

# **WESPAK**

## **4.05, 5.05 & 6.05**



**English**

**Français**

**Belt drive compact air handling units**

**Centrales compactes de traitement d'air à transmission par courroies**

**IOM WPKBD-N.1GBF/06.05**

Part number / Code : **Q3NSTE864**

Date : **June 2005 / Juin 2005**

Supersedes / Annule et remplace : **None / Aucun**





# 1 - Introduction

Le but du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des centrales compactes de traitement d'air.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

## 2 - Consignes de sécurité

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

### **Avertissement**

L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locales et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

### **Avertissement**

Vérifier que l'interrupteur est sur ARRÊT avant l'installation ou l'entretien de l'appareil.

### **Avertissement**

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

### **Attention**

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

### **Avertissement**

Vérifier que la tension nominale de l'appareil correspond à celle de la plaque signalétique avant de réaliser le câblage conformément au schéma fourni.

### **Attention**

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil.

### **Avertissement**

L'appareil doit être MIS À LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolement.

### **Attention**

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

### **Avertissement**

Aucun élément de câblage ne doit être en contact avec la source de chaleur ou les pièces en mouvement du moteur-ventilateur.

### **Attention**

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

**La garantie du fabricant ne s'applique pas en cas de non respect des instructions d'installation indiquées dans le présent manuel.**

## 3 - Description

### 3.1 - Contrôle et stockage

À la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Les unités sont expédiées sur palette. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

**En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.**

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc.

Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents.

De plus, certains composants électriques et certaines cartes électroniques peuvent ne pas fonctionner correctement.

### 3.2 - Limites de fonctionnement

<b>Conduites d'eau</b>	Pression de fonctionnement maximale	10 bar
	Température d'entrée minimale	+4 °C
	Température d'entrée maximale	+90 °C
<b>Température d'air du local</b>	Température minimale	5 °C
	Température maximale	32 °C
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V ± 10% / 3 ph / 50 Hz	

### 3.3 - Caractéristiques techniques

MODÈLES		4.05	5.05	6.05		
Plage débits d'air	m³/h	4000 - 6000	5500 - 7500	7000 - 9000		
Débit d'air nominal	m³/h	5000	6500	8000		
Pression statique ventilateur	Pa	400	400	400		
Puissance frigorifique nominale	kW	25,9 / 19,6	36,0 / 26,5	43,2 / 32,0		
Débit eau froide	l/h	4441	6172	7409		
Puissance calorifique nominale	kW	21,3	29,9	35,8		
Débit eau chaude	l/h	1223	1716	2056		
<b>VENTILATEUR</b>						
Type	Centrifuge à double turbine					
Modèle	DA 9/9 N2T	DA 9/9 N2T	DA 10/10 N2T			
Transmission	Poulie variable - courroie					
<b>MOTEUR</b>						
Type	IP55 - PTO - Classe F - 400 V / 3 Ph / 50 Hz					
Puissance	kW	1,5	2,2	2,2	3,0	3,0
Intensité	A	3,45	4,8	4,8	6,48	6,48
Vitesse de rotation	tr/mn	1420	1430	1430	1430	1430

## 3 - Description (suite)

### 3.3 - Caractéristiques techniques (suite)

MODÈLES	4.05		5.05		6.05		
<b>BATTERIES FROIDES</b>							
Type	Tubes cuivre - Ailettes aluminium - Pas 2,1 mm						
Longueur ailetée	mm	1360		1800		1800	
Nombre de tubes par rang		15		15		17	
Nombre de rangs		4	6	4	6	4	6
Nombre de circuits		15	22	15	22	17	25
Nombre de tubes vides		0	2	0	2	0	2
Diamètre collecteurs entrée / sortie	mm	33 / 42 - 33 / 42		33 / 42 - 33 / 42		33 / 42 - 33 / 42	
Diamètre évacuation des condensats	pouce	7/8"		7/8"		7/8"	
Contenance en eau	litres	8,4	16,1	10,5	20,7	11,6	23,2
<b>BATTERIE CHAUDE</b>							
Type	Tubes cuivre - Ailettes aluminium - Pas 2,1 mm						
Longueur ailetée	mm	1360		1800		1800	
Nombre de tubes par rang		15		15		17	
Nombre de rangs		2		2		2	
Nombre de circuits		15		15		17	
Nombre de tubes vides		0		0		0	
Diamètre collecteurs entrée / sortie	mm	33 / 42 - 33 / 42		33 / 42 - 33 / 42		33 / 42 - 33 / 42	
Contenance en eau	litres	5,2		6,2		6,8	
<b>BATTERIE ÉLECTRIQUE</b>							
Type d'épingle		à ailettes		lisse		lisse	
Puissance BE1	kW	12		24		36	
Puissance BE2	kW	24		36		48 (1)	
Puissance BE3	kW	36 (1)		48 (1)		60 (1)	
Tension d'alimentation		400 V / 3 Ph / 50 Hz + Neutre + Terre					
<b>FILTRES À AIR</b>							
Type de filtre		G2	G4	G2	G4	G2	G4
Type de média		Synthétique					
Longueur	mm	480		470		470	
Hauteur	mm	445		445		500	
Épaisseur	mm	10	50	10	50	10	50
Quantité		3		4		4	
<b>DIMENSIONS ET POIDS (2)</b>							
Longueur	mm	1150		1350		1350	
Largeur	mm	1550		1990		1990	
Hauteur	mm	485		485		540	
Poids	kg	180		250		280	

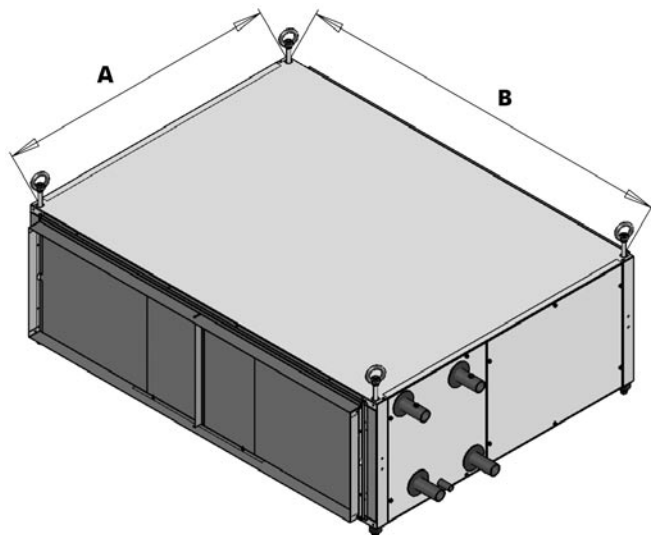
(1) À installer au soufflage impérativement dans un caisson séparé.

(2) Pour configuration en double peau : Filtre 50 mm + batterie froide + batterie chaude + ventilateur.

## 4 - Dimensions

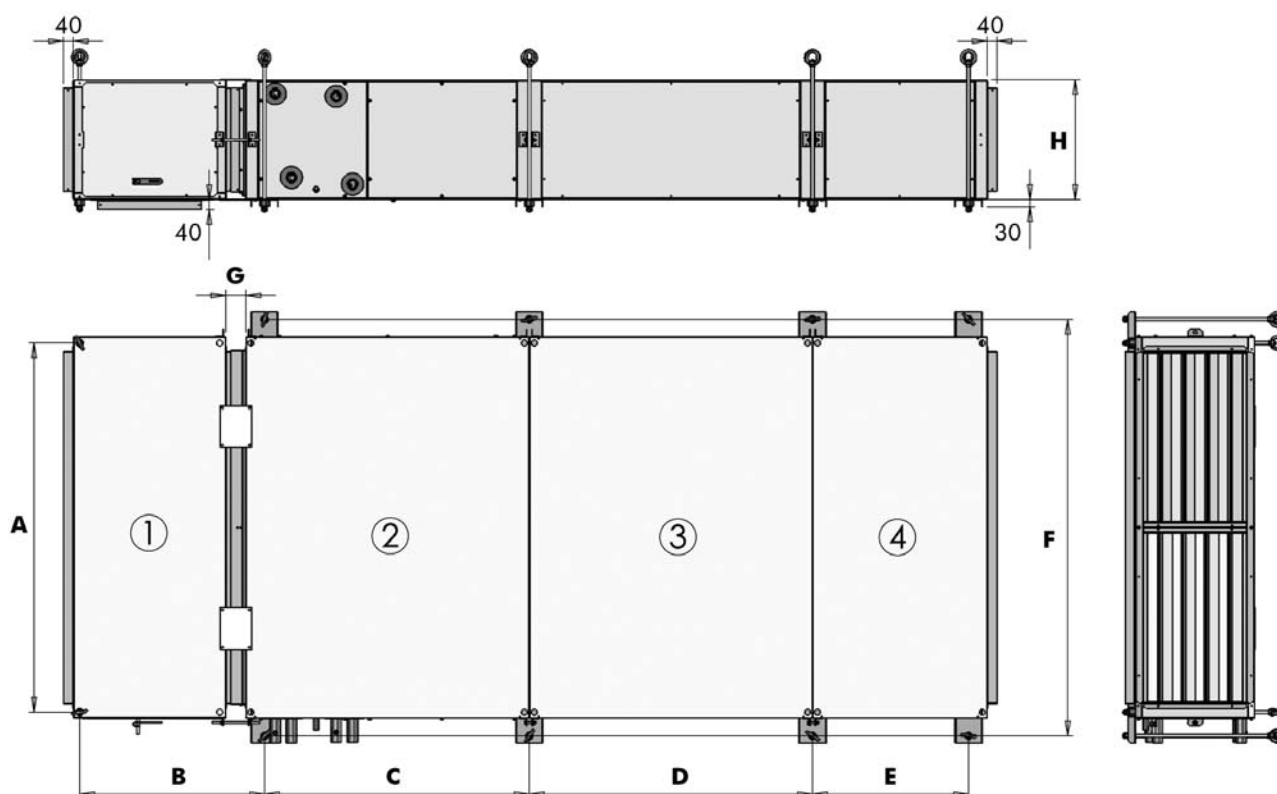
### 4.1 - Cotes de fixation

#### a) Par tiges filetées seules



Tailles	Dimensions (mm)			
	Caisson ventilation seule ou caisson BE		Caisson standard ou piège à son	
	A	B	A	B
4.05	670	1498	1110	1498
5.05	870	1940	1310	1940
6.05	870	1940	1310	1940

#### b) Par tiges filetées et longerons



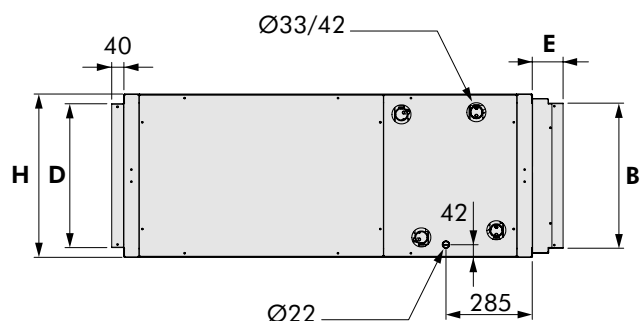
Tailles	Dimensions (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G		H
							G2	G4	
4.05	1498	750	1074	1150	633	1690	82	122	485
5.05	1940	750	1274	1350	833	2132	82	122	485
6.05	1940	852	1274	1350	833	2132	82	122	540

1	Caisson registre 2 voies
2	Caisson standard
3	Caisson piège à son
4	Caisson batterie électrique

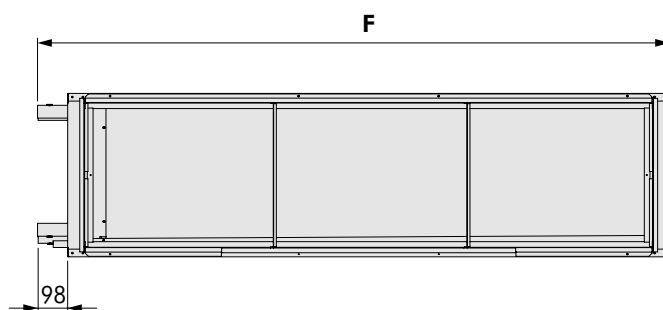
## 4 - Dimensions (suite)

### 4.2 - Raccordements aérauliques

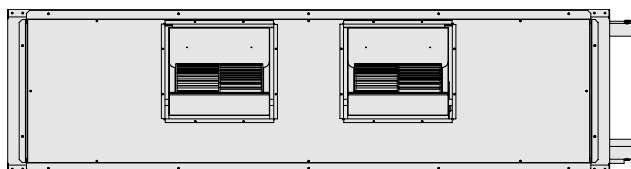
Vue latérale



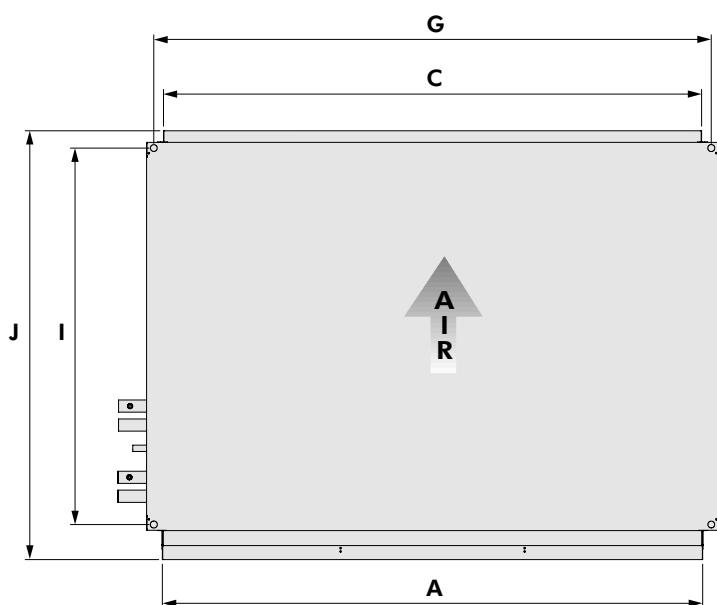
Vue arrière



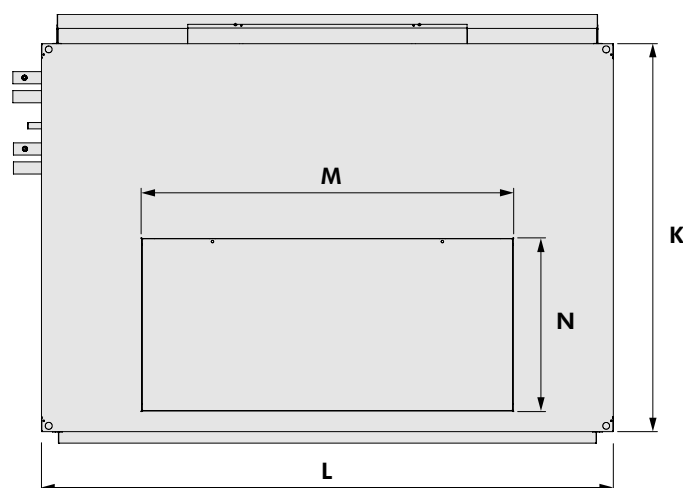
Vue frontale



Vue de dessus



Vue de dessous



Dimensions (mm)

Tailles	A	B	C	D	E		F	G
					G2	G4		
4.05	1438	424	1430	420	62	102	1646	1498
5.05	1880	424	1872	420	62	102	2088	1940
6.05	1880	479	1872	475	62	102	2088	1940

Dimensions (mm)

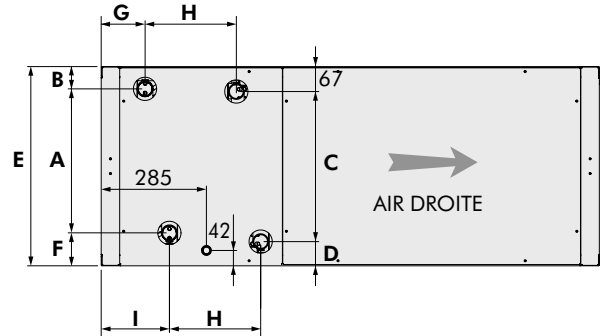
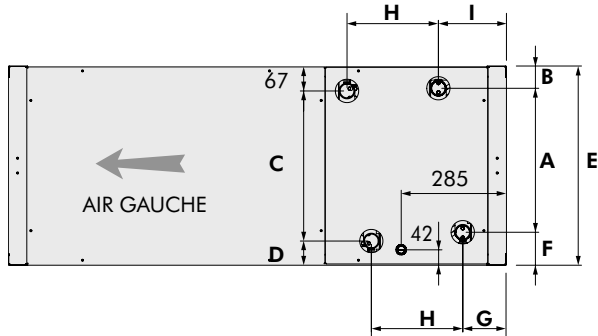
Tailles	H	I	J		K	L	M	N
			G2	G4				
4.05	485	1110	1252	1292	1150	1548	950	500
5.05	485	1310	1452	1492	1350	1990	1290	600
6.05	540	1310	1452	1492	1350	1990	1290	600

**Remarque :** Les dimensions du cadre de raccordement du caisson dosage sont identiques à celles du cadre d'aspiration (dimensions A et B).

## 4 - Dimensions (suite)

### 4.3 - Raccordements hydrauliques

#### a) Montages Froid/Chaud dans le sens de l'air

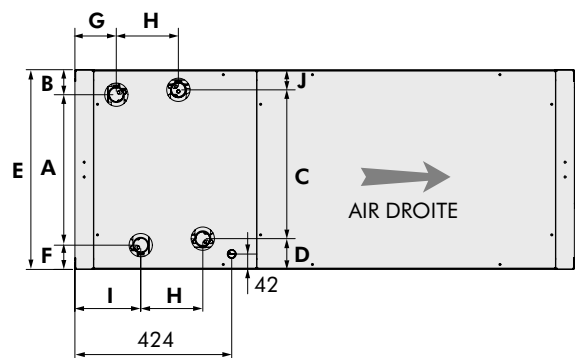
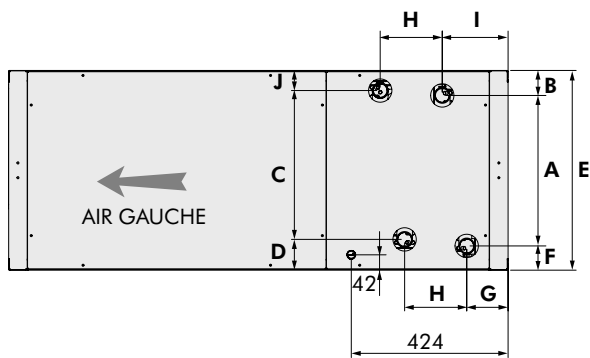


Montage avec 4 rangs froid et 2 rangs chaud									
Tailles	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4.05	339	57	356	62	485	89	119	247	185
5.05	339	57	356	62	485	89	119	247	185
6.05	390	57	407	66	540	89	119	247	185

Montage avec 6 rangs froid et 2 rangs chaud									
Tailles	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4.05	351	50	356	62	485	84	140	226	206
5.05	351	50	356	62	485	84	140	226	206
6.05	402	54	407	66	540	84	140	226	206

Dimensions exprimées en mm.

#### b) Montages Chaud/Froid dans le sens de l'air



Montage avec 4 rangs froid et 2 rangs chaud										
Tailles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.05	356	66	339	90	485	63	112	146	178	56
5.05	356	66	339	90	485	63	112	146	178	56
6.05	407	67	390	90	540	66	112	146	178	60

Montage avec 6 rangs froid et 2 rangs chaud										
Tailles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.05	356	66	352	83	485	63	112	168	178	50
5.05	356	66	352	83	485	63	112	168	178	50
6.05	407	67	402	83	540	66	112	168	178	55

Dimensions exprimées en mm.

## 5 - Installation

### 5.1 - Manutention de l'appareil

Éviter de manipuler brutalement l'appareil. **Ne pas lever l'appareil par la sortie des condensats ou par les raccords d'eau.** Utiliser un chariot élévateur pour faciliter l'installation de l'appareil.

#### Avertissement

Éviter tout contact avec les arêtes vives et les surfaces des batteries qui constituent un danger potentiel.

### 5.2 - Emplacement

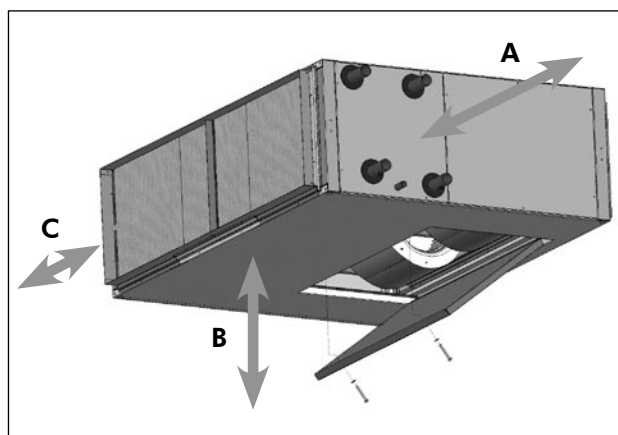
1. Les appareils sont destinés à être installés au-dessus du faux plafond.
2. Installer l'appareil à un endroit où la résistance est suffisante pour supporter le poids de l'appareil.
3. Installer l'appareil à un endroit permettant le raccordement aéraulique côtés entrée et sortie de l'appareil.
4. Installer l'appareil à un endroit permettant l'évacuation aisée des condensats.
5. Contrôler l'espace entre la dalle supérieure et le faux plafond pour s'assurer que l'appareil est adapté.
6. Veiller à maintenir un espace suffisant autour de l'appareil pour l'entretien (voir tableau ci-après pour dégagement minimum sur la face de service pour les filtres et l'accès au groupe moto-ventilateur).

#### Avertissement

Ne pas installer l'appareil dans une salle de machines ou une cuisine où les vapeurs ou les fumées d'huiles traversent l'appareil.

### 5.3 - Dégagements minimums de service

Laisser suffisamment d'espace **en dessous** et **sur les côtés de l'appareil** pour les travaux d'entretien ou le remplacement d'un ou des composants internes.

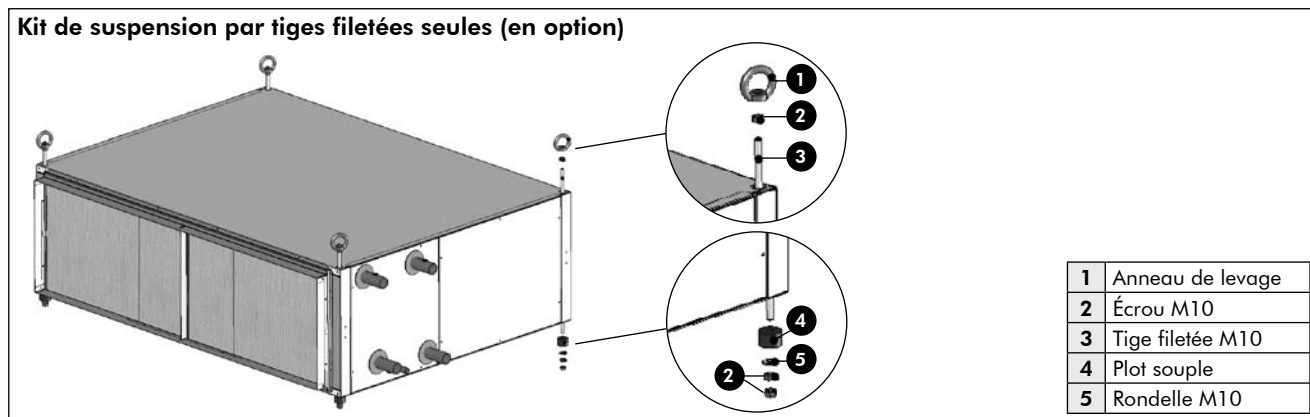


Tailles	4.05	5.05	6.05
A (mm)	1600	2000	2000
B (mm)	500	500	600
C (mm)	500	500	500

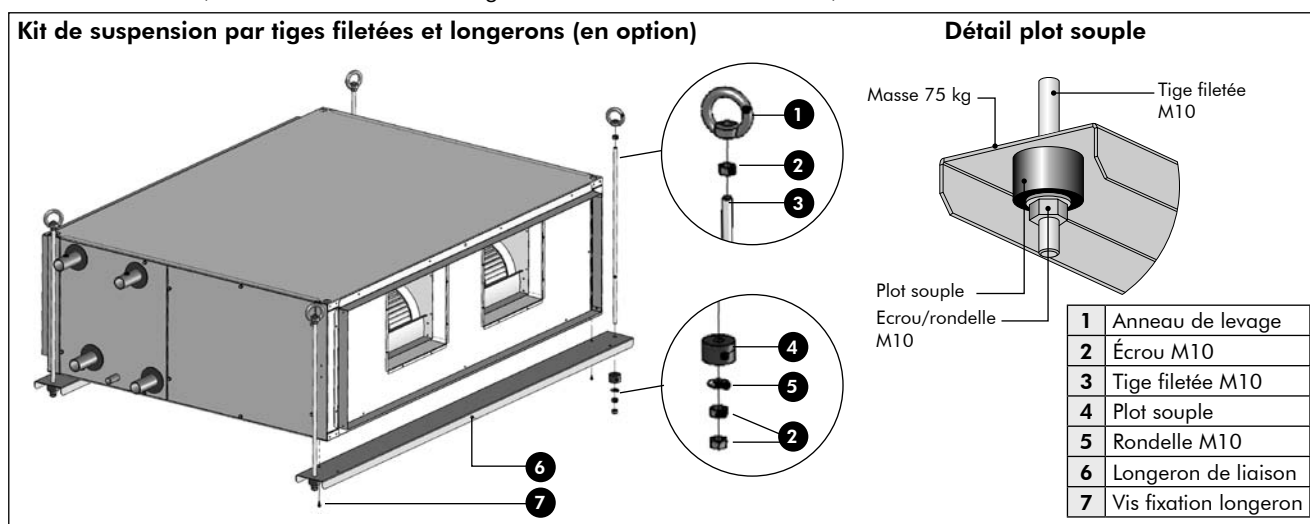
## 5 - Installation (suite)

### 5.4 - Instructions d'installation

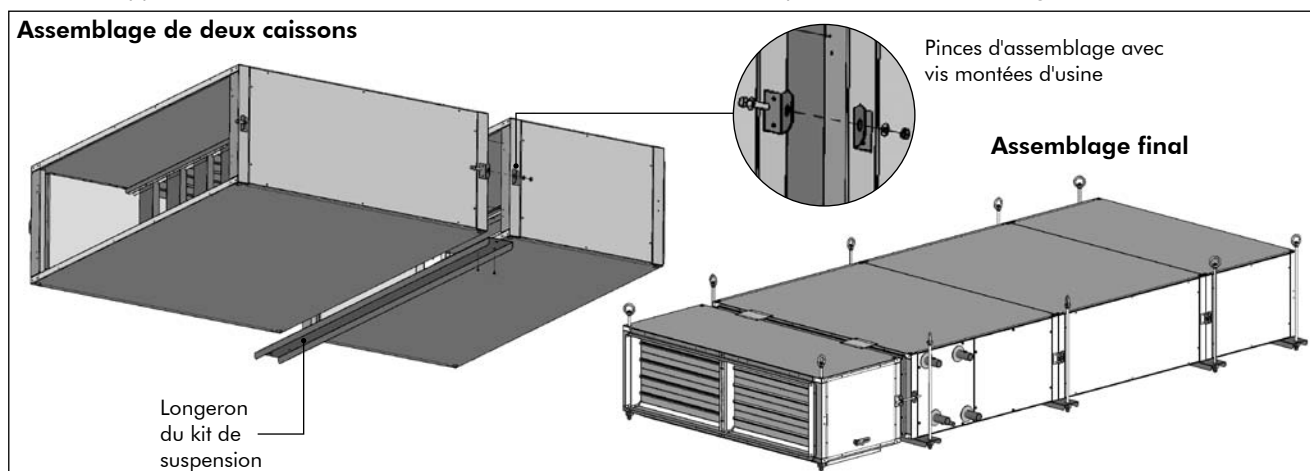
1. Préparer les entre-axes de fixation au plafond pour chaque caisson (voir chapitre "Dimensions" pour entre-axes de fixation).
2. Fixer le kit de suspension, fourni en option, muni de tiges filetées seulement ou de tiges filetées et longerons.
3. Dans le cas où le kit de suspension avec tiges filetées seulement est fourni, monter le caisson comme montré dans le dessin ci-dessous.



Dans l'autre cas, fixer le caisson sur les longerons à l'aide des vis de fixation, voir dessin ci-dessous.



4. Sur les appareils à 2 caissons, assembler les deux caissons à l'aide des pinces et vis d'assemblage montées d'usine.



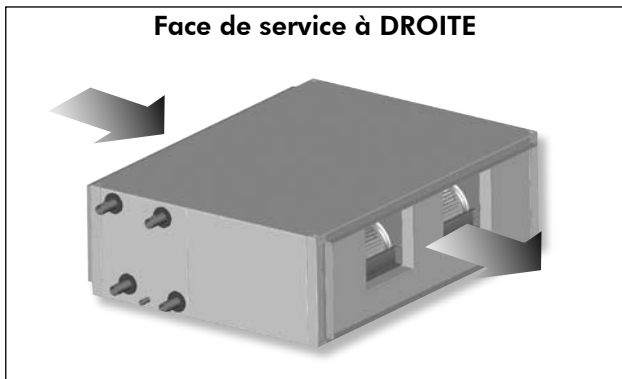
5. Immobiliser l'appareil dans sa position finale et le **mettre à niveau à l'aide d'un niveau à bulle** afin de garantir une évacuation et un fonctionnement corrects.
6. L'appareil doit être installé de façon que l'eau s'écoule vers le raccord d'évacuation.

## 6 - Raccordements hydrauliques

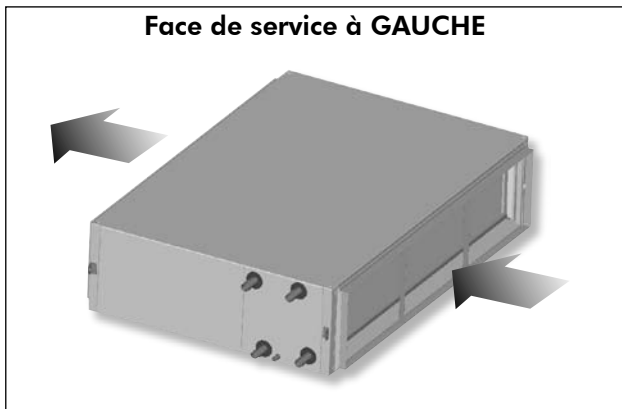
### 6.1 - Définition de la face de service

La face de service, le côté où se trouve les raccords hydrauliques des batteries, est définie à gauche ou à droite, lorsque l'observateur regarde l'appareil par dessus dans le sens de l'air.

Face de service à DROITE



Face de service à GAUCHE



### 6.2 - Raccordements des batteries à eau

Chaque batterie à eau est équipée à l'alimentation et au retour en eau de collecteurs munis d'un raccord fileté mâle de Ø33/42.

Une purge d'air doit être placée au point le plus élevé de la conduite d'eau.

Pour garantir un rendement de transfert thermique optimal, les branchements d'alimentation et de retour d'eau doivent être disposés de façon à obtenir **une circulation à contre-courant de l'air et de l'eau (voir schémas ci-après)**.

Des tuyaux flexibles sont recommandés pour le branchement des batteries. Serrer normalement les raccords d'eau.

Il est à noter qu'un serrage excessif peut provoquer des contraintes matérielles trop élevées en cas de variations importantes de la température.

Toutes les conduites d'eau doivent être isolées afin d'empêcher les suintements et les pertes de chaleur.

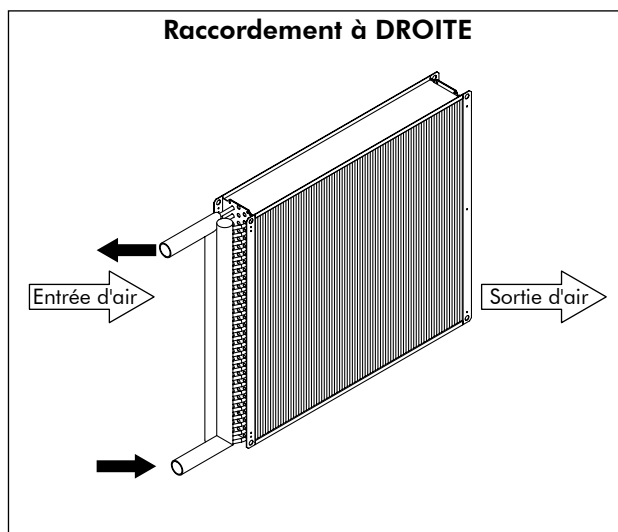
#### ⚠ Attention

Si ces appareils ne sont pas équipés de vannes de régulation, la température de l'air ne doit pas excéder 50 °C.

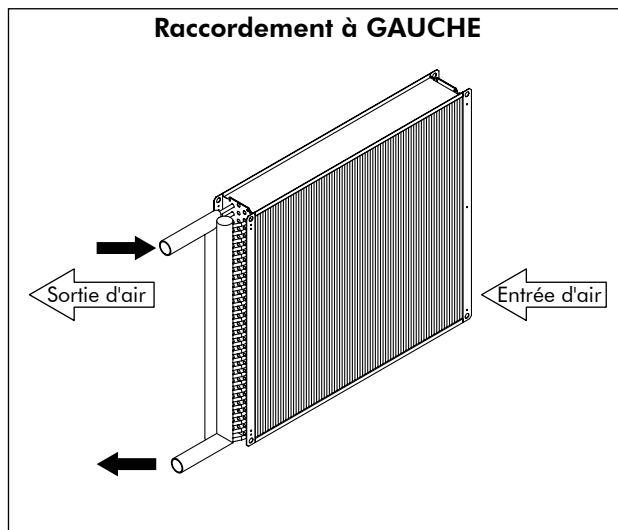
#### ⚠ Avertissement

Pour éviter d'endommager la batterie, serrer les raccords des conduites d'eau sur chaque collecteur à l'aide de deux clés.

Raccordement à DROITE



Raccordement à GAUCHE



## 6 - Raccordements hydrauliques (suite)

### 6.3 - Raccordement de l'évacuation des condensats

Le bac de condensats est fourni avec un orifice d'écoulement en tube de cuivre d'un diamètre extérieur de 7/8".

S'assurer que l'eau de condensation sera correctement évacuée du bac qui doit être raccordé à la conduite d'évacuation principale.

La conduite d'évacuation doit être installée avec une pente descendante. Vérifier que la tuyauterie d'évacuation comporte un siphon qui doit être réalisé selon le schéma indiqué ci-dessous.

Pour terminer, la conduite d'évacuation doit être isolée.

#### ⚠ Attention

Vérifier qu'il n'existe pas de contrepente qui empêcherait l'écoulement des condensats.

#### ⚠ Avertissement

Tous les corps étrangers doivent être retirés du bac de condensats.

### 6.4 - Protection hivernale des batteries

En hiver, et suite à un arrêt général de l'installation ou à un mauvais fonctionnement de la régulation des volets de prise d'air extérieur, un risque de gel de l'eau contenue à l'intérieur des batteries peut apparaître.

Afin d'éviter tout problème de cet ordre, il est recommandé de vidanger complètement les batteries non utilisées ou de les protéger par introduction d'une solution anti-gel dans le circuit hydraulique.

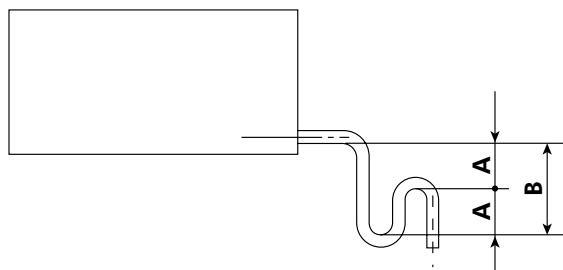
La concentration anti-gel doit être régulièrement et soigneusement contrôlée avant chaque saison hivernale.

Il est également fortement conseillé de positionner une batterie chaude avant une batterie froide en fonctionnement hivernal.

#### ⚠ Attention

La détérioration d'une batterie provoquée par la prise en glace de l'eau contenue à l'intérieur des tubes n'engage pas la responsabilité du constructeur vis-à-vis de cet incident.

#### Siphon pour écoulement des condensats



La hauteur A doit être égale à **2 fois** la valeur de la dépression régnant dans la zone de réception des condensats (exemple : dépression = 40 mm, hauteur A = 80 mm, hauteur B = 160 mm).

# 7 - Connexions électriques

## 7.1 - Raccordement de l'appareil

Avant d'effectuer le branchement électrique, vérifier que le moteur du ventilateur est adapté à l'alimentation électrique

Tous les câblages doivent être réalisés conformément à la législation et à la réglementation applicables.

**L'appareil doit être impérativement mis à la terre.**

Le constructeur ou son représentant ne peut être tenu responsable en cas d'accidents provoqués par une mise à la terre incorrecte ou inexistante.

Les centrales compactes de traitement d'air ne sont pas équipées de coffret électrique.

Le raccordement sur les moteurs électriques doivent être effectués sur chantier selon les schémas indiqués ci-dessous.

Tous les moteurs sont conçus et réalisés suivant les normes en vigueur.

Le câblage de ces moteurs sera effectué suivant les indications apposées sur la plaque d'identification et sur le schéma plaqué dans la boîte à bornes de ceux-ci.

Tous les moteurs sont équipés en standard d'une sonde de protection thermique interne à ouverture (PTO).

Cet organe de sécurité (dont les dominos de raccordement se trouvent dans la boîte à bornes) devra être obligatoirement raccordé sur le chaîne de commande du moteur.

Ce manquement supprimera la garantie d'office sur le moteur.

Les câbles d'alimentation pénétrant à l'intérieur de la centrale doivent être équipés de presse étoupe à la traversée des panneaux.

Tous les orifices de passage de câbles ayant été effectués sur le matériel doivent être soigneusement rebouchés pour éviter tout problème de fuite.

## 7.2 - Batterie électrique

La batterie électrique montée en usine comporte un thermostat de sécurité à réarmement manuel qui coupe l'alimentation de la batterie en cas de défaillance du moteur du ventilateur.

Se référer au schéma de câblage collé sur l'appareil pour les connexions électriques.

### ⚠ Attention

**La batterie électrique ne doit jamais fonctionner sans ventilation.**

### Moteurs mono-vitesse (1)

Moteurs de type bi-tension à couplage Y / Δ	Schémas de principe	Schéma des connexions externes	
		Démarrage direct	Démarrage Y / Δ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension : U</li> <li>- Couplage : Δ (à la tension inférieure)</li> <li>- Ex. : 230 V / Δ</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension : U √3</li> <li>- Couplage : Y (à la tension supérieure)</li> <li>- Ex. : 400 V / Y</li> </ul>			

(1) Schémas valables pour :

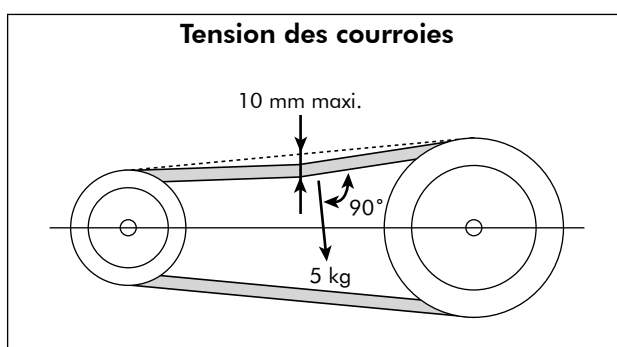
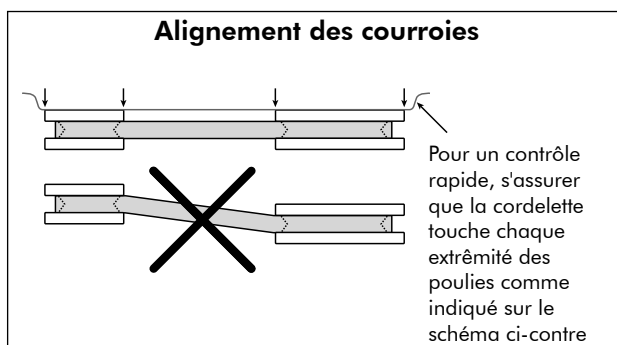
- Moteurs triphasés 230 Δ / 400 Y V avec des puissances de 0,25 à 4,5 kW à 1500 tr/mn et de 0,25 à 5,5 kW à 3000 tr/mn.
- Moteurs triphasés 400 ΔV avec des puissances supérieures ou égales à 5,5 kW à 1500 tr/mn, utilisant un démarreur Y / Δ.

## 8 - Vérifications préliminaires avant le démarrage

Avant la mise en service ou les interventions de maintenance, il est important de s'assurer que certaines précautions de sécurité ont été prises et certains points vérifiés.

Seule une personne professionnelle peut intervenir pour réaliser ces opérations.

1. Vérifier que les raccordements de gaines soient correctement réalisés sur la centrale.
2. S'assurer qu'aucun débris de montage ne reste dans la centrale et que les filtres à air soient parfaitement propres.
3. S'assurer que tous les raccordements électriques soient réalisés conformément aux normes et spécifications en vigueur.
4. S'assurer que les moteurs électriques soient prévus pour la tension d'alimentation du réseau et que toutes les bornes soient correctement serrées.
5. Vérifier que tous les orifices de passage de câbles soient correctement bouchés.
6. S'assurer que tous les systèmes de fixation des moteurs, des paliers et des ventilateurs soient correctement serrés sur leur support.
7. Vérifier l'alignement poulie motrice / poulie réceptrice de l'ensemble moto-ventilateur et reprendre cet alignement si nécessaire (voir schéma ci-dessous). Vérifier la tension des courroies (voir schéma ci-dessous).
8. Vérifier que les raccordements hydrauliques sur les batteries ainsi que sur le bac de condensat soient correctement réalisés.
9. Tester le circuit hydraulique contre les fuites afin de s'assurer que tous les raccordements sont étanches.
10. Vérifier qu'un siphon est installé sur la tuyauterie d'évacuation des condensats.
11. S'assurer que la turbine du ventilateur puisse tourner librement et qu'aucun corps étranger ne se trouve à l'intérieur.

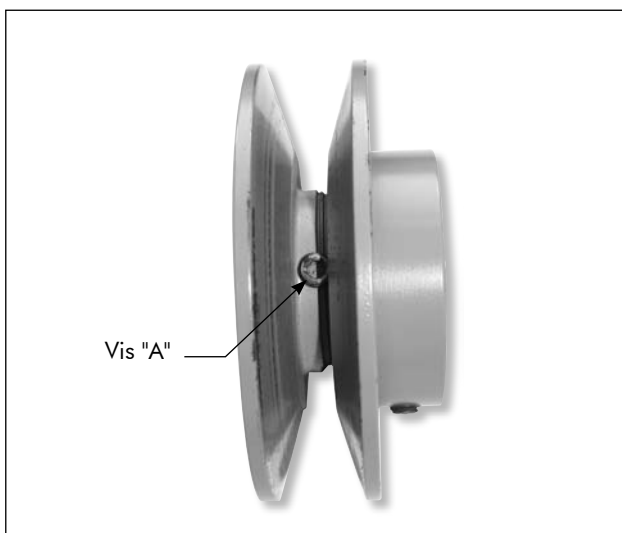


## 8 - Vérifications préliminaires avant le démarrage (suite)

### 8.1 - Réglage de la poulie variable

#### Montage

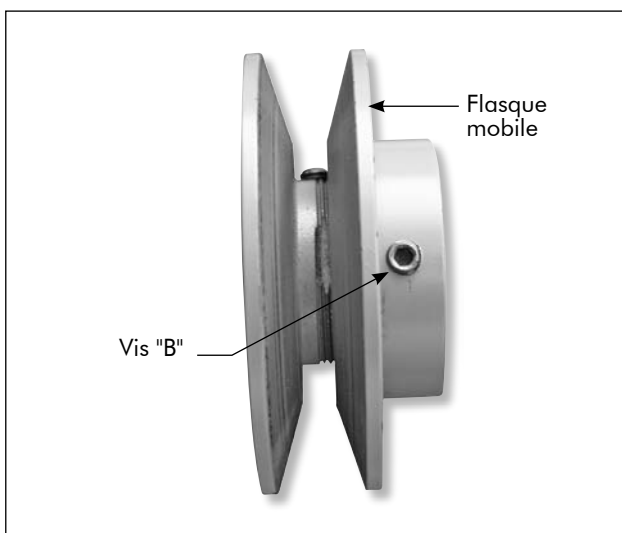
1. La poulie doit être montée sur l'arbre du moteur à l'aide de la vis sans tête "A".
2. S'assurer que les poulies motrice et réceptrice soient alignées et que l'arbre du moteur et celui du ventilateur soient parallèles (voir paragraphe "Alignement des courroies").
3. Bien serrer la vis sans tête "A" sur la clavette de l'arbre du moteur.



#### Réglage

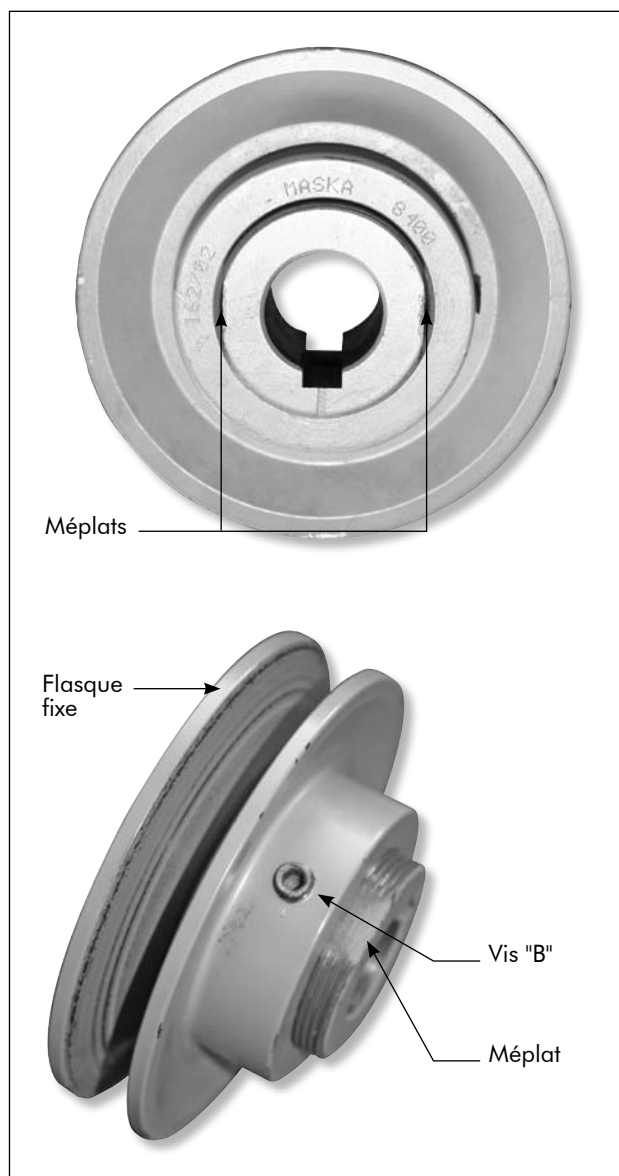
1. Desserrer la vis sans tête "B" située dans le flasque mobile de la poulie.
2. Ajuster le diamètre (réglable pas à pas) pour une vitesse de rotation désirée en tournant le flasque mobile par demi-tours ou tours complets à partir de la position fermée.

Vitesse de rotation du ventilateur (tr/mn)	=	Vitesse de rotation du moteur (tr/mn)	x	$\frac{\text{Diamètre poulie moteur}}{\text{Diamètre poulie ventilateur}}$
--------------------------------------------	---	---------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------



3. Bien serrer la vis sans tête "B" sur le méplat du flasque fixe de la poulie.
4. Mettre en place la courroie et ajuster sa tension. **Ne pas forcer la courroie sur la gorge de la poulie** (voir paragraphe "Tension des courroies").
5. Les futurs réglages devraient s'effectuer en desserrant la tension de la courroie et en augmentant ou en réduisant le diamètre réglable pas à pas de la poulie par demi-tours ou tours complets selon la demande. Réajuster la tension de la courroie avant de démarrer le moteur.
6. S'assurer que toutes les pièces sont en place et que toutes les vis de fixation sont serrées avant de démarrer le moteur. Vérifier les vis de fixation et la tension de la courroie après un fonctionnement de 24 heures.

**Remarque :** L'ouverture maximum autorisée de la poulie est de 3,5 tours à partir de la fermeture complète. Si cette ouverture maxi. n'est pas respectée, il y a risque de rupture précoce de la courroie.



## 9 - Entretien

Les opérations d'entretien suivantes sont recommandées pour un bon fonctionnement de l'appareil.

### Attention

**Débrancher l'alimentation de l'appareil avant toute opération d'entretien.**

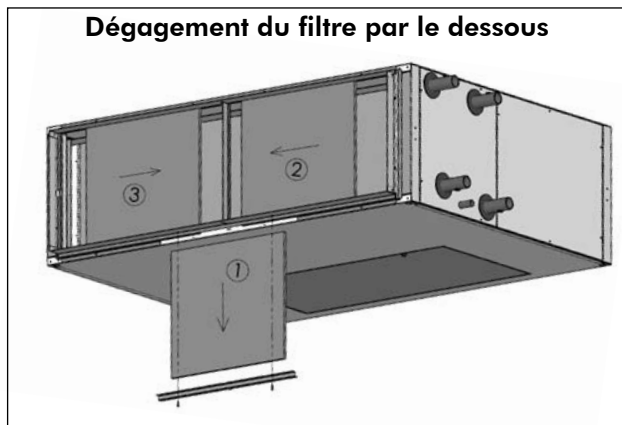
### 9.1 - Filtre à air

Les filtres doivent être nettoyés fréquemment afin d'éviter le colmatage. Ils doivent être contrôlés tous les 3 ou 4 mois dans des conditions de fonctionnement normales et remplacés le cas échéant.

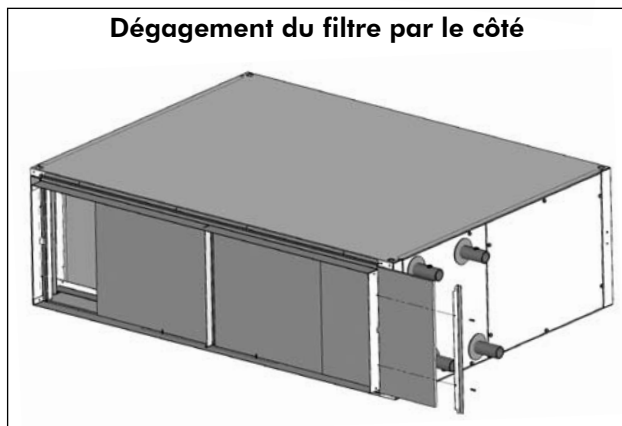
Ne jamais utiliser l'appareil sans filtre.

Les filtres peuvent être déposés pour nettoyage ou remplacement, par le dessous ou par le côté de l'appareil (voir dessins ci-dessous).

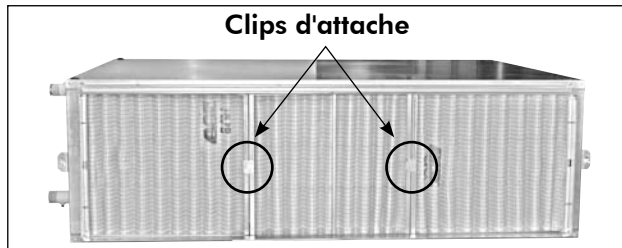
#### Dégagement du filtre par le dessous



#### Dégagement du filtre par le côté



#### Clips d'attache



**Remarque :** Pour un dégagement du filtre par le dessous, enlever les clips d'attache sur les filtres afin de pouvoir les extraire du caisson.

### 9.2 - Bac de condensats

Le bac de condensats doit être contrôlé régulièrement et s'assurer que la conduite d'évacuation n'est pas obstruée.

En cas de besoin, il doit être nettoyé et lavé à l'eau.

La trappe du GMV permet un accès aisé, s'il n'y a pas de batterie chaude après la batterie froide, au bac de condensats pour son nettoyage.

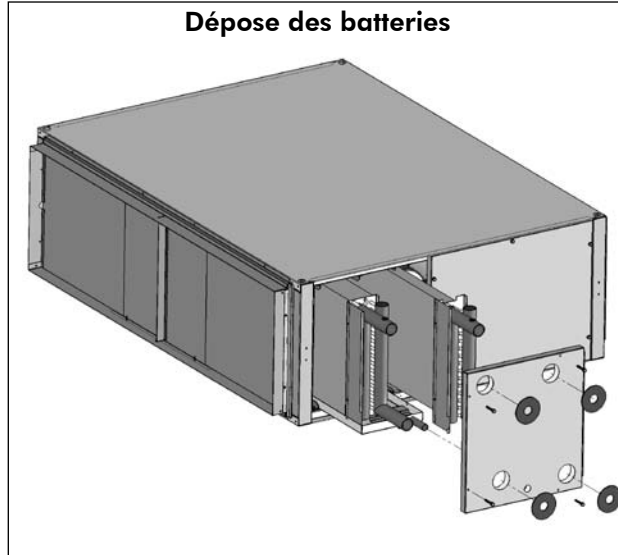
### 9.3 - Batteries

Vérifier que les ailettes ne sont pas obstruées ou endommagées.

Pour éviter que les batteries ne moisissent du fait de l'accumulation de fines impuretés, il est recommandé de les nettoyer fréquemment.

En cas de besoin, peindre les batteries avec un outil approprié.

#### Dépose des batteries



Faire attention à ne pas endommager les ailettes en les nettoyant.

Les batteries peuvent être déposées pour un nettoyage comme montré sur le dessin ci-dessous.

### 9.4 - Groupe moto-ventilateur

Le groupe moto-ventilateur ne demande aucune opération d'entretien particulière. Les unités sont équipées de roulements de moto-ventilateur à lubrification permanente. Il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'huile.

Il convient cependant de vérifier, à l'occasion de l'entretien périodique, que la roue tourne librement sans frottement.

En cas de déclenchement de la protection contre les surcharges du moteur du ventilateur, attendre le réarmement automatique et rechercher la cause du déclenchement de la protection.

Suivre les instructions ci-dessous pour déposer le moteur et les ventilateurs en cas de remplacement :

#### Étape 1 : Dépose des panneaux d'accès

Débrancher l'alimentation de l'appareil. Selon la condition d'accès, déposer soit le panneau face de service et le panneau opposé, soit le panneau face de service et la trappe GMV.

## 9 - Entretien (suite)

### Étape 2 : Dépose du moteur

Enlever la courroie de transmission, puis les vis de fixation du plateau moteur. Pousser ce dernier vers le haut pour le sortir du châssis support des ventilateurs.

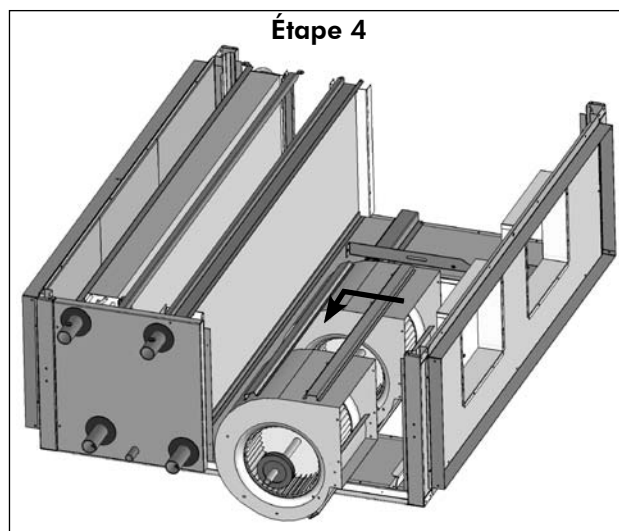
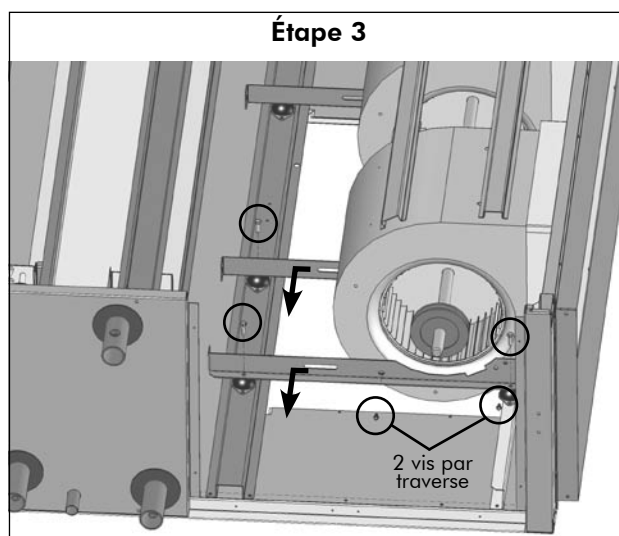
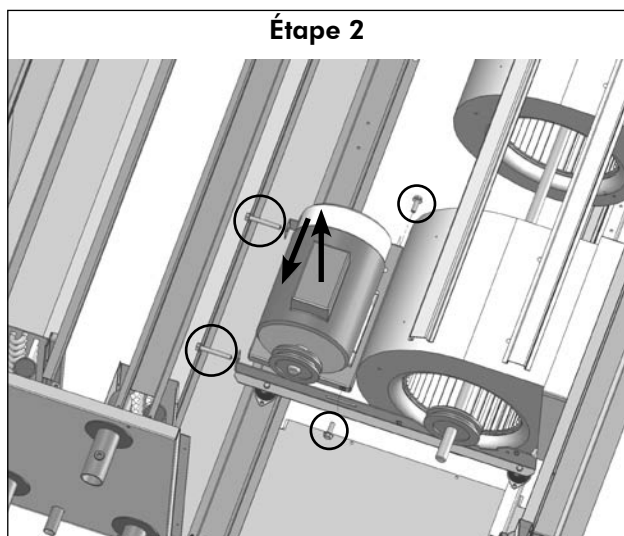
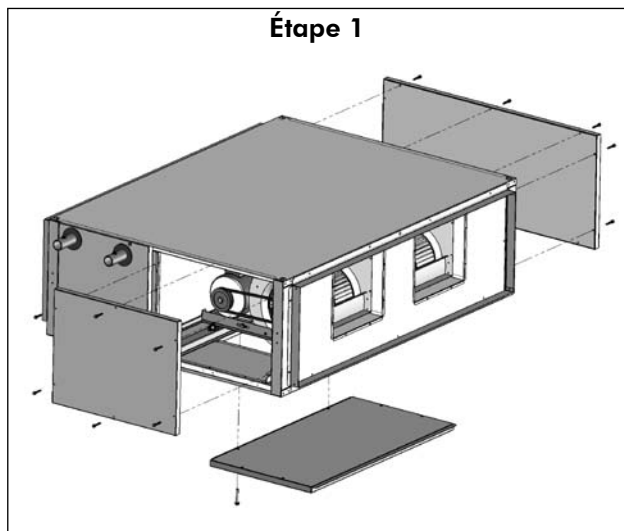
### Étape 3 : Démontage des ventilateurs

Déposer la première et la deuxième traverse du châssis support des ventilateurs, après avoir dévissé les 3 vis de fixation des traverses aux plots antivibratiles et les 6 vis de fixation des ventilateurs aux traverses du châssis support.

**Note :** Sur les tailles 5.05 et 6.05, il n'est pas nécessaire de déposer les traverses car l'ensemble ventilateurs et châssis passe à travers l'accès côté face de service.

### Étape 4 : Retrait des ventilateurs

Tirer en arrière l'ensemble des ventilateurs avant de les sortir par l'accès côté face de service.



## 9.5 - Connexions électriques

Resserrer périodiquement les connexions électriques.

## 9.6 - Qualité de l'eau

Ce n'est pas la politique du constructeur de faire des recommandations en matière de traitement d'eau (contacter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux).

Cependant, ce sujet revêt un caractère critique et un soin particulier doit être exercé pour s'assurer que le traitement, s'il est nécessaire, soit efficace.

L'utilisation d'eau non traitée ou inadaptée entraîne un encrassement excessif à l'intérieur des tubes des batteries (dépôt de terre, boue, corrosion, etc.) avec des conséquences importantes sur le rendement thermique de l'appareil et des dégâts irréversibles sur le matériel.

La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'utilisation d'eau non traitée ou incorrectement traitée.





**Wesper S.A.S.**

42 cours Jean-Jaurès  
17800 PONS - FRANCE

Tél. : +33-5 46 92 33 33

Fax : +33-5 46 91 38 33

[www.wesper.com](http://www.wesper.com)

---

*As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.*

*Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.*

Your distributor / Votre agent commercial :

