347	1390
	6	2911	2508	1565	3025	2579	1601	3115	2738	1889	2858	2412	1457
	7	2981	2579	1655	3096	2666	1679	3176	2800	1965	2920	2482	1524
Réglage vitesse RPM ventilateur EA (19(29)-3-...)	8	3049	2646	1739	3166	2743	1756	3235	2855	2041	2984	2543	1594
	9	3129	2723	1833	3246	2830	1853	3308	2922	2122	3057	2616	1679
	10	3216	2790	1927	3331	2911	1954	3387	2981	2199	3133	2686	1766
	11	3297	2847	2015	3411	2971	2044	3457	3033	2269	3203	2747	1845
	12	3381	2914	2102	3495	3039	2142	3533	3095	2345	3279	2805	1933
	13	3455	2975	2179	3576	3099	2230	3600	3147	2415	3349	2861	2012
	14	3536	3045	2263	3660	3166	2307	3670	3208	2493	3428	2920	2093
	15	3606	3102	2340	3737	3226	2377	3737	3258	2561	3495	2975	2154

Séquence		ML Smart taille 05											
		Supply fan (Ventilateur de soufflage)						Exhaust fan (Ventilateur d'extraction)					
		Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation			Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Réglage vitesse RPM ventilateur SA (19(29)-2-...)	1	2091	1742	919	2188	1766	993	2309	1967	1239	2072	1704	919
	2	2152	1805	990	2245	1844	1056	2357	2024	1300	2127	1757	974
	3	2212	1874	1062	2303	1915	1123	2407	2087	1361	2185	1814	1029
	4	2270	1937	1136	2361	1978	1183	2455	2142	1424	2238	1867	1084
	5	2328	2001	1210	2419	2050	1247	2505	2199	1488	2290	1924	1139
	6	2386	2056	1282	2479	2114	1312	2553	2244	1549	2343	1977	1194
	7	2444	2114	1357	2537	2185	1376	2604	2295	1610	2393	2034	1249
	8	2499	2169	1425	2595	2248	1439	2651	2340	1673	2446	2085	1306
Réglage vitesse RPM ventilateur EA (19(29)-3-...)	9	2565	2232	1503	2661	2320	1519	2711	2395	1740	2505	2144	1376
	10	2636	2287	1580	2730	2386	1601	2776	2443	1802	2568	2201	1447
	11	2702	2334	1651	2796	2436	1676	2833	2486	1859	2625	2252	1512
	12	2772	2389	1723	2864	2491	1755	2896	2537	1922	2688	2299	1584
	13	2832	2439	1786	2931	2540	1827	2951	2580	1979	2745	2345	1649
	14	2898	2496	1855	3000	2595	1891	3008	2630	2044	2809	2393	1716
	15	2956	2543	1918	3063	2644	1949	3063	2670	2099	2864	2439	1766

Ce tableau se réfère aux valeurs indiquées, sous réserve de tolérances.

Afin d'ajuster la valeur de débit d'air souhaitée sur la base des mesures effectuées sur place, en augmentant le régime, vous obtiendrez un débit d'air plus important et en diminuant le régime, vous réduirez le débit d'air. Si nécessaire, modifier légèrement la vitesse du ventilateur pour atteindre le débit d'air souhaité.

Séquence		ML Smart taille 06											
		Supply fan (Ventilateur de soufflage)						Exhaust fan (Ventilateur d'extraction)					
		Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation			Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Réglage vitesse RPM ventilateur SA (19(29)-2-...)	1	2076	1729	912	2172	1753	986	2292	1952	1230	2056	1691	912
	2	2136	1792	983	2228	1830	1049	2339	2009	1290	2111	1744	967
	3	2196	1860	1054	2286	1901	1114	2389	2071	1351	2169	1800	1021
	4	2253	1923	1127	2343	1963	1174	2436	2126	1413	2221	1853	1076
	5	2311	1986	1201	2401	2035	1237	2487	2183	1477	2273	1910	1130
	6	2368	2040	1273	2461	2098	1302	2534	2228	1537	2325	1962	1185
	7	2425	2098	1347	2518	2169	1366	2584	2278	1598	2375	2019	1240
Réglage vitesse RPM ventilateur EA (19(29)-3-...)	8	2480	2152	1414	2576	2231	1429	2631	2323	1660	2428	2069	1296
	9	2546	2215	1491	2641	2302	1507	2691	2377	1727	2487	2128	1366
	10	2616	2270	1568	2709	2368	1589	2755	2425	1789	2549	2185	1437
	11	2682	2316	1639	2775	2417	1663	2812	2467	1845	2605	2235	1501
	12	2751	2371	1710	2843	2472	1742	2874	2518	1907	2667	2282	1572
	13	2811	2420	1772	2909	2521	1814	2929	2560	1964	2724	2327	1637
	14	2876	2477	1841	2977	2576	1876	2985	2610	2028	2788	2375	1703
	15	2934	2523	1904	3040	2625	1934	3040	2650	2083	2843	2420	1752

Séquence		ML Smart taille 07											
		Supply fan (Ventilateur de soufflage)						Exhaust fan (Ventilateur d'extraction)					
		Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation			Fonctionnement en récupération de chaleur			Fonctionnement en dérivation		
		UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L	UH	H	L
Réglage vitesse RPM ventilateur SA (19(29)-2-...)	1	1919	1598	843	2007	1621	911	2118	1805	1137	1901	1563	843
	2	1975	1656	908	2060	1691	969	2162	1857	1192	1951	1612	893
	3	2030	1719	975	2113	1757	1030	2208	1914	1249	2005	1664	944
	4	2083	1777	1042	2166	1815	1085	2252	1965	1306	2053	1713	994
	5	2136	1835	1110	2219	1881	1144	2298	2017	1365	2101	1765	1045
	6	2189	1886	1177	2275	1939	1204	2342	2059	1421	2149	1814	1095
	7	2242	1939	1245	2328	2005	1262	2389	2105	1477	2195	1866	1146
	8	2292	1990	1307	2381	2062	1320	2432	2147	1535	2244	1912	1198
Réglage vitesse RPM ventilateur EA (19(29)-3-...)	9	2353	2047	1378	2441	2128	1393	2487	2198	1596	2298	1967	1262
	10	2419	2098	1449	2504	2189	1469	2547	2241	1653	2356	2020	1328
	11	2479	2141	1515	2565	2234	1537	2599	2281	1706	2408	2066	1387
	12	2543	2191	1580	2628	2285	1610	2657	2327	1763	2466	2110	1453
	13	2598	2237	1638	2689	2331	1676	2707	2367	1816	2518	2151	1513
	14	2659	2290	1702	2752	2381	1734	2760	2412	1875	2577	2195	1574
	15	2712	2333	1760	2810	2426	1788	2810	2450	1925	2628	2237	1620

Ce tableau se réfère aux valeurs indiquées, sous réserve de tolérances.

Afin d'ajuster la valeur de débit d'air souhaitée sur la base des mesures effectuées sur place, en augmentant le régime, vous obtiendrez un débit d'air plus important et en diminuant le régime, vous réduirez le débit d'air. Si nécessaire, modifier légèrement la vitesse du ventilateur pour atteindre le débit d'air souhaité.

Configuration usine

Taille 02			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
300	100	300	100
RPM		RPM	
2966		2773	
17(27)-4-01			
19(29)-2-9		19(29)-3-3	

Taille 03			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
600	150	900	100
RPM		RPM	
2508		2400	
17(27)-04-01			
19(29)-2-6		19(29)-3-1	

Taille 04			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
1200	100	1200	100
RPM		RPM	
2912		2885	
17(27)-4-01			
19(29)-2-12		19(29)-3-8	

Taille 05			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
1500	100	1500	100
RPM		RPM	
2565		2455	
17(27)-4-02			
19(29)-2-9		19(29)-3-4	

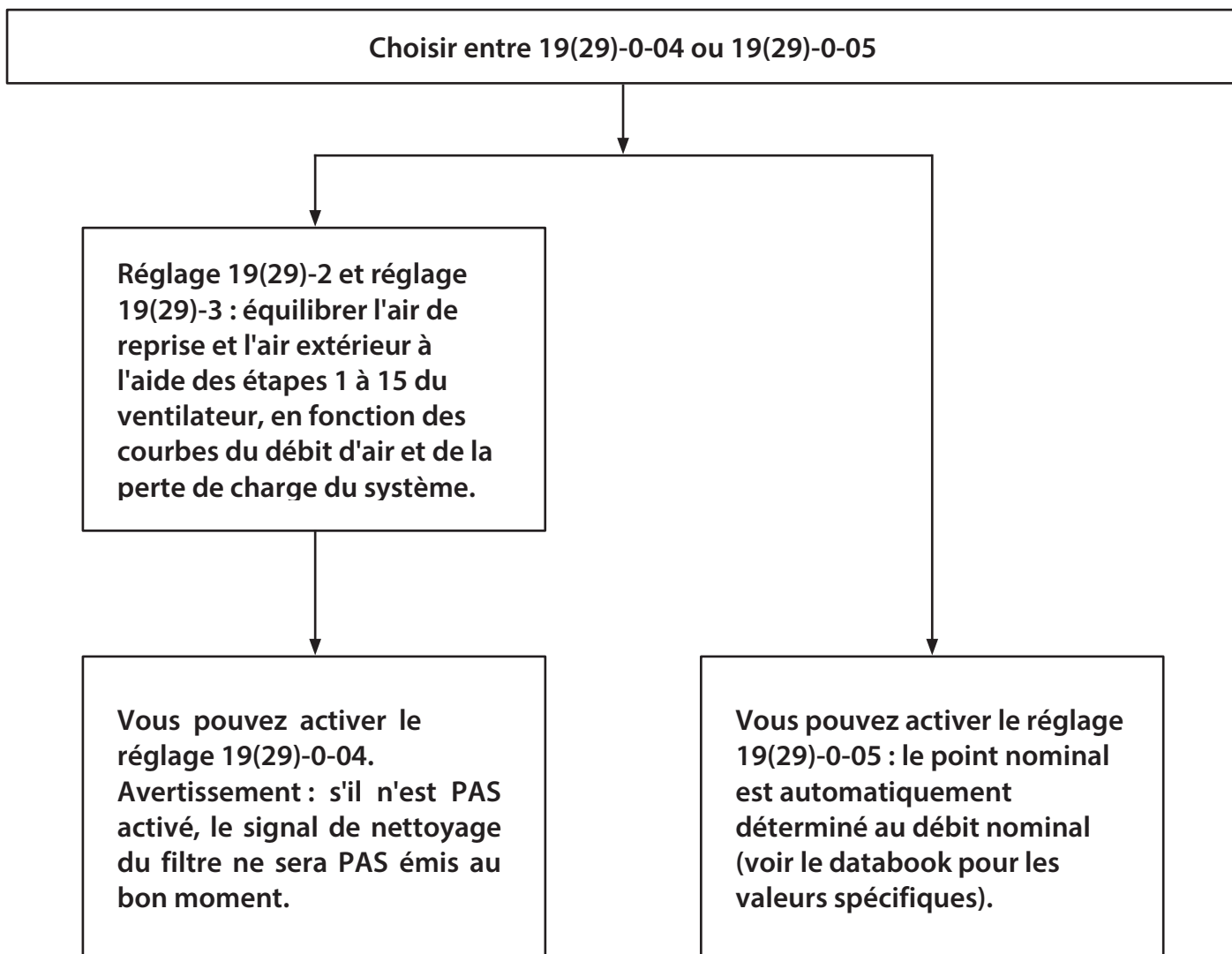
Taille 06			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
2500	100	2500	100
RPM		RPM	
2546		2487	
17(27)-04-02			
19(29)-2-9		19(29)-3-5	

Taille 07			
Soufflage		Retour	
Débit volumétrique	ESP	Débit volumétrique	ESP
3000	100	3000	100
RPM		RPM	
2191		2105	
17(27)-04-01			
19(29)-2-12		19(29)-3-7	

« Réglage sur le terrain sans sélection préalable » : réglage de la vitesse du ventilateur selon la mesure du débit dans le conduit, comme expliqué dans les pages précédentes.

Réglages pour toutes les configurations

Réglage 17(27)-4 : commencer par choisir la vitesse du ventilateur. La régler sur élevée ou très élevée.

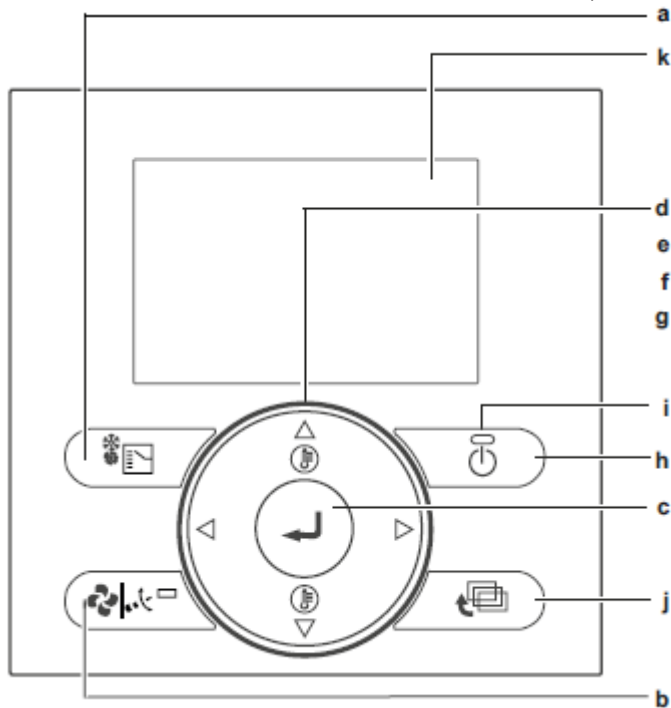


Informations sur les réglages 19(29)-0-04 et 19(29)-0-05

Si l'interface utilisateur est désactivée lors de l'activation du réglage 19(29)-0-04 ou 19(29)-0-05, la configuration est interrompue. Lorsque l'interface utilisateur est réactivée, la fonction reprend depuis le début. L'exécution du réglage 19(29)-0-04 prend entre 1 et 6 minutes. Vous pouvez vérifier si le réglage a été effectué avec succès en vérifiant si le réglage sur le terrain est passé à 0-01. Le réglage 19(29)-0-05 prend entre 3 et 35 minutes. Vous pouvez vérifier si le réglage a été effectué avec succès en vérifiant si le réglage sur le terrain est passé à 0-02. Ces réglages peuvent être activés **UNIQUEMENT** si les filtres sont propres. Veiller à ce que la perte de charge dans le canal des unités supérieure et inférieure soit équilibrée. La fonction démarre dès qu'elle est sélectionnée et que l'interface utilisateur est activée. Le réglage 19(29)-0-04 **NE PEUT PAS** être configuré si la température extérieure est ≤ -10 °C, valeur en dehors de la plage de fonctionnement. Le réglage 19(29)-0-05 **NE PEUT PAS** être configuré si la température extérieure est ≤ 5 °C. Dans ce cas, l'erreur 65-03 s'affiche et l'unité s'arrête de fonctionner. Modifier le réglage sur 19(29)-0-04. Le réglage **NE PEUT PAS** être configuré s'il y a des alarmes ou des erreurs. Si des ventilateurs auxiliaires sont utilisés, **SEUL** le réglage 19(29)-0-03 peut être configuré. Les réglages 19(29)-0-04 et 19(29)-0-05 peuvent être configurés pour plusieurs unités avec une interface utilisateur.

À propos de l'interface utilisateur

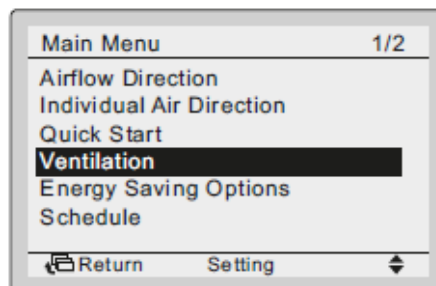
Lire le manuel fourni avec l'interface utilisateur pour obtenir des instructions plus détaillées.



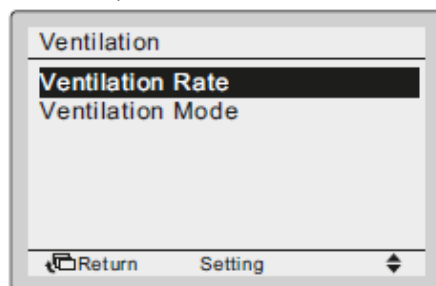
- a Bouton de sélection du mode de fonctionnement
- b Bouton Vitesse du ventilateur/Direction du flux d'air
- c Bouton Menu/Entrée
- d Bouton Haut
- e Bouton Bas
- f Bouton Droite
- g Bouton Gauche
- h Bouton ON/OFF
- i Voyant de fonctionnement
- j Bouton Annuler
- k LCD (avec rétroéclairage)

Modification de la vitesse de ventilation

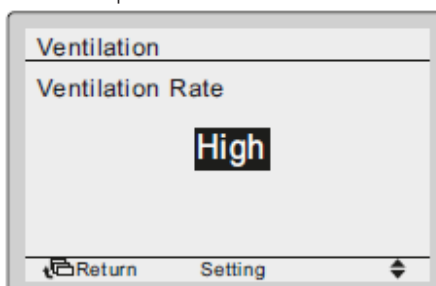
1. Appuyer sur le bouton Menu/Entrée pour afficher le menu principal.
2. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner Ventilation et appuyer sur le bouton Menu/Entrée.



3. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner Ventilation rate (Vitesse de ventilation) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée pour confirmer.



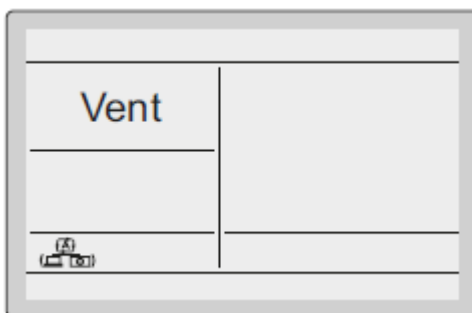
4. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour modifier le réglage sur Low (Faible) ou High (Élevée) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée pour confirmer.



Sélection du mode de ventilation

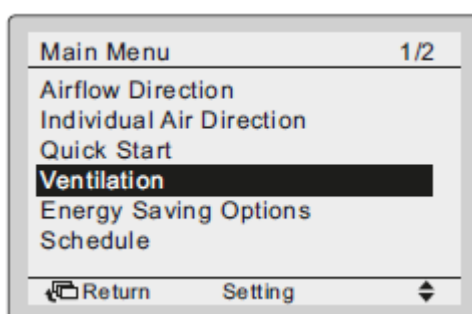
Le mode ventilation est utilisé lorsque le refroidissement ou le chauffage n'est pas nécessaire, de sorte que seules les unités de ventilation à récupération de chaleur fonctionnent.

1. Appuyer plusieurs fois sur le bouton de sélection du mode de fonctionnement jusqu'à ce que la ventilation soit sélectionnée.

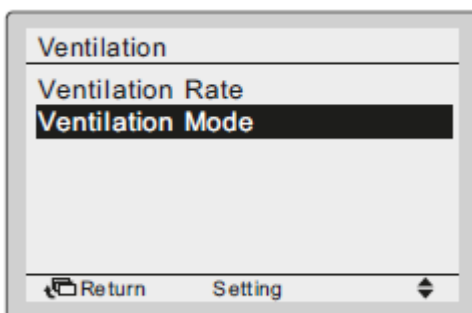


Modification du mode de ventilation

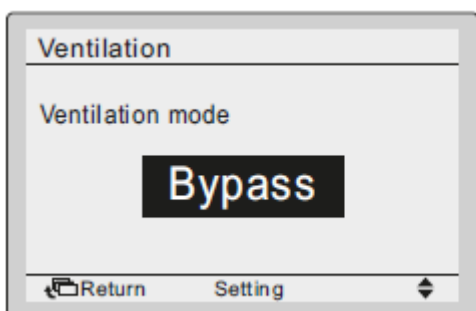
1. Appuyer sur le bouton Menu/Entrée pour afficher le menu principal.
2. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner Ventilation et appuyer sur le bouton Menu/Entrée.



3. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner Ventilation mode (Mode de ventilation) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée.



4. Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner le mode de ventilation souhaité. Pour plus d'informations sur les modes de ventilation, voir Modes de ventilation dans le guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur.



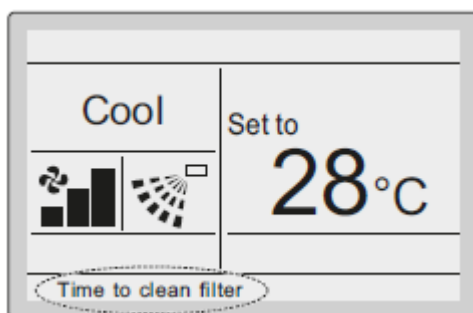
Modes de ventilation

Vous pouvez modifier le mode de ventilation dans le menu principal

Mode	Description
Mode auto	En utilisant les informations fournies par le climatiseur (refroidissement, chauffage, ventilateur et température de consigne) et l'unité de ventilation à récupération de chaleur (température intérieure et extérieure), ce mode permute automatiquement entre la ventilation à récupération d'énergie et le mode de dérivation.
Mode de ventilation avec récupération d'énergie	L'air extérieur est acheminé dans la pièce après avoir traversé un échangeur de chaleur, où la chaleur est échangée avec l'air de reprise.
Mode de dérivation	L'air extérieur contourne l'échangeur de chaleur. Cela signifie que l'air extérieur est acheminé dans la pièce sans échange de chaleur avec l'air de reprise.

Indication « Time to clean filter » (Nettoyage des filtres nécessaire)

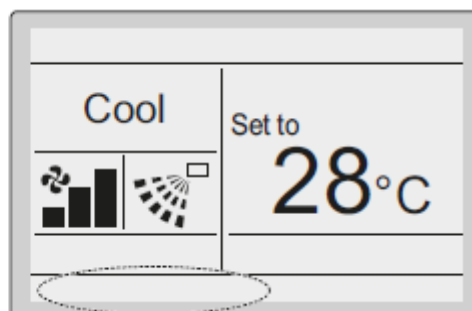
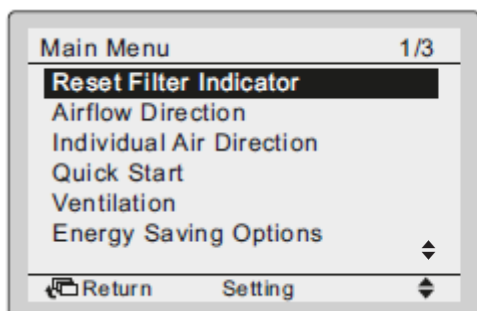
Lorsque le moment est venu de nettoyer les filtres, le message ou l'icône suivant apparaît au bas de l'écran de base : « Time to clean filter ».



Suppression de l'indication « Time to clean filter » (Nettoyage des filtres nécessaire)

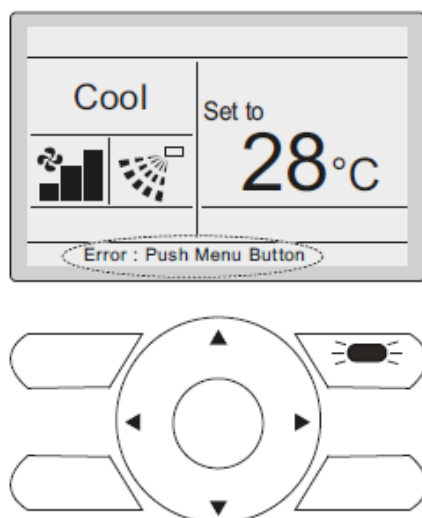
Appuyer sur le bouton Menu/Entrée.

Appuyer sur les boutons Haut/Bas pour sélectionner « Reset Filter Indicator » (Réinitialiser l'indication des filtres). Appuyer sur le bouton Menu/Entrée.



À propos des indications d'erreur

En cas d'erreur, une icône d'erreur s'affiche sur l'écran de base et le voyant de fonctionnement clignote. En cas d'avertissement, SEULE l'icône d'erreur clignote et le voyant de fonctionnement ne clignote PAS. Appuyer sur le bouton Menu/Entrée pour afficher le code d'erreur ou l'avertissement et les informations de contact.



Le code d'erreur clignote et l'adresse de contact ainsi que le nom du modèle s'affichent comme indiqué ci-dessous. Dans ce cas, contactez votre revendeur Daikin au sujet du code d'erreur.

Code de défaillance	Code spécifique	Description
A1		Défaillance EEPROM
A6		Rotor verrouillé
A6	22	Vitesse du ventilateur instable : défaillance due à l'encrassement du filtre
A8		Panne de courant
AJ		Dysfonctionnement du réglage de capacité
C0		Erreur générique
C1		Erreur de communication du ventilateur
C6		Dysfonctionnement du capteur de moteur de ventilateur ou du pilote de commande de ventilateur
CH		Avertissement capteur CO2
US		Erreur de transmission entre l'unité et l'interface utilisateur
U8		Erreur de transmission entre l'interface utilisateur principale et secondaire
UA		Installation incorrecte de l'interface utilisateur
UC		Adresse centrale répétée
UE		Erreur de transmission entre l'unité et le contrôleur centralisé
60		Dispositif de protection externe activé
64	01	Dysfonctionnement de la thermistance de l'air intérieur (R1T)
64	02	Thermistance de l'air intérieur (R1T) hors de la plage de fonctionnement
65	01	Dysfonctionnement de la thermistance de l'air extérieur (R2T)
65	02	Thermistance de l'air extérieur (R2T) hors de la plage de fonctionnement
65	03	Fonctions 19(29)-0-04/05 impossibles en raison d'un fonctionnement à une température extérieure faible
6A		Dysfonctionnement lié au registre
6A		Dysfonctionnement lié au registre + thermistance

En cas de dysfonctionnement avec le code sur fond gris, l'unité continue à fonctionner. Toutefois, veiller à la faire inspecter et réparer dès que possible.

Prévention du gel de l'échangeur de chaleur

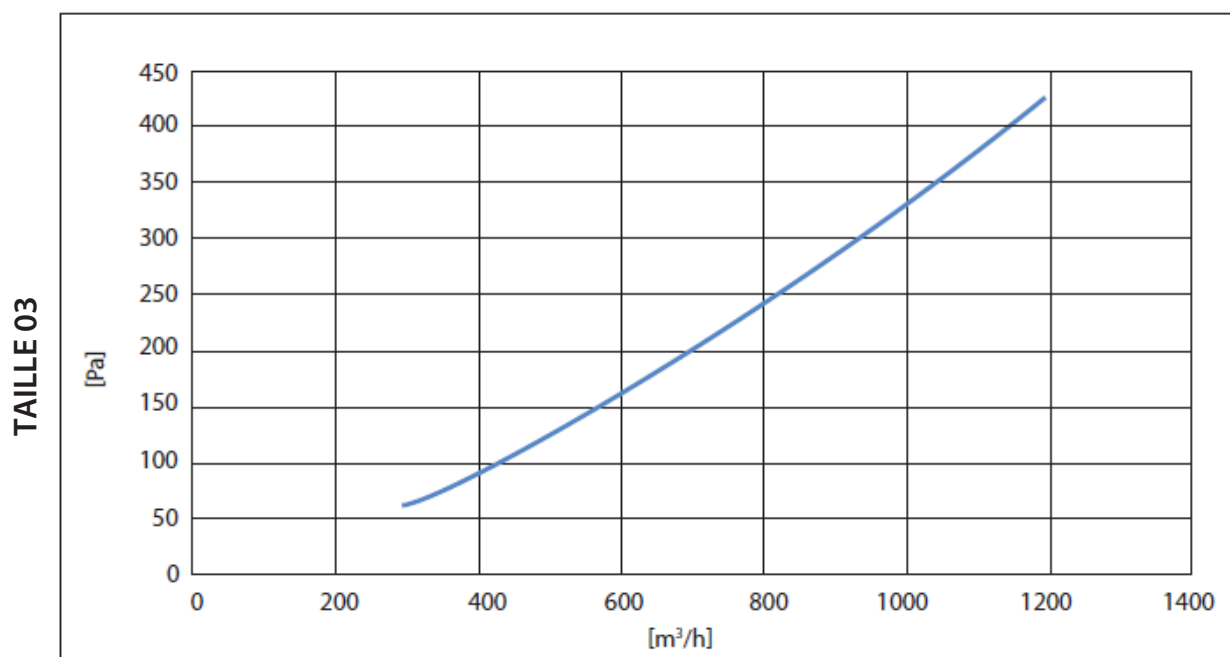
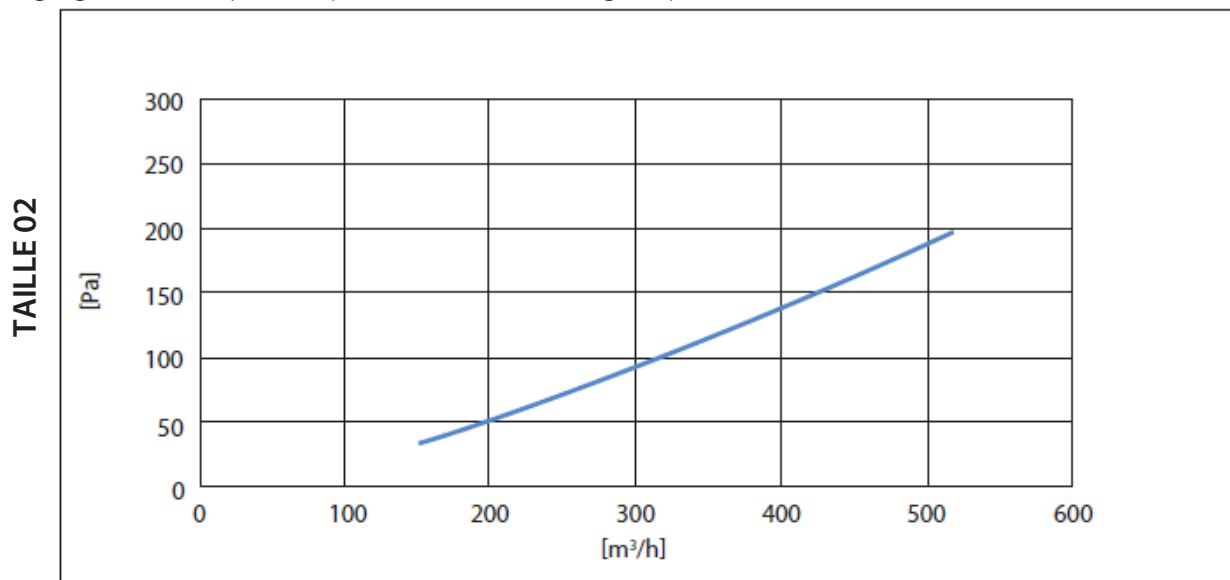
- En présence d'un préchauffage électrique :
 - le serpentin de préchauffage électrique empêche l'échangeur de chaleur de geler, par modulation, dès que la température de l'air extérieur descend en dessous de la valeur limite, fixée à 0 °C ; en cas de dysfonctionnement du réchauffeur ou de débit d'air insuffisant pour son démarrage, un pressostat différentiel arrête l'unité jusqu'à ce qu'elle soit dégivrée.
- En l'absence de serpentin de préchauffage électrique :
 - un pressostat différentiel empêche l'échangeur de chaleur de geler et arrête l'unité lorsque le gel commence.



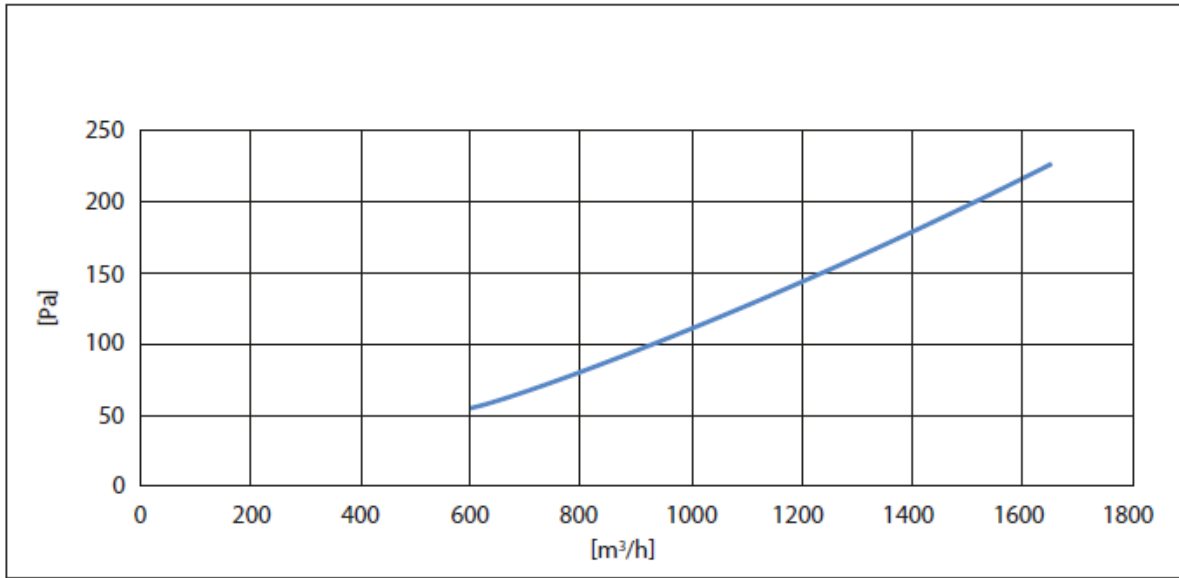
Le pressostat différentiel est réglé en fonction du débit d'air nominal. Si l'unité Compact L Smart fonctionne selon des critères différents de ceux du débit d'air nominal, il sera ESSENTIEL d'ajuster les réglages selon le tableau suivant.

Réglages d'usine du pressostat différentiel pour la prévention du gel						
Mod.	02	03	04	05	06	07
Pa	200	425	225	300	250	375

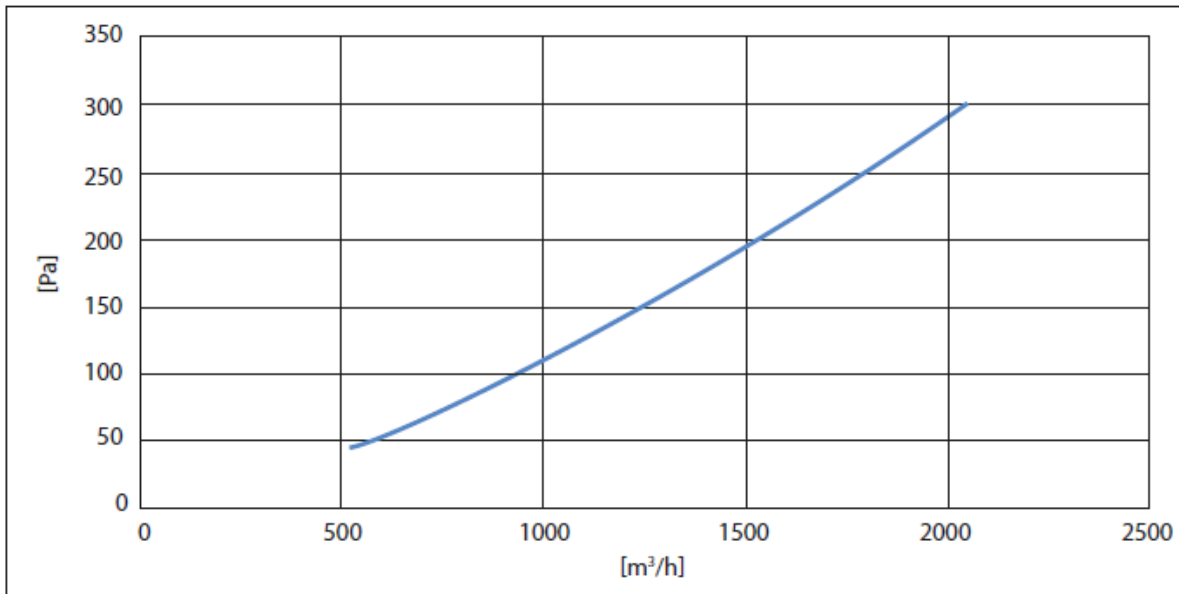
Réglages d'usine pour la protection contre le gel - pressostat différentiel :



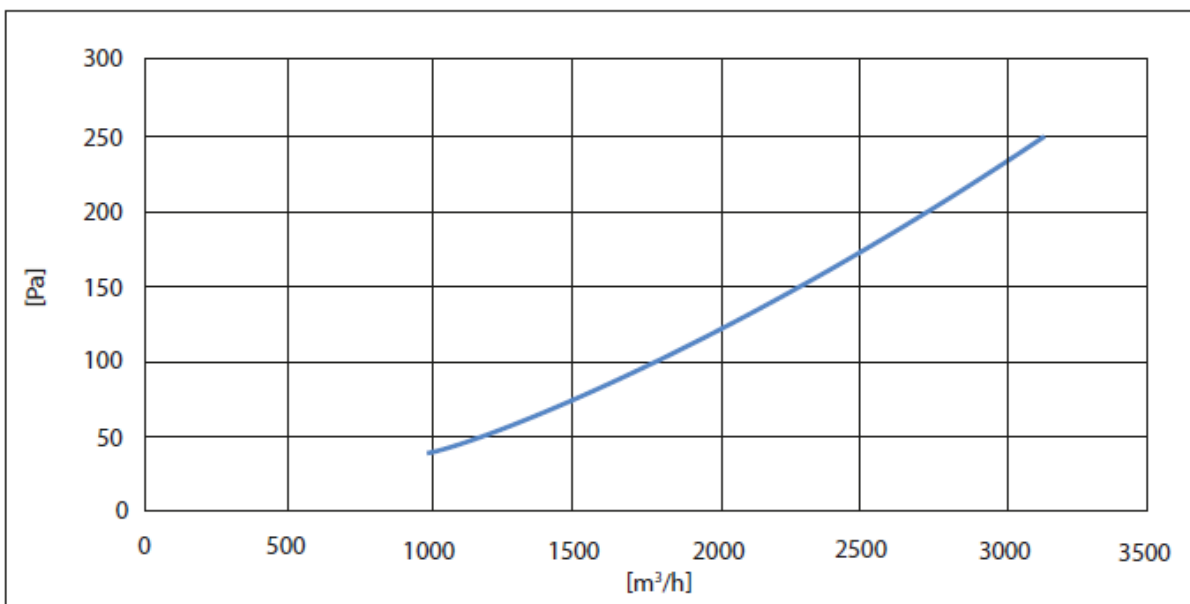
TAILLE 04



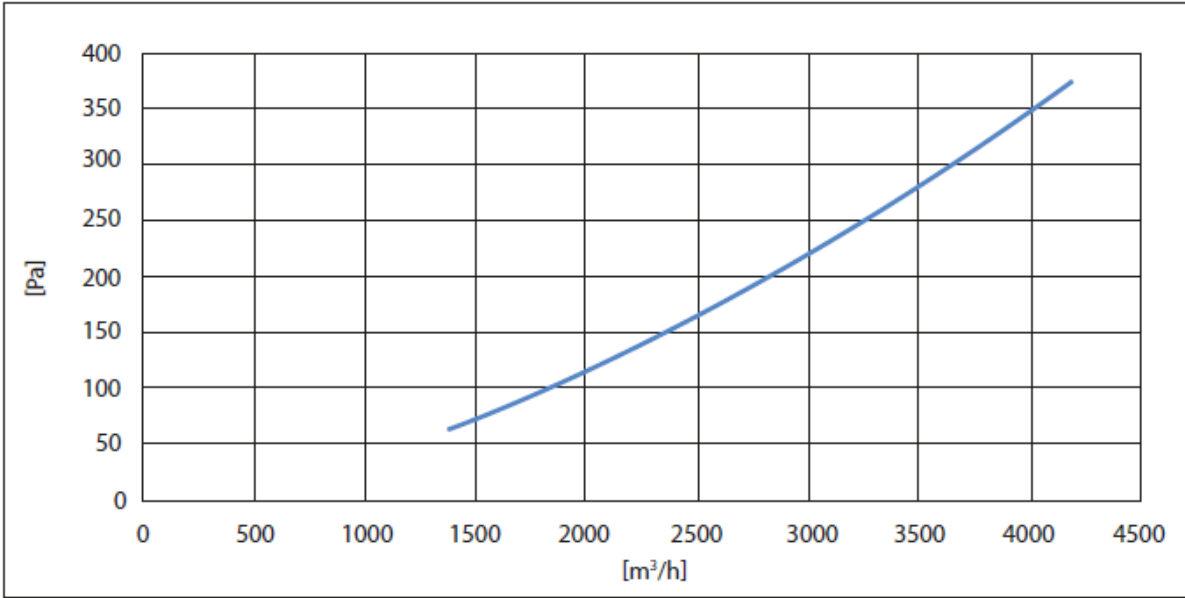
TAILLE 05



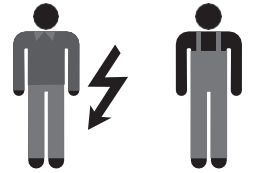
TAILLE 06



TAILLE 07



8 Maintenance



Consignes de sécurité pour l'entretien



Les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées **seulement et exclusivement par l'opérateur chargé de l'entretien** (technicien mécanicien et électricien), selon les normes en vigueur dans le Pays d'utilisation et en respectant les normes relatives aux installations et à la sécurité sur le lieu de travail. Opérateur chargé de l'entretien signifie la personne qui peut intervenir sur l'unité pour l'entretien ordinaire ou extraordinaire, pour des réparations, et pour des phases de mise au point. Cette personne doit être un opérateur expert opportunément instruit et formé, considérant les risques implicites de ces opérations.



Avant d'effectuer toute opération d'entretien de routine et extraordinaire, l'unité **doit être obligatoirement arrêtée (débranchement du réseau électrique) et le bouton d'URGENCE activé**. L'interrupteur devra avoir une clé qui devra être retirée et conservée par l'opérateur qui effectuera les opérations jusqu'à l'achèvement de l'activité d'entretien.



Il est absolument interdit de retirer toute protection des parties en mouvement et les dispositifs de protection de l'unité avec l'unité raccordée au réseau électrique ou en marche. Les opérations de réglage, avec les sécurités réduites, doivent être effectuées **par une seule personne**, compétente et autorisée ; durant leur déroulement, il est nécessaire d'empêcher l'accès à la zone de l'unité aux autres personnes. Après une opération de réglage avec les sécurités réduites, l'état de la machine avec les protections activées doit être restauré le plus vite possible.



Durant l'entretien, l'espace opérationnel autour de l'unité, sur une longueur de 1,5 mètres, devra être libéré de tout obstacle, propre et bien illuminé. Le passage ou la permanence de personnes non qualifiées dans cet espace N'est PAS autorisé.



Utiliser toujours des équipements de protection personnelles (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants, etc...) conformes.



Avant d'effectuer toute réparation ou autre intervention sur l'unité, **communiquer toujours à voix haute** ses intentions aux autres opérateurs qui se trouvent dans les alentours de l'unité et s'assurer qu'ils aient entendu et compris l'avertissement.



Maintenance de routine

Un entretien correct des installations maintient l'efficacité (en réduisant les coûts) et la constance des prestations dans le temps, et améliore la durée des appareils.

INTERVENTIONS	FRÉQUENCE			
	A	B	C	D
Nettoyage général de l'unité.		√		
Contrôle et éventuel démontage et lavage des filtres.				√
Remplacement des filtres (lorsqu'ils résultent détériorés)	en cas d'alarme			
Nettoyer les surfaces à ailettes des serpentins d'échange thermique (le cas échéant) avec un jet d'air comprimé et une brosse souple.	√			
Nettoyer les surfaces d'échange des récupérateurs de chaleur avec un jet d'air comprimé et une brosse souple.	√			
Vidage et nettoyage des bacs de récolte de la condensation		√		
Inspection visuelle de la corrosion, calcaire, dépôt de substances fibreuses, éventuels endommagements, vibrations anormales. etc... (il est conseillé, si possible, d'extraire les composants pour un meilleur contrôle).			√	
Contrôle de l'évacuation de l'eau de condensation et nettoyage des siphons		√		
Contrôle de l'état des joints anti-vibrations	√			
Nettoyage de l'échangeur de chaleur		√		
Contrôle du serrage des vis et des boulons section ventilation	√			
Contrôle de la roue et des dispositifs divers, avec élimination des éventuelles incrustations.	√			
Contrôle de l'intégrité des tuyaux de raccordement des manomètres et pressostats.		√		
Vérification du raccordement de mise à la terre		√		
Couple de serrage des bornes des connexions d'alimentation	√			

A : une fois par an

B : tous les 6 mois

C : tous les 3 mois

D : tous les mois

Informations générales sur les procédures de nettoyage



Lire les consignes de sécurité au début de ce manuel et la page. 50



Il est conseillé de consulter votre fournisseur de produits chimiques pour choisir les plus appropriés pour le nettoyage des composants de l'unité.



Pour les modalités de nettoyage, se référer aux instructions du Producteur du nettoyeur et lire attentivement la fiche des données de sécurité (SDS).

Comme lignes directrices générales, se référer aux règles suivantes :

- utiliser toujours des protections personnelles (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants, etc...);
- utiliser des produits neutres (pH compris entre 8 et 9) pour le lavage et la désinfection, en concentrations normales. Les nettoyeurs ne doivent pas être toxiques, agressifs, inflammables ou abrasifs ;
- utiliser des chiffons souples ou des brosses en soie qui ne doivent pas endommager la surface en acier ;
- si vous utilisez des jets d'eau, la pression doit être inférieure à 1,5 bar et la température ne doit pas dépasser 60°C ;
- Pour nettoyer des composants comme les moteurs, moteurs amortisés, roulements, tuyaux de Pitot, filtres et capteurs électroniques (le cas échéant), ne pas pulvériser d'eau directement sur eux ;
- après le nettoyage, vérifier de ne pas avoir endommagé les parties électriques et les joints d'étanchéité ;
- durant les opérations de nettoyage, ne pas intervenir sur les parties lubrifiées, le type d'arbres de rotation car cela pourrait créer des problèmes de bon fonctionnement et de durée ;
- pour les opérations de nettoyage des composants ailetés ou des volets, utiliser un aspirateur industriel et/ou un compresseur. Attention, le flux d'air comprimé doit être opposé à la direction du flux d'air à travers l'unité ;
- Pour nettoyer les composants en plastique tels que les points de raccordement, les passe-fils, les presse-étoupes, les tuyaux de raccordement et les clics, utiliser un chiffon imbibé d'alcool. Il est recommandé d'effectuer l'opération lors du nettoyage général de l'unité et lors du remplacement des filtres. Si le nettoyage à l'aide d'un chiffon imbibé ne suffit pas, il faut remplacer les composants en plastique.

Nettoyage des composants lamellaires

Éliminer la poudre et les fibres avec une brosse en soie souple ou un aspirateur.



Faire attention durant le nettoyage avec l'air comprimé que le groupe échangeur ne s'endommage pas. Le NETTOYAGE avec des jets à pression est autorisé si la pression maximale de l'eau est de 3 bar et si une buse plate est utilisée (40° - type WEG 40/04).

Huiles, solvants, etc peuvent être éliminés avec de l'eau ou de la graisse chaude, nettoyeurs pour le lavage ou l'immersion. Nettoyer périodiquement le bac d'évacuation de la condensation et remplir le siphon d'évacuation avec de l'eau.

Prise d'air

Contrôler périodiquement qu'il n'y ait pas une nouvelle source de contamination auprès de la prise d'air. Chaque composant doit être périodiquement contrôlé pour la présence de contamination, dommages et corrosion. Le joint peut être protégé avec des lubrifiants à base de glycérine ou remplacé avec un joint neuf, en cas d'usure.

Batteries de traitement

Les batteries doivent être nettoyées dès le moindre signe de contamination.

Il est conseillé de nettoyer et de laver de manière très délicate la batterie pour préserver les ailettes.

Pour le nettoyage, utiliser un **nettoyant neutre**, approprié : il est interdit d'utiliser des solutions alcalines, acides ou à base de chlore.

Il est autorisé de laver les batteries avec un jet d'eau légèrement pressurisé (max, 1,5 bar) : celui-ci ne doit pas contenir de substances chimiques ou micro-organismes ; de plus, la direction de l'eau doit être opposée au flux d'air.

Pour les accessoires pertinents, consulter la documentation jointe.

Ventilateurs

Les ventilateurs peuvent être nettoyés avec l'air comprimé ou en les brossant à l'eau et au savon ou avec un nettoyant neutre.

Terminer le nettoyage en faisant tourner manuellement le ventilateur pour vérifier l'absence de bruits anormaux.

Nettoyage des filtres

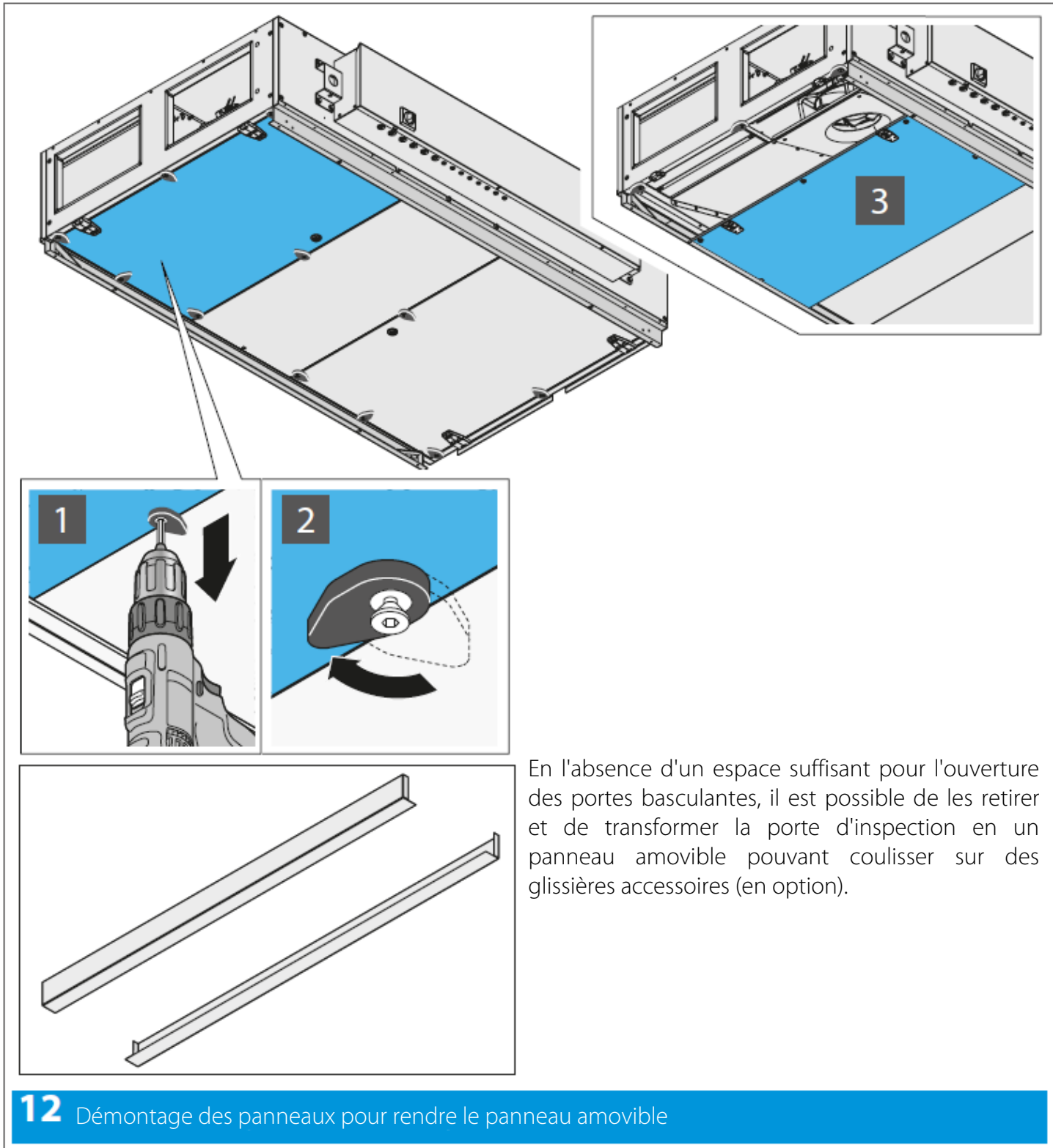


L'unité NE doit PAS être en marche lorsque les autres sont démontés pour éviter d'aspirer de l'air extérieur qui pourrait être contaminé.

Les filtres doivent être nettoyés souvent et avec attention pour éviter l'accumulation de poussière et microbes. Habituellement, les filtres compacts peuvent être nettoyés **deux** ou **trois fois** avant leur remplacement. En règle générale, le remplacement est requis après 500 à 2 000 heures de fonctionnement (cela varie en fonction du type de filtre, se référer aux indications du producteur de ce dernier) mais il pourrait être nécessaire de les remplacer avant selon les besoins.

Les **filtres compacts** peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur ou en soufflant dessus avec de l'air comprimé.

Uniquement pour les versions avec portes basculantes : si l'ouverture des portes a été difficile en raison de l'étroitesse de l'espace disponible, il est possible de les retirer en dévissant les vis qui les maintiennent. À la fin du nettoyage, il est obligatoire de remonter les portes.



Installation correcte du filtre et du préfiltre (en cas de remplacement)

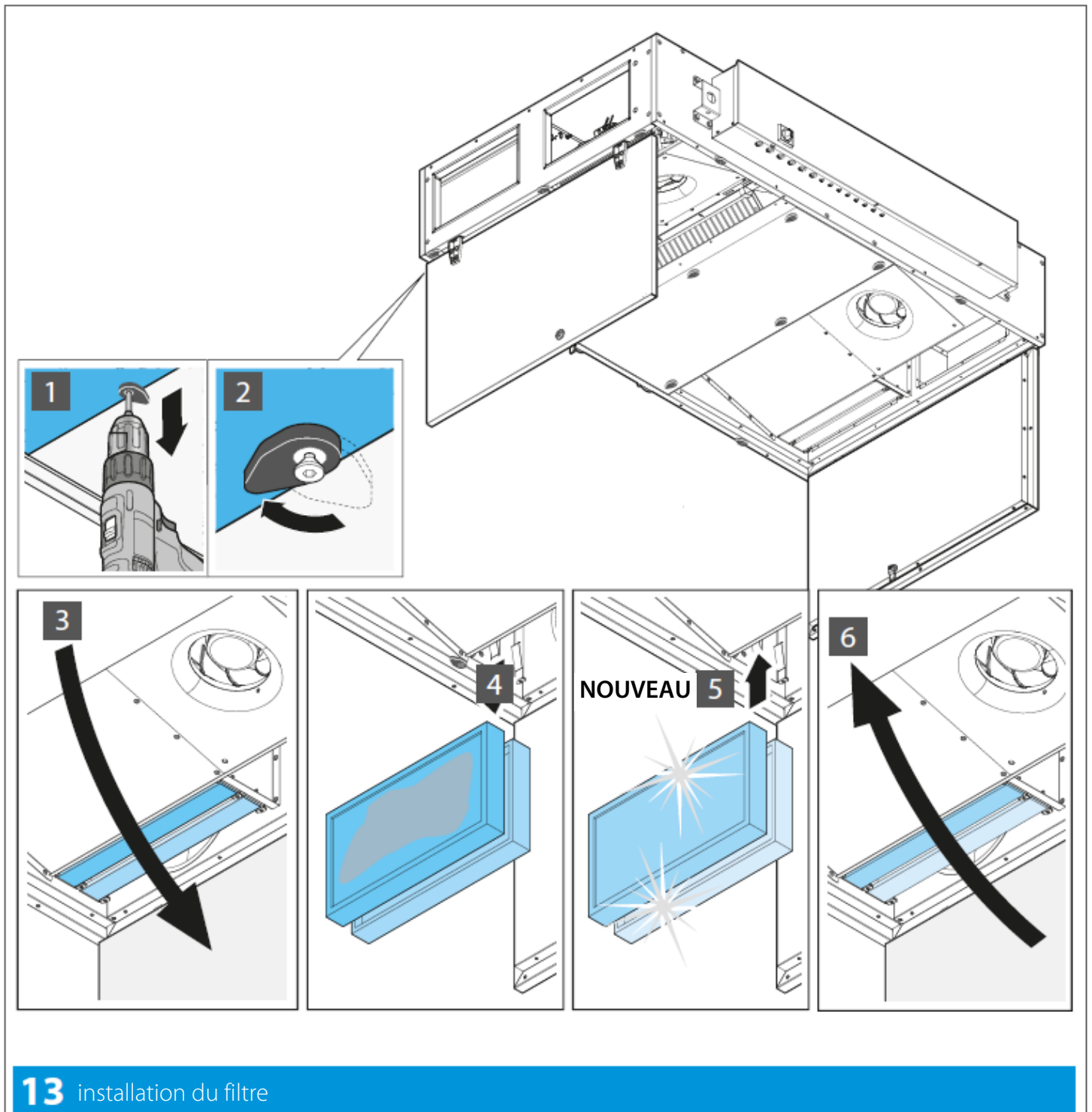
Vérifier la bonne installation des préfiltres situés sur des contre-châssis appropriés avec des ressorts de sécurité ou des guides. Après avoir extrait les filtres de l'emballage (à l'intérieur duquel ils sont fournis pour en éviter la détérioration durant le transport et la permanence dans le chantier), les insérer dans la section de confinement spécifique, en faisant attention à garantir un assemblage rigide et une parfaite étanchéité des joints.



Extraire les filtres de leur emballage uniquement au moment de l'installation pour éviter de les salir et de les contaminer.



Faire attention que la partie interne des filtres ne soit pas contaminée par des agents externes. Cette opération doit être effectuée environ 1 heure après le premier démarrage de l'unité, période durant laquelle les canaux sont nettoyés des poussières et résidus divers. En procédant de cette façon, les sections filtrantes non régénérables se conservent davantage.



Entretien extraordinaire

Il n'est pas possible de prévoir d'interventions d'entretien extraordinaire car elles sont normalement dues à des effets d'usure ou de fatigue dus à un fonctionnement anormal de l'unité.

Remplacement des pièces



Le remplacement doit être effectué par du personnel compétent

- technicien mécanicien (qualifié)
- technicien électricien (qualifié)
- technicien du fabricant

L'unité est conçue de manière à pouvoir effectuer des interventions pour toutes les opérations nécessaires au maintien en bon état des composants. Il peut arriver qu'un composant tombe en panne à cause d'un dysfonctionnement ou usure, pour effectuer le remplacement se référer au dessin exécutif.

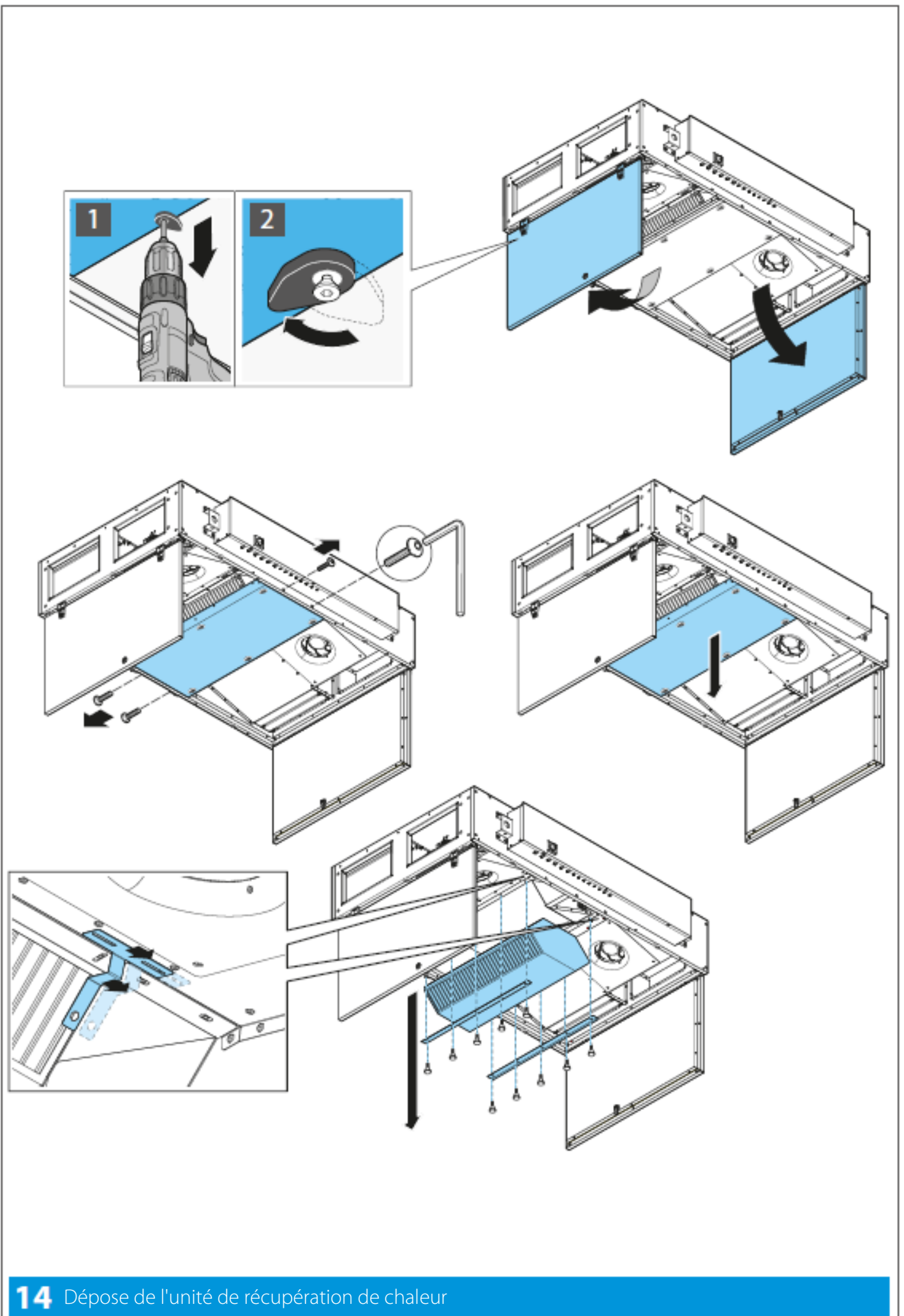
Voici les composants susceptibles d'être remplacé :

- filtres ► voir fig. 13
- serpentins d'échange thermique récupération/chauffage/refroidissement ► voir fig. 14
- ventilateurs
- dérivation

Pour chacune de ces opérations, de caractère général, nous n'entrons pas dans la description spécifique car ce sont des opérations qui relèvent de la capacité et de la compétence professionnelle du personnel chargé de les exécuter.

Composants d'usure et consommation - Pièces de rechange

Durant le fonctionnement de l'unité, certains composants mécaniques et électriques sont davantage soumis à l'usure. Ces organes doivent être surveillés afin d'en effectuer le remplacement ou la réparation, avant qu'ils ne causent des problèmes au bon fonctionnement et par conséquent l'arrêt de l'unité (voir le tableau page 60).



Élimination des matériaux usés - déchets

DÉFINITION DE DÉCHET

Déchet signifie toute substance et objet dérivant d'activités humaines ou de cycles naturelles, abandonné ou destiné à l'abandon.

DÉCHET SPÉCIAL

Les déchets spéciaux à considérer sont :

- Les résidus dérivant de travaux industriels, activités agricoles, artisanales, commerciales et de services qui, pour leur qualité ou leur quantité, ne sont pas déclarés comme similaires aux déchets urbains
- Les unités et les appareils détériorés ou obsolètes
- Les véhicules à moteur et leurs parties hors d'usage.

DÉCHETS TOXIQUES NOCIFS

Tous les déchets qui contiennent ou sont contaminés par les substances indiquées dans l'annexe du DPR 915/52 d'application des directives 75/442/CEE, 76/442/CEE, 76/403/CEE, 768/319/CEE sont considérés déchets toxiques. Ci-dessous sont décrits les types de déchets qui peuvent être générés durant la vie d'une machine de traitement de l'air :

- filtres à cellules du groupe aspirant
- résidus d'huiles et graisses dérivés de la lubrification du groupe moto-ventilateur
- chiffons ou papiers imbibés de substances utilisées pour nettoyer les différents organes de l'unité
- résidus dérivés du nettoyage des panneaux



Les déchets des cellules filtrantes doivent être gérés comme déchet spécial ou toxique nocif, selon l'utilisation, le secteur et le milieu dans lequel ils opèrent.

Les déchets peuvent provoquer des dommages irréparables s'ils sont dispersés dans la nature.

DÉCHETS ÉLECTRIQUES / ÉLECTRONIQUES

Selon l'art. 13 du décret législatif n° 49 de 2014 « Mise en œuvre de la directive DEEE 2012/19 / UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques ».



L'étiquette de la poubelle barrée d'une croix indique que le produit a été mis sur le marché après le 13 août 2005 et qu'à la fin de sa vie utile, il ne doit pas être assimilé à d'autres déchets mais doit être éliminé séparément. Tous les appareils sont réalisés avec des matériaux métalliques recyclables (acier inox, fer, aluminium, tôle galvanisée, cuivre, etc.) en pourcentage supérieur à 90% en poids. Rendre l'équipement inutilisable pour l'élimination en éliminant le câble d'alimentation et dispositif de fermeture de compartiment ou cavité (le cas échéant).

Il est nécessaire de prêter attention à la gestion de ce produit en fin de vie en réduisant les impacts négatifs sur l'environnement et en améliorant l'efficacité de l'utilisation des ressources, en appliquant les principes de « qui pollue paie », prévention, préparation à la réutilisation, recyclage et récupération. Il faut savoir que l'élimination abusive ou incorrecte du produit implique l'application des sanctions prévues par la législation en vigueur.

Élimination dans les pays de l'union européenne

La directive de l'UE sur les équipements DEEE a été mise en œuvre différemment selon les pays. Si vous souhaitez donc vous débarrasser de cet équipement, nous vous conseillons de contacter les autorités locales ou le revendeur pour connaître la méthode d'élimination correcte.

Diagnostic

Diagnostic général

L'installation électrique de l'unité est constituée de composants mécaniques de qualité et est donc extrêmement durable et fiable dans le temps.

En cas d'anomalies de fonctionnement dues à la panne de composants électriques, il faudra intervenir comme il suit :

- contrôler l'état des fusibles de protection pour l'alimentation des circuits de commande et éventuellement les remplacer avec des fusibles de mêmes caractéristiques.
- contrôler que l'interrupteur de protection thermique du moteur ne se soit pas déclenché ou que ses fusibles ne soient pas interrompus.

Si c'est le cas, cela peut être dû à :

- moteur surchargé pour des problèmes mécaniques : il faut les résoudre
- tension d'alimentation erronée : il faut vérifier le seuil d'intervention de la protection
- pannes et/ou courts-circuits dans le moteur : identifier et remplacer le composant en panne.

Entretien électrique

L'unité ne nécessite pas de réparations d'entretien de routine.

Ne jamais modifier l'unité, et ne pas adapter d'ultérieurs dispositifs.

Le fabricant ne répond pas des dysfonctionnements et des problèmes conséquents.

Il est possible d'obtenir plus d'informations en contactant le Service Assistance du fabricant.

Tableau d'identification des pannes

TYPE DE PANNE	COMPOSANT	CAUSE/SOLUTION POSSIBLE	
NIVEAU DU BRUIT	Roue du ventilateur	Roue déformée, déséquilibrée ou desserrée	
		Embout endommagé	
		Corps étrangers dans le ventilateur	
		Moteur ou ventilateur mal fixé	
	Paliers	Paliers usés ou détériorés	
	Moteur	Tension d'alimentation erronée	
		Paliers usés	
		Contact entre le rotor et le stator	
	Canaux	Vitesse excessive dans les canaux	
		Joint anti-vibrations trop tendu	
Débit d'air insuffisant	Canaux	Pertes de charge supérieures à la demande	
		Obstructions dans les canaux	
	Filtres	Trop sales	
	Unité	Batteries d'échange thermique	
		Trop sales	
		Canaux	Terminaux non installés
		Filtres non insérés	
RENDEMENT THERMIQUE INSUFFISANT	Batterie d'échange thermique	Portes d'accès ouvertes	
		Volets non tarés	
		Raccordement tuyaux entrée/sortie erroné	
		Batteries d'échange thermique sale	
	Électropompe	Présences de bulles d'air dans les tuyaux	
		Débit d'air excessif	
		Débit d'eau insuffisant	
	Fluide	Pression insuffisante	
		Sens de rotation erroné	
FUIITE D'EAU	Batterie d'échange thermique	Température différente du projet	
		Organes de réglage erronés	
	Section ventilation	Fuite de la batterie d'échange thermique due à la corrosion	
		Goutte à goutte dû à une vitesse élevée de l'air	
		Siphon mal raccordé	
		Obstruction de l'évacuation de « trop-plein »	

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani S. Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rome) Italie - www.daikinapplied.eu



La présente publication est rédigée seulement comme support technique et ne constitue pas un engagement contraignant pour Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. a rédigé son contenu au mieux de ses connaissances. Aucune garantie explicite ou implicite n'est donnée pour l'exhaustivité, l'exactitude, la fiabilité de son contenu. Toutes les données et spécifications contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les données communiquées lors de la commande sont valables. Daikin Applied Europe S.p.A. rejette explicitement toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens le plus large du terme, découlant ou lié à l'utilisation et / ou l'interprétation de cette publication. Tout le contenu est de la propriété de Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH03411-24_00FR