

# INFORMATIONS TECHNIQUES NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Ventilo-convecteurs à moteur AC ou EC

## SERIE AquaVent



**VCVA(S)**



**VCVB(S)**



**VNVA(S)**



**VCHA(S)**



**VCHB(S)**



**VNHA(S)**

**Axelair**  
VENTILATION

A stylized logo graphic consisting of three curved lines in blue, green, and red, resembling a wave or a fan blade.

Ventilo-convecteurs AquaVent – V6

## INFORMATIONS GENERALES

---

*Cher client,*

*Nous vous remercions d'avoir choisi un ventilo-convecteur de la série AquaVent. Cet appareil est destiné au chauffage et/ou la climatisation. Nous sommes certains que celui-ci vous donnera entière satisfaction.*

*Cette notice technique contient des informations importantes qui devront être attentivement consultées avant l'installation et afin d'assurer la meilleure utilisation du **Ventilo-convecteur AquaVent**.*

*Merci encore.*

**Axelair**

## CONFORMITE

---

Les ventilo-convecteurs sont conformes :

- **Aux directives en vigueur,**
- **Aux tests se référant aux conditions Eurovent.**

## GAMME

---

### **Ventilo-convecteur de la série VCVA 2 tubes (Vertical, carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm – peinture chlorure de polyvinyle RAL 9010  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) incorporé ou non dans l'appareil  
Bac de condensats sous vannes en option, sous batterie inclus  
Soufflage vertical par grille en plastique ABS RAL 7035 – Reprise d'air en-dessous (filtre inclus)  
Livré sans pied (option)

### **Ventilo-convecteur de la série VCVB 2 tubes (Vertical, carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm – peinture chlorure de polyvinyle RAL 9010  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) incorporé ou non dans l'appareil  
Bac de condensats sous vannes en option, sous batterie inclus  
Soufflage vertical par grille en plastique ABS RAL 7035 – Reprise d'air frontale (filtre inclus)  
Livré sans pied (option)

### **Ventilo-convecteur de la série VNVA 2 tubes (Vertical, non carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) à distance  
Bac de condensats sous vannes en option, sous batterie inclus  
Soufflage vertical – Reprise d'air en-dessous (filtre inclus)  
Livré sans pied (option)

### **Ventilo-convecteur de la série VCHA 2 tubes (Horizontal, carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm – peinture chlorure de polyvinyle RAL 9010  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) à distance  
Bac de condensats sous vannes et batterie inclus  
Soufflage horizontal par grille en plastique ABS RAL 7035 – Reprise d'air par l'arrière (filtre inclus)

### **Ventilo-convecteur de la série VCHB 2 tubes (Horizontal, carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm – peinture chlorure de polyvinyle RAL 9010  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) à distance  
Bac de condensats sous vannes et batterie inclus  
Soufflage horizontal par grille en plastique ABS RAL 7035 – Reprise d'air en-dessous (filtre inclus)

### **Ventilo-convecteur de la série VNHA 2 tubes (Horizontal, non carrossé)**

Fixation au mur – Carrosserie acier galvanisé épaisseur 0.8mm  
Régulation (par thermostat d'ambiance, commutateur été/hiver, sélecteur 3 vitesses) à distance  
Bac de condensats sous vannes et batterie inclus  
Soufflage horizontal – Reprise d'air en-dessous (filtre inclus)  
Prévu pour raccordement sur gaine

Chaque modèle de ventilo-convecteur peut être décliné en **moteur AC ou EC** à commande proportionnelle. Ces derniers sont nommés avec (S) dans le code.

## **GARANTIE**

Les appareils sont garantis deux ans contre tous les vices de fabrication, sous réserve d'être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux instructions figurant sur nos notices de montage et dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation.

La garantie prendra effet à la date d'achat par le distributeur.

Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conformes aux normes en vigueur. La garantie se limite à la remise en état ou à l'échange gratuit, après contrôle de notre part, de la (des) pièce(s) par une pièce identique ou similaire. Les frais de main d'œuvre, de déplacement, d'accession sur le chantier au matériel et de transport sont exclus. Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite une immobilisation du matériel, ne peut en aucun cas prolonger la durée de cette garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie les dommages incombant :

- A des phénomènes extérieurs
- A des négligences de l'utilisateur
- Au non-respect des consignes stipulées dans nos documents, détérioration due à une mauvaise manipulation au cours du transport ou, à une fausse manœuvre.
- A l'utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine
- Au défaut de surveillance et d'entretien.


Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation desdits produits.


## **SOMMAIRE**


---


Informations générales	p 2
Conformité	p 2
Gamme	p 2
Garantie	p 3
Sommaire	p 3
Généralité	p 4
Description de l'appareil	p 5
Raccordement électrique - Régulation	p 6-7-8-9
Caractéristiques techniques	p 10-11
Caractéristiques dimensionnelles	p 12
Raccordement hydraulique	p 13
Raccordement des condensats	p 14
Fixation des divers modèles	p 15-16
Entretien	p 17

## GENERALITE


 Ce manuel d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil, il doit donc être conservé avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur. En cas de perte ou de destruction du présent manuel, en demander un autre aux Services Techniques d'Axelair.


 Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré, même si l'emballage paraît intact. En cas de détérioration ou d'appareil (ou accessoires) manquant, les réserves devront être faites sur le récépissé du transporteur et confirmées à celui-ci par lettre recommandée sous 48 heures.


 L'installation des ventilo-convecteurs série VC doit être effectuée par une entreprise habilitée, qui en fin de travail délivre au propriétaire une attestation de conformité d'installation réalisée dans les règles de l'art, et donc selon les normes en vigueur et les indications fournies par le constructeur dans le présent manuel.


 Ces appareils sont conçus pour le chauffage et/ou la climatisation d'ambiances et doivent être destinés uniquement à cet usage. Est exclue toute responsabilité d'Axelair pour des dommages causés à des personnes, des animaux ou des objets et résultant d'erreurs d'installation, de réglage et de maintenance ou, d'utilisations impropres.


 Une température trop élevée n'est pas confortable et constitue un inutile gaspillage d'énergie.


 Lors de la première mise en service il est possible qu'une odeur se dégage du circuit d'air. Cette situation très passagère est normale il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de la batterie. Aérer le local sachant que très rapidement l'odeur disparaîtra.


 Dans le cas où une longue période de non-fonctionnement serait prévue, prévoir un système de mise hors gel pour éviter la détérioration du circuit hydraulique.


 Lors de la mise en service, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié. Les appareils ne doivent être équipés que d'accessoires d'origine. Le constructeur ne sera pas responsable de dommages éventuels résultant de l'usage impropre de l'appareil et de l'utilisation de matériels et accessoires non-standards.


 Les interventions de réparation et / ou maintenance doivent être effectuées par un personnel autorisé et qualifié, comme prévu dans cette notice. Ne pas modifier la pression gaz ou transformer l'appareil, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses, et auquel cas le constructeur ne sera pas responsable des dommages provoqués.

 Les installations à effectuer (canalisation, raccordements électriques, etc...) doivent être protégées de manière adéquate et ne doivent en aucun cas constituer des obstacles susceptibles de faire trébucher.

 Axelair est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'étude, de l'installateur et de l'utilisateur.

 Axelair n'est pas responsable du non-respect des instructions contenues dans la présente notice, des conséquences de toute manœuvre effectuée ou non.

 Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. Axelair ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié avec l'appareil

 Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valables qu'à la date d'édition de celui-ci. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou de modifications à celles existantes ne donnent pas naissance à une obligation du constructeur vis à vis des tiers.

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

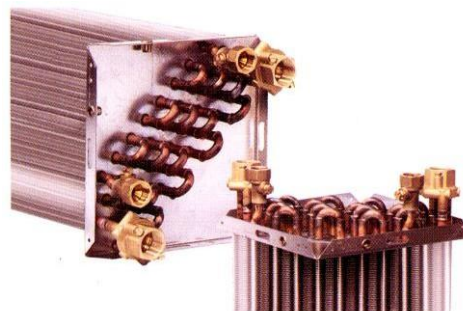
### Batterie

Réalisée en tube cuivre et ailettes en aluminium à haute efficacité, fixées par expansion mécanique.

En standard, il y a un serpentin pour les convecteurs 2 tubes, et 2 serpents pour les 4 tubes. Collecteur en laiton fileté femelle équipé de purge d'air et de vidange manuel.

Les collecteurs d'alimentation en eau (prévu en standard côté droit en regardant l'appareil de face) peuvent être montés à gauche soit en usine soit sur le chantier en tournant la batterie.

La pression maxi d'utilisation est de 15 bar (testé à 30 bar et 120°C). L'appareil est conçu pour être utilisé avec de l'eau chaude (chaudière), de l'eau chaude basse température (chaudière à condensation, système d'énergie solaire,...), eau réfrigérée (refroidisseurs et/ou procédés industriels), eau additionnée de glycol.

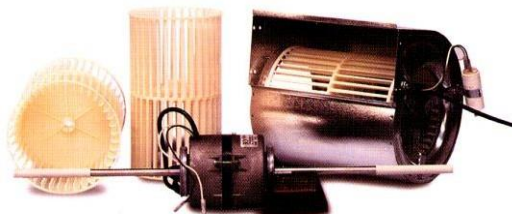


### Groupe de ventilation

Avec un ou plusieurs ventilateurs centrifuges à double ouïes d'aspiration dernière génération. Une volute en tôle galvanisée et une turbine en plastique à haute performance. Les tailles 013, 023, 033, 043 utilisent un seul ventilateur.

Toutes les turbines sont équilibrées statiquement et dynamiquement et sont montées directement sur l'arbre du moteur.

Le groupe moto ventilateur est facilement démontable pour des opérations de maintenance car il est monté sur tiroir fixé par 2 vis.



### Moteur électrique

- Moteur AC, 230 V monophasé avec condensateur à 6 vitesses de rotation disponibles dont seulement 3 sont connectées au commutateur. IP 42. Classe B.

- Moteur EC (commutation électronique) à commande 0..10 VDC proportionnelle

Monté sur silentbloc avec des paliers autolubrifiants. IP 40. Classe B. Protection thermique incorporée

### Commutateur de vitesse

Le commutateur de vitesse installé sur l'appareil possède 4 positions avec coupure de la phase et du neutre. Il permet d'avoir 3 débits d'air différents.

### Filtre à air

Filtre synthétique EU2-G3-M1 composé d'un cadre en tôle zinguée et d'une grille de protection. Facilement démontable pour les opérations de nettoyage.

### Bac de condensats

Bac pour la collecte et l'évacuation des condensats, réalisé en tôle peinte époxy sur les 2 faces

Pour tous les modèles horizontaux le bac à condensat est complètement calorifugé avec du matériel ignifuge à cellules fermées. Classe « 1 » au feu.

Pour les modèles verticaux l'isolation est réalisée uniquement dans la zone où les condensats sont recueillis. Sur demande le bac de condensat peut être en inox.

Le raccordement des condensats s'effectue à droite ou à gauche sur tétine de diamètre 20 mm.

### Carrosserie

Une ligne sobre et élégante, construction en acier galvanisé, peinture chlorure de polyvinyle RAL 9010. Ouvert sur la partie arrière pour permettre les connexions hydraulique, électrique et condensats.

Cette carrosserie est équipée en standard d'une grille de soufflage en plastique de couleur gris clair (RAL 7035). En option des grilles en aluminium sont disponibles.

### Châssis

De conception particulièrement simple à structure portante, facilement démontable pour la mise en place des différents composants.

En tôle zinguée de forte épaisseur, il permet une inspection facile des composants.

# RACCORDEMENT ELECTRIQUE - REGULATION

## VENTILO-CONVECTEUR TOUTES VERSIONS MOTEUR AC – 2 TUBES – AVEC OU SANS VANNE – AVEC THERMOSTAT DEPORTE (Commande à distance)

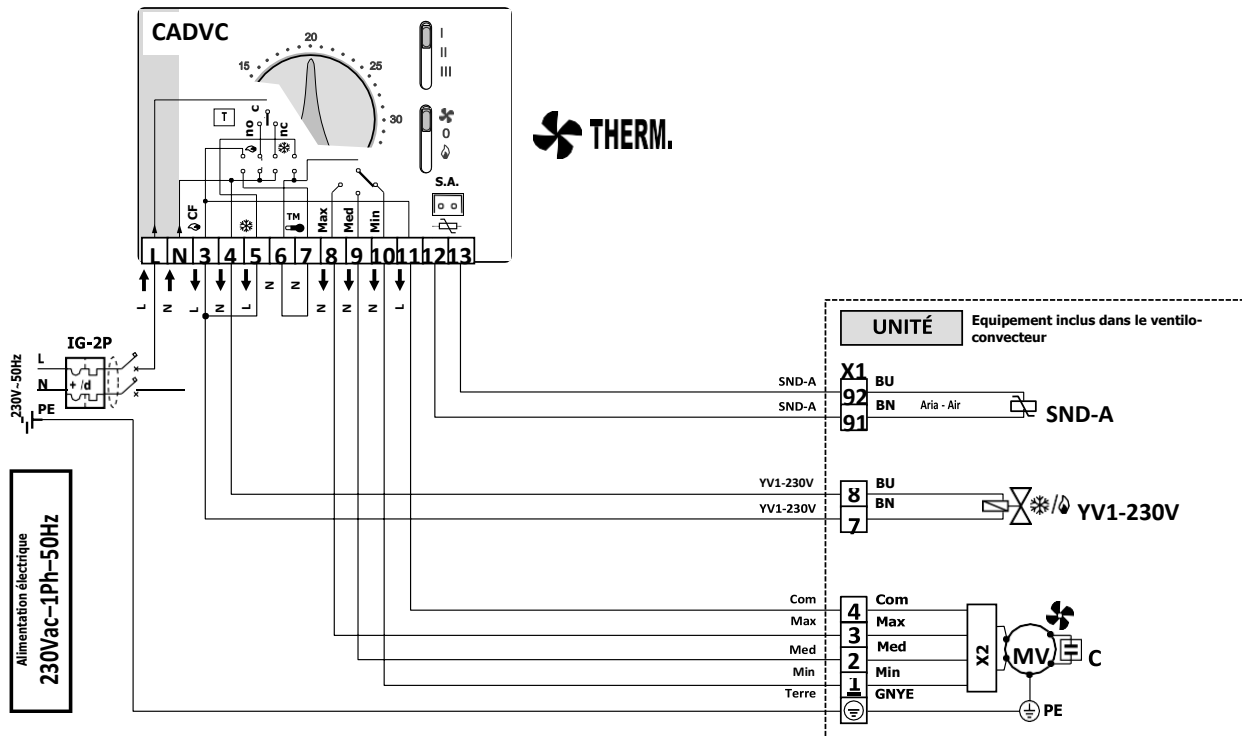
### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- Les raccordements électriques doivent être réalisés par des personnes qualifiées en conformité avec les normes en vigueur.
- S'assurer que l'alimentation électrique soit en 230 VAC monophasée (Tolérance maxi +/- 5%)
- Prévoir une protection par disjoncteur adaptée aux puissances mises en jeu.
- Les sections de câble doivent être respectées en tenant compte des intensités absorbées.
- Respecter les raccordements suivant les schémas électriques adéquats et connecter à la terre toutes les pièces qui le prévoient.

### SELECTION DES VITESSES

- Les ventilo-convecteurs AquaVent sont équipés d'un auto- transformateur offrant un choix de 3 vitesses à sélectionner sur 6 vitesses disponibles. Les ventilo-convecteurs sont câblés pour répondre aux caractéristiques du tableau « caractéristiques techniques ».

### SCHEMA DE CABLAGE AVEC COMMANDE A DISTANCE ELECTRONIQUE CADVC



### NOTE

→ OBLIGATOIREMENT SE RÉFÉRER au MANUEL TECHNIQUE DU REGULATEUR

X1	<b>Bornier pour raccordement de la commande à distance (fourni monté sur l'unité, dépend du modèle commandé)</b>
	X1 = MRS1 = Bornier type "Mamul" IP20. Les bornes présentées ici sont seulement celles utilisées (PE, 1, 2, ...).

Références		Couleur des câbles					
L	Phase (ligne 230Vac-1Ph)	GNYE	Green/Yellow – Vert/Jaune	BK	Black - Noir	GY	Grey – Gris
N	Neutre	BN	Brown - Marron	RD	Red - Rouge	VT	Violet
PE	Terre	BU	Blue - Bleu	WH	White - Blanc	OG	Orange

1,2,...; a,b,...; etc.: signes présents sur les borniers et sur les équipements électriques

Composants standards fournis montés	
MV	Moto-ventilateur asynchrone 230VAC - Com/Min/Med/Max = Commun, Vitesse Mini/Moyenne/Maxi du ventilateur
C	Condensateur (différents raccordements sont possibles suivant le modèle)
X1	Bornier électrique de l'unité (terminaux du côté de l'utilisateur)
X2	Eventuel dispositif intermédiaire (ex. Connecteur, Autotransformateur, etc.)
Accessoires (installés seulement sur demande/commande)	
YV1-230V	Vanne de la batterie principale 230VAC on/off (2 tubes = chaud/froid)
SND-A	Sonde température d'air
Composants non fournis (aux soins du client) ou composants fournis non montés	
CR	Commande à distance (Régulateur)
IG-2p	Interrupteur général magnétothermique différentiel (230VAC, 2 contacts : Phase, Neutre)
Note	Les équipements de l'installation électrique (IG-2P, etc.) doivent être dimensionnés en fonction de la consommation électrique de l'unité à alimenter.

# RACCORDEMENT ELECTRIQUE - REGULATION

## VENTILO-CONVECTEUR TOUTES VERSIONS MOTEUR AC – 2 TUBES – AVEC OU SANS VANNE – AVEC THERMOSTAT DEPORTE (Commande à distance)

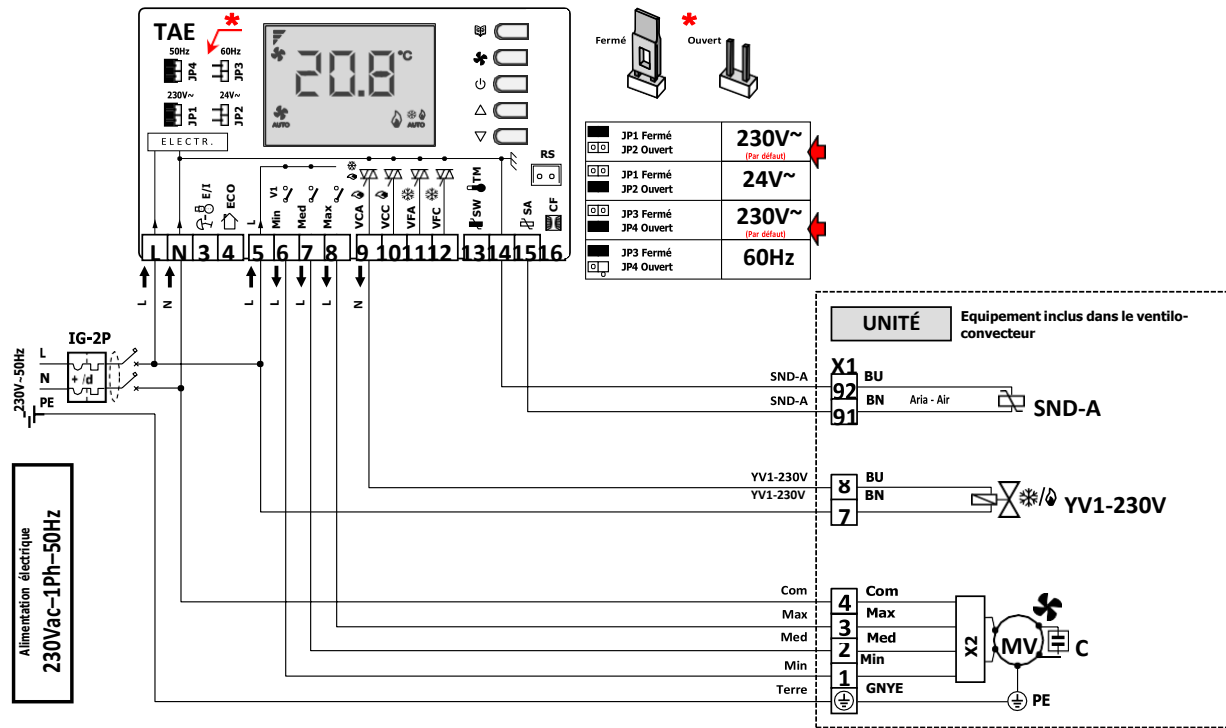
### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- les raccordements électriques doivent être réalisés par des personnes qualifiées en conformité avec les normes en vigueur.
- S'assurer que l'alimentation électrique soit en 230 VAC monophasée (Tolérance maxi +/- 5%)
- Prévoir une protection par disjoncteur adaptée aux puissances mises en jeu.
- Les sections de câble doivent être respectées en tenant compte des intensités absorbées.
- Respecter les raccordements suivant les schémas électriques adéquats et connecter à la terre toutes les pièces qui le prévoient.

### SELECTION DES VITESSES

- Les ventilo-convecteurs AquaVent sont équipés d'un auto-transformateur offrant un choix de 3 vitesses à sélectionner sur 6 vitesses disponibles. Les ventilo-convecteurs sont câblés pour répondre aux caractéristiques du tableau « caractéristiques techniques ».

### SCHEMA DE CABLAGE AVEC COMMANDE A DISTANCE DIGITALE TAE



### NOTE

→ OBLIGATOIREMENT SE RÉFÉRER au MANUEL TECHNIQUE DU REGULATEUR

X1	<b>Bornier pour raccordement de la commande à distance (fourni monté sur l'unité, dépend du modèle commandé)</b>
	X1 = MRS1 = Bornier type "Mamut" IP20. Les bornes présentées ici sont seulement celles utilisées (PE, 1, 2, ...).

Références	Couleur des câbles
L Phase (ligne 230Vac-1Ph)	GNYE Green/Yellow – Vert/Jaune
N Neutre	BN Brown - Marron
PE Terre	BU Blue - Bleu
	BK Black - Noir
	RD Red - Rouge
	WH White - Blanc
	GY Grey – Gris
	VT Violet
	OG Orange

1, 2, ...; a, b, ...; etc.: signes présents sur les borniers et sur les équipements électriques

Composants standards fournis montés	
MV	Moto-ventilateur asynchrone 230VAC - Com/Min/Med/Max = Commun, Vitesse Mini/Moyenne/Maxi du ventilateur
C	Condensateur (différents raccordements sont possibles suivant le modèle)
X1	Bornier électrique de l'unité (terminaux du côté de l'utilisateur)
X2	Eventuel dispositif intermédiaire (ex. Connecteur, Auto-transformateur, etc.)
Accessoires (installés seulement sur demande/commande)	
YV1-230V	Vanne de la batterie principale 230VAC on/off (2 tubes = chaud/froid)
SND-A	Sonde température d'air
Composants non fournis (aux soins du client) ou composants fournis non montés	
CR	Commande à distance (Régulateur)
IG-2p	Interrupteur général magnétothermique différentiel (230VAC, 2 contacts : Phase, Neutre)
Note	Les équipements de l'installation électrique (IG-2P, etc.) doivent être dimensionnés en fonction de la consommation électrique de l'unité à alimenter.

# RACCORDEMENT ELECTRIQUE - REGULATION

## VENTILO-CONVECTEUR VERSION VCVAR MOTEUR AC – 2 TUBES – AVEC VANNE – AVEC THERMOSTAT INTEGRE CBE22 LE VENTILATEUR EST CONTROLE PAR LE THERMOSTAT

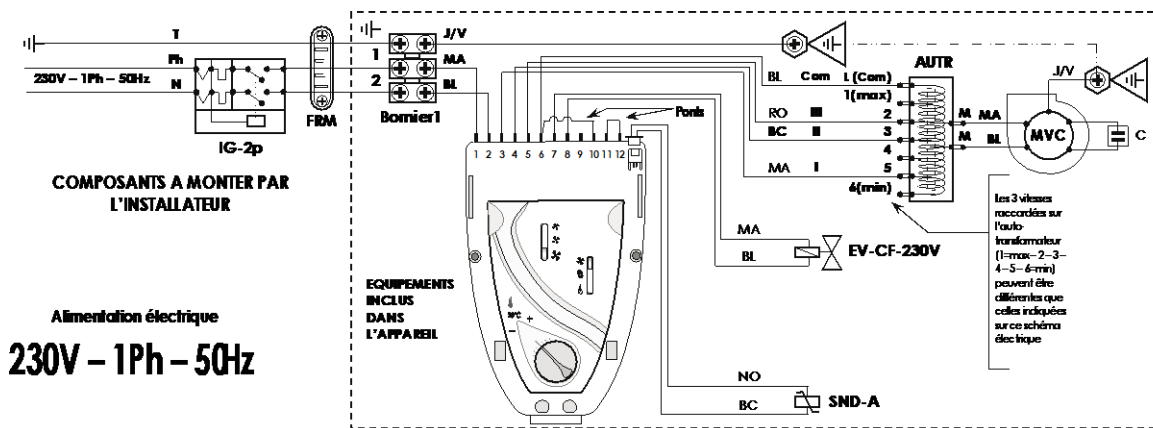
### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les consignes de la page 6 doivent être respectées.

### REGULATION - EQUIPEMENT STANDARD : MONTE A DROITE DANS APPAREIL

- Sélecteur 3 vitesses
- Commutateur manuel été/hiver
- Thermostat d'ambiance (de reprise)
- Les ventilo-convecteurs série VCVAR sont équipés d'un auto-transformateur offrant un choix de 3 vitesses à sélectionner sur 6 vitesses disponibles. Les ventilo-convecteurs sont câblés d'usine pour répondre aux caractéristiques du tableau « caractéristiques techniques ».

### SCHEMA DE CABLAGE



Position du curseur :	Fonctionnement
0 (off) :	Tout à l'arrêt (ventilateur et vanne)
☀ (été) :	Moto-ventilateur "MVC" contrôlé par le thermostat d'ambiance en mode été (refroidissement) et à la vitesse présélectionnée au curseur ☀ ☀ ☀. Vanne EV-CF-230V contrôlée par le thermostat d'ambiance en mode été (refroidissement).
🔥 (hiver) :	Moto-ventilateur "MVC" contrôlé par le thermostat d'ambiance en mode hiver (chauffage) et à la vitesse présélectionnée au curseur ☀ ☀ ☀. Vanne EV-CF-230V contrôlée par le thermostat d'ambiance en mode hiver (chauffage).

Ph	Phase (Alimentation 230V-1Ph)	J/V	Jaune / Vert
N	Neutre (Alimentation 230V-1Ph)	MA	Marron
T	Terre	BL	Bleu
Com	Commun	N	Noir
I	Petite vitesse	RO	Rouge
II	Moyenne vitesse	BC	Blanc
III	Grande vitesse		

COMPOSANTS FOURNIS MONTES	
MVC	Moto-ventilateur centrifuge
C	Condensateur
AUTR	Auto-transformateur
Bornier1	Bornier type "1"

COMPOSANTS NON FOURNIS	
IG-2p	Interrupteur magnéto-thermique général (230V - 2 contacts : Phase et Neutre)
FRM	Pressé-étoupe



# RACCORDEMENT ELECTRIQUE - REGULATION

## VENTILO-CONVECTEUR VERSION VCVAR – 2 TUBES – AVEC VANNE – AVEC THERMOSTAT INTEGRE CBE22 LE VENTILATEUR FONCTIONNE EN PERMANENCE

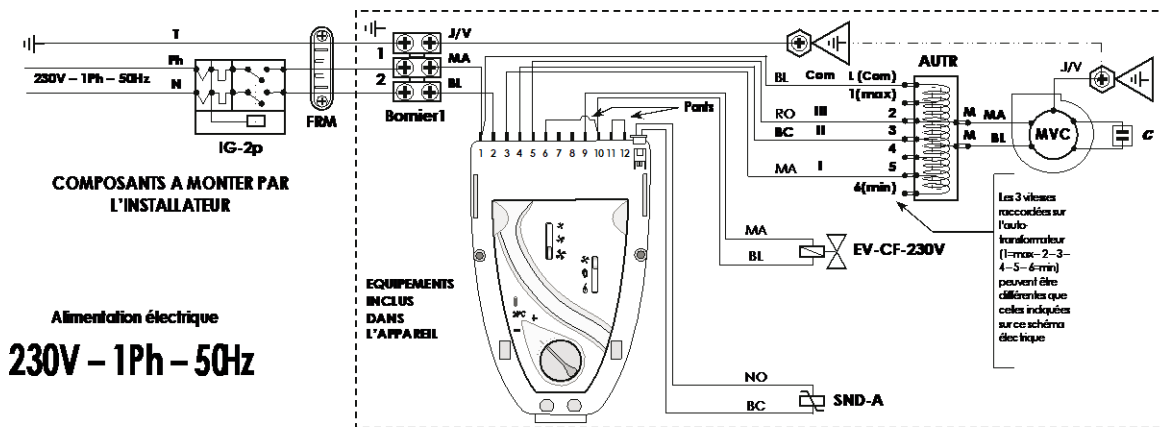
### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les consignes de la page 6 doivent être respectées.

### REGULATION - EQUIPEMENT STANDARD: MONTE A DROITE DANS APPAREIL

- Sélecteur 3 vitesses
- Commutateur manuel été/hiver
- Thermostat d'ambiance
- Les ventilo-convecteurs série VCVAR sont équipés d'un auto-transformateur offrant un choix de 3 vitesses à sélectionner sur 6 vitesses disponibles. Les ventilo-convecteurs sont câblés d'usine pour répondre aux caractéristiques techniques du tableau page 8.

### SCHEMA DE CABLAGE



Position du curseur :	Fonctionnement
0 (off) :	Tout à l'arrêt (ventilateur et vanne)
☐ (été) :	Moto-ventilateur "MVC" en marche permanente à la vitesse présélectionnée au curseur ☐ ☐ ☐. Vanne EV-CF-230V contrôlée par le thermostat d'ambiance en mode été (refroidissement).
☐ (hiver) :	Moto-ventilateur "MVC" en marche permanente à la vitesse présélectionnée au curseur ☐ ☐ ☐. Vanne EV-CF-230V contrôlée par le thermostat d'ambiance en mode hiver (chauffage).

Ph	Phase (Alimentation 230V-1Ph)	J/V	Jaune / Vert
N	Neutre (Alimentation 230V-1Ph)	MA	Marron
T	Terre	BL	Bleu
Com	Commun	N	Noir
I	Petite vitesse	RO	Rouge
II	Moyenne vitesse	BC	Blanc
III	Grande vitesse		

COMPOSANTS FOURNIS MONTES	
MVC	Moto-ventilateur centrifuge
C	Condensateur
AUTR	Auto-transformateur
Bornier1	Bornier type "1"

COMPOSANTS NON FOURNIS	
IG-2p	Interrupteur magnéto-thermique général (230V - 2 contacts : Phase et Neutre)
FRM	Presse-étoupe

# RACCORDEMENT ELECTRIQUE - REGULATION

## VENTILO-CONVECTEUR TOUTES VERSIONS MOTEUR EC – 2 TUBES – AVEC OU SANS VANNE – AVEC THERMOSTAT DEPORTE (Commande à distance)

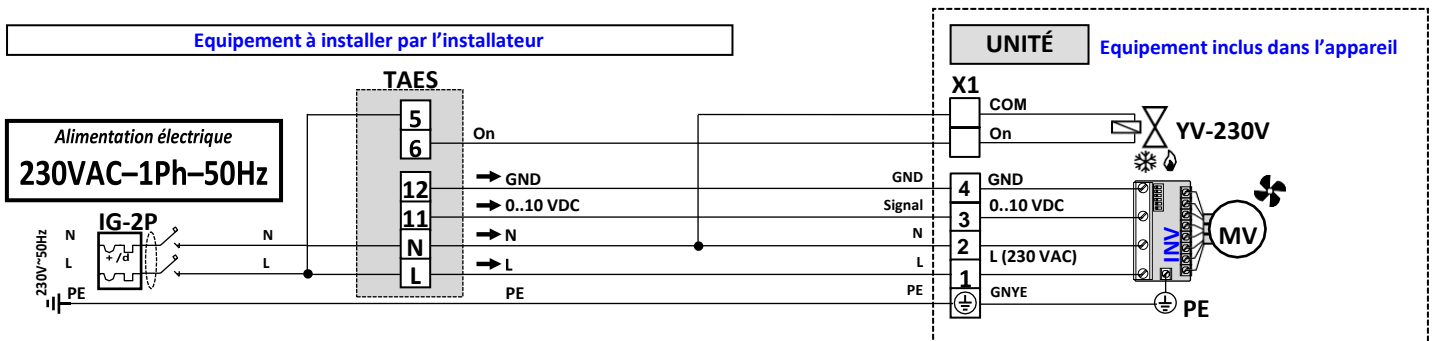
### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- Les raccordements électriques doivent être réalisés par des personnes qualifiées en conformité avec les normes en vigueur.
- S'assurer que l'alimentation électrique soit en 230 VAC monophasée (Tolérance maxi +/- 5%)
- Prévoir une protection par disjoncteur adaptée aux puissances mises en jeu.
- Les sections de câble doivent être respectées en tenant compte des intensités absorbées.
- Respecter les raccordements suivant les schémas électriques adéquats et connecter à la terre toutes les pièces qui le prévoient.

### MODULATION DE VITESSE

- Les ventilo-convecteurs série VxxxS sont équipés d'un moteur EC commandé proportionnellement grâce à un signal 0..10 VDC. Les ventilo-convecteurs sont câblés pour répondre aux caractéristiques du tableau « caractéristiques techniques ».

### SCHEMA DE CABLAGE AVEC COMMANDE A DISTANCE DIGITALE TAES



### NOTE

→ OBLIGATOIREMENT SE RÉFÉRER au MANUEL TECHNIQUE DU REGULATEUR

X1	<b>Bornier pour raccordement de la commande à distance (fourni monté sur l'unité, dépend du modèle commandé)</b>
	X1 = MRS1 = Bornier type "Mamut" IP20. Les bornes présentées ici sont seulement celles utilisées (PE, 1, 2, ...).

Références	Couleur des câbles
L Phase (ligne 230Vac-1Ph)	GNYE Green/Yellow – Vert/Jaune
N Neutre	
PE Terre	

Composants standards fournis montés	
MV	Moto-ventilateur EC, INV = inverser
X1	Bornier électrique de l'unité (terminaux du côté de l'utilisateur)
Accessoires (installés seulement sur demande/commande)	
YV-230V	Vanne de la batterie principale 230VAC on/off (2 tubes = chaud/froid)
Composants non fournis (aux soins du client) ou composants fournis non montés	
TAES	Commande à distance (Régulateur)
IG-2p	Interrupteur général magnétothermique différentiel (230VAC, 2 contacts : Phase, Neutre)
Note	Les équipements de l'installation électrique (IG-2P, etc.) doivent être dimensionnés en fonction de la consommation électrique de l'unité à alimenter.

## Performances aérauliques et thermiques pour tous les modèles

		Débit d'air (1)	Puissance froid totale (2)	Puissance froid sensible (2)	Débit d'eau froide	Perte de charge eau froide	Puissance chaud (3)	Débit d'eau chaude	Perte de charge eau chaude	Puissance chaud (4)	Débit d'eau chaude	Perte de charge eau chaude	Puissance absorbée nominale	Intensité absorbée réelle	Pression sonore
		m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	W	A	Lp à 2m
Taille 013															
	Vitesse max. EC	390	1,55	1,34	267	14,0	3,87	333	17,0	2,37	407	27,7	23	0,20	38
Moteur AC	Vitesse 1	370	1,50	1,29	258	13,1	3,74	322	15,9	2,29	393	25,8	46	0,21	38
	Vitesse 2	285	1,32	1,09	258	13,1	3,20	322	15,9	1,95	393	25,8		0,15	31
	Vitesse 3	270	1,28	1,05	258	13,1	3,10	322	15,9	1,89	393	25,8		0,13	29
	Vitesse 4	225	1,17	0,93	258	13,1	2,77	322	15,9	1,69	393	25,8		0,10	24
	Vitesse 5	190	1,07	0,83	258	13,1	2,50	322	15,9	1,52	393	25,8		0,09	20
	Vitesse 6	135	0,89	0,66	258	13,1	2,02	322	15,9	1,23	393	25,8		0,06	14
Taille 023															
	Vitesse max. EC	420	2,06	1,68	355	17,4	5,07	436	20,4	3,10	533	33,3	23	0,20	40
Moteur AC	Vitesse 1	400	2,00	1,62	344	16,3	4,91	423	19,2	3,00	516	31,2	46	0,21	38
	Vitesse 2	310	1,76	1,73	344	16,3	4,22	423	19,2	2,57	516	31,2		0,15	31
	Vitesse 3	290	1,70	1,31	344	16,3	4,05	423	19,2	2,47	516	31,2		0,14	29
	Vitesse 4	245	1,56	1,18	344	16,3	3,66	423	19,2	2,22	516	31,2		0,11	25
	Vitesse 5	205	1,42	1,05	344	16,3	3,28	423	19,2	1,99	516	31,2		0,09	20
	Vitesse 6	145	1,18	0,83	344	16,3	2,65	423	19,2	1,60	516	31,2		0,06	14
Taille 033															
	Vitesse max. EC	520	2,59	2,13	446	19,4	6,14	528	21,1	3,75	645	34,4	34	0,27	44
Moteur AC	Vitesse 1	500	2,53	2,07	436	18,5	5,98	515	20,1	3,66	629	32,7	83	0,38	44
	Vitesse 2	400	2,27	1,79	436	18,5	5,23	515	20,1	3,19	629	32,7		0,25	38
	Vitesse 3	375	2,20	1,72	436	18,5	5,04	515	20,1	3,07	629	32,7		0,21	36
	Vitesse 4	305	1,97	1,50	436	18,5	4,44	515	20,1	2,70	629	32,7		0,16	30
	Vitesse 5	265	1,83	1,37	436	18,5	4,08	515	20,1	2,48	629	32,7		0,13	28
	Vitesse 6	190	1,53	1,94	436	18,5	3,32	515	20,1	2,01	629	32,7		0,08	19
Taille 043															
	Vitesse max. EC	570	3,09	2,37	531	21,7	6,87	591	20,9	4,20	722	34,1	34	0,27	46
Moteur AC	Vitesse 1	550	3,02	2,31	520	20,8	6,71	578	20,0	4,10	705	32,5	85	0,39	45
	Vitesse 2	440	2,70	1,99	520	20,8	5,87	578	20,0	3,58	705	32,5		0,26	38
	Vitesse 3	410	2,61	1,91	520	20,8	5,63	578	20,0	3,43	705	32,5		0,22	36
	Vitesse 4	335	2,35	1,67	520	20,8	4,98	578	20,0	3,03	705	32,5		0,17	31
	Vitesse 5	290	2,18	1,52	520	20,8	4,56	578	20,0	2,77	705	32,5		0,14	28
	Vitesse 6	210	1,84	1,22	520	20,8	3,73	578	20,0	2,26	705	32,5		0,09	19
Taille 053															
	Vitesse max. EC	745	4,01	3,10	689	25,8	8,75	753	24,0	5,35	920	39,1	36	0,27	39
Moteur AC	Vitesse 1	670	3,75	2,87	645	22,6	8,16	702	20,9	4,99	858	34,0	68	0,31	37
	Vitesse 2	590	3,52	2,64	645	22,6	7,57	702	20,9	4,62	858	34,0		0,24	33
	Vitesse 3	530	3,34	2,47	645	22,6	7,10	702	20,9	4,33	858	34,0		0,20	30
	Vitesse 4	460	3,10	2,25	645	22,6	6,51	702	20,9	3,97	858	34,0		0,17	26
	Vitesse 5	355	2,71	1,89	645	22,6	5,56	702	20,9	3,38	858	34,0		0,12	20
	Vitesse 6	320	2,57	1,77	645	22,6	5,21	702	20,9	3,17	858	34,0		0,10	18

- (1) Débit d'air : les valeurs colorées en vert correspondent aux vitesses raccordées des appareils à moteur AC.
- les valeurs en vert clair correspondent au débit maximum (commande = 10 VDC) des appareils à moteur EC.
- (2) Régime d'eau 7/12 °C, température ambiante 27 °C et 19 °C bulbe humide.
- (3) Régime d'eau 70/60 °C, température ambiante 20 °C.
- (4) Régime d'eau 50/45 °C, température ambiante 20 °C.

## Performances aérauliques et thermiques pour tous les modèles

		Débit d'air (1)									Puissance absorbée nominale	Intensité absorbée réelle	Pression sonore			
		m³/h	Puissance froide totale (2)	Puissance froide sensible (2)	Débit d'eau froide	Perte de charge eau froide	Puissance chaud (3)	Débit d'eau chaude	Perte de charge eau chaude	Puissance chaud (4)	Débit d'eau chaude	Perte de charge eau chaude	W	A	Lp à 2m	
			kW	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa				
Taille 063		Vitesse max. EC	800	4,54	3,48	780	27,5	10,12	870	26,6	6,18	1064	43,4	36	0,27	40
Moteur AC	Vitesse 1	720	4,25	3,23	731	24,1	9,44	812	23,2	5,77	992	37,7	70	0,32	37	
	Vitesse 2	635	3,99	2,98	731	24,1	8,76	812	23,2	5,35	992	37,7		0,25	34	
	Vitesse 3	570	3,78	2,78	731	24,1	8,21	812	23,2	5,00	992	37,7		0,21	30	
	Vitesse 4	500	3,54	2,55	731	24,1	7,58	812	23,2	4,62	992	37,7		0,18	27	
	Vitesse 5	380	3,07	2,13	731	24,1	6,42	812	23,2	3,90	992	37,7		0,13	20	
	Vitesse 6	345	2,92	1,99	731	24,1	6,05	812	23,2	3,67	992	37,7		0,11	18	
Taille 073		Vitesse max. EC	1050	5,69	4,48	975	26,0	12,39	1066	24,0	7,57	1 303	39,1	65	0,45	45
Moteur AC	Vitesse 1	1 000	5,52	4,33	950	24,5	12,00	1 032	22,6	7,33	1 261	36,7	122	0,56	43	
	Vitesse 2	890	5,21	4,02	950	24,5	11,20	1 032	22,6	6,83	1 261	36,7		0,45	41	
	Vitesse 3	760	4,81	3,62	950	24,5	10,18	1 032	22,6	6,20	1 261	36,7		0,37	38	
	Vitesse 4	650	4,44	3,27	950	24,5	9,26	1 032	22,6	5,64	1 261	36,7		0,31	34	
	Vitesse 5	500	3,87	2,75	950	24,5	7,89	1 032	22,6	4,79	1 261	36,7		0,21	28	
	Vitesse 6	440	3,62	2,52	950	24,5	7,29	1 032	22,6	4,42	1 261	36,7		0,17	26	
Taille 083		Vitesse max. EC	1 100	6,61	4,96	1 137	28,7	13,71	1 179	24,1	8,38	1 441	39,2	65	0,45	46
Moteur AC	Vitesse 1	1 050	6,42	4,80	1 105	27,1	13,30	1 144	22,7	8,13	1 398	36,9	127	0,58	45	
	Vitesse 2	935	6,06	4,45	1 105	27,1	12,41	1 144	22,7	7,58	1 398	36,9		0,46	41	
	Vitesse 3	800	5,60	4,02	1 105	27,1	11,30	1 144	22,7	6,89	1 398	36,9		0,38	38	
	Vitesse 4	680	5,16	3,62	1 105	27,1	10,24	1 144	22,7	6,23	1 398	36,9		0,32	35	
	Vitesse 5	530	4,53	3,07	1 105	27,1	8,80	1 144	22,7	5,34	1 398	36,9		0,22	28	
	Vitesse 6	465	4,22	2,81	1 105	27,1	8,11	1 144	22,7	4,92	1 398	36,9		0,18	26	
Taille 093		Vitesse max. EC	1 320	7,68	5,80	1 320	29,9	15,82	1 360	24,7	9,67	1 663	40,3	90	0,55	49
Moteur AC	Vitesse 1	1 280	7,53	5,67	1 296	28,8	15,50	1 333	23,8	9,47	1 629	38,7	160	0,73	48	
	Vitesse 2	1 140	7,11	5,26	1 296	28,8	14,47	1 333	23,8	8,83	1 629	38,7		0,59	46	
	Vitesse 3	1 010	6,70	4,86	1 296	28,8	13,45	1 333	23,8	8,20	1 629	38,7		0,50	43	
	Vitesse 4	870	6,20	4,41	1 296	28,8	12,19	1 333	23,8	7,48	1 629	38,7		0,42	39	
	Vitesse 5	650	5,33	3,64	1 296	28,8	10,29	1 333	23,8	6,25	1 629	38,7		0,28	32	
	Vitesse 6	590	5,06	3,41	1 296	28,8	9,69	1 333	23,8	5,88	1 629	38,7		0,24	29	
Taille 103		Vitesse max. EC	1 600	12,22	7,65	1 758	37,6	20,65	1 776	29,8	12,62	2 171	48,6	156	1,25	53
Moteur AC	Vitesse 1	1 500	9,82	7,30	1 690	34,6	19,79	1 702	27,4	12,09	2 080	44,6	225	0,82	52	
	Vitesse 2	1 440	9,63	7,11	1 690	34,6	19,32	1 702	27,4	11,80	2 080	44,6		0,75	51	
	Vitesse 3	1 340	9,29	6,79	1 690	34,6	18,50	1 702	27,4	11,29	2 080	44,6		0,69	49	
	Vitesse 4	1 200	8,79	6,32	1 690	34,6	17,32	1 702	27,4	10,56	2 080	44,6		0,63	46	
	Vitesse 5	1 020	8,09	5,68	1 690	34,6	15,70	1 702	27,4	9,56	2 080	44,6		0,57	44	
	Vitesse 6	855	7,38	5,06	1 690	34,6	14,10	1 702	27,4	8,57	2 080	44,6		0,52	40	

(1) Débit d'air : les valeurs coloriées en vert correspondent aux vitesses raccordées des appareils à moteur AC.

les valeurs en vert clair correspondent au débit maximum (commande = 10 VDC) des appareils à moteur EC.

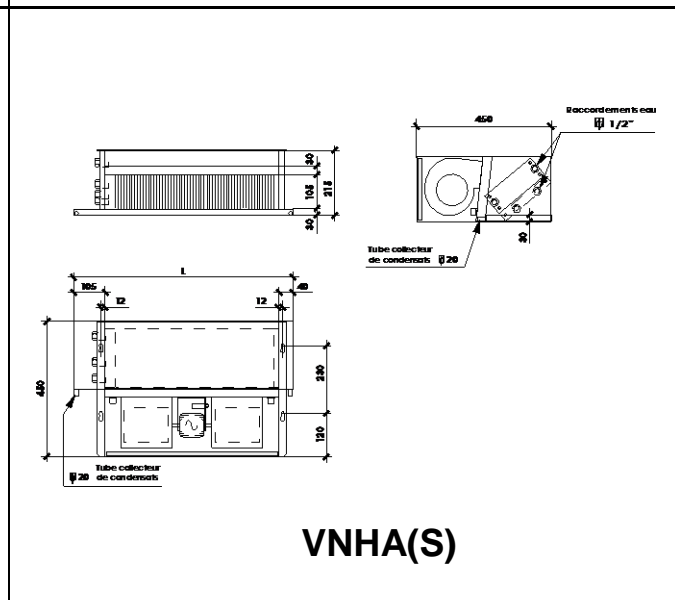
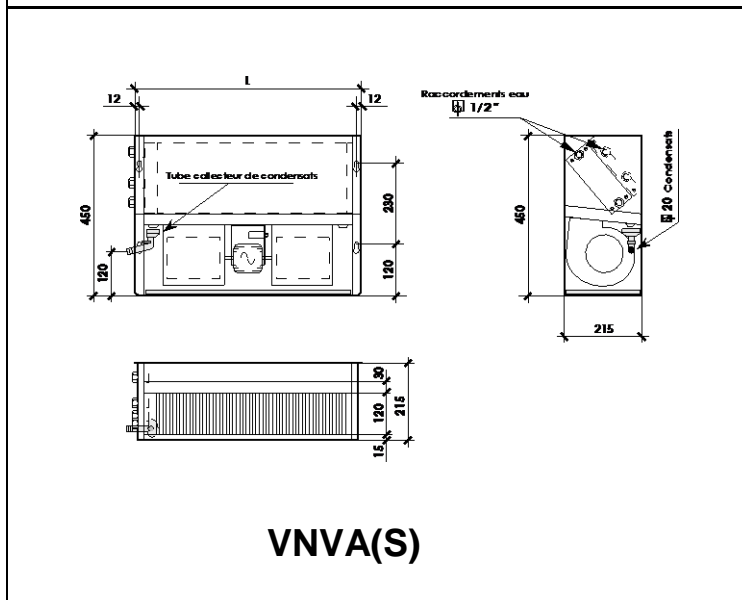
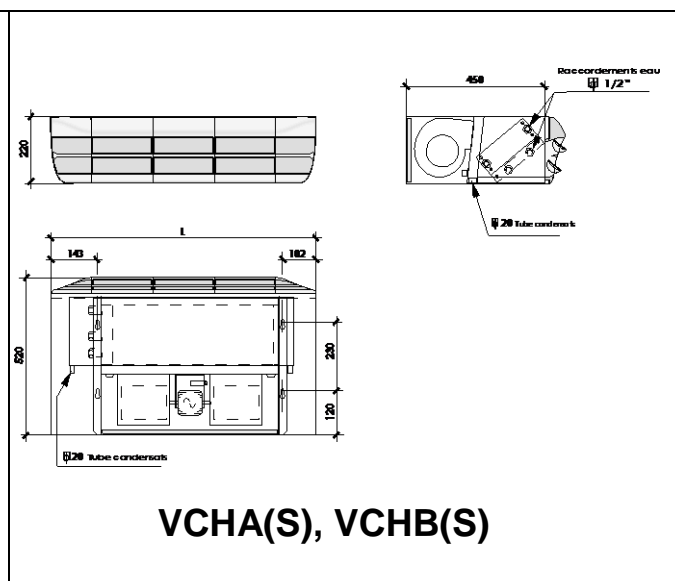
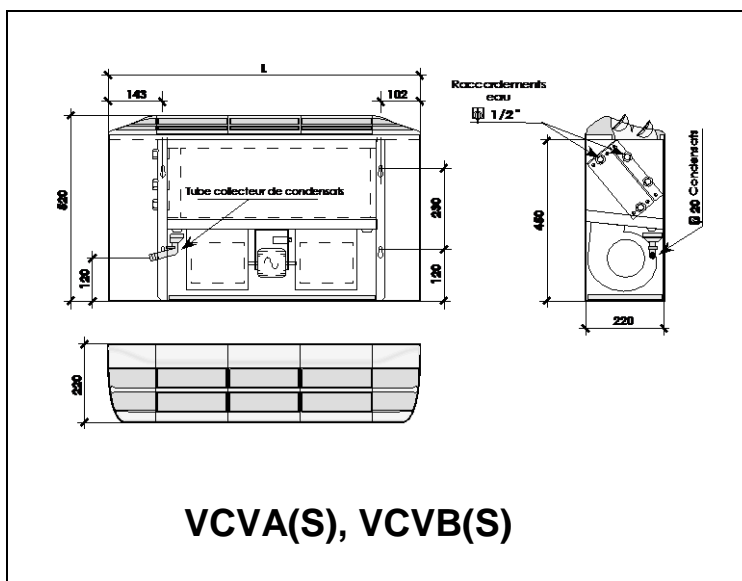
(2) Régime d'eau 7/12 °C, température ambiante 27 °C et 19 °C bulbe humide.

(3) Régime d'eau 70/60 °C, température ambiante 20 °C.

(4) Régime d'eau 50/45 °C, température ambiante 20 °C.

# DIMENSIONS

TAILLE	VCVA et VCVB		VCHA et VCHB		VNVA		VNHA	
	L (mm)	kg	L (mm)	kg	L (mm)	kg	L (mm)	kg
013	670	13,5	670	15	450	10,5	450	11,5
023	670	14	670	15	450	11	450	11,5
033	870	17	870	19	650	14	650	14,5
043	870	17,5	870	19	650	14,5	650	14,5
053	1070	23	1070	25,5	850	19,5	850	20,5
063	1070	24	1070	25,5	850	20,5	850	20,5
073	1270	26,5	1270	30	1050	23	1050	24,5
083	1270	28	1270	30	1050	24,5	1050	24,5
093	1470	31	1470	33,5	1250	27	1250	27
103	1470	34	1470	33,5	1250	30	1250	27



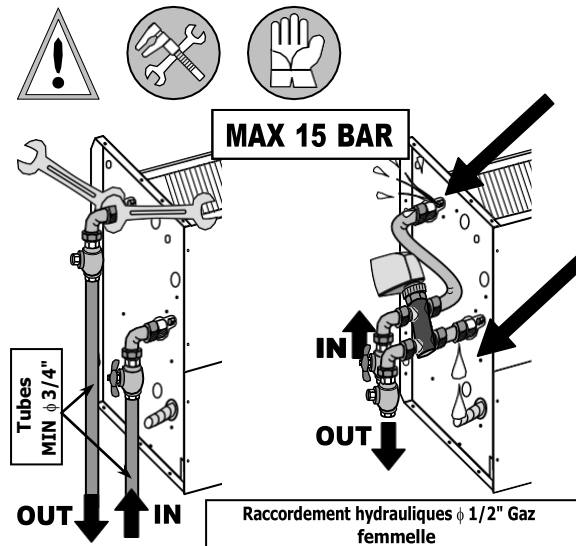
## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Le raccordement hydraulique s'effectue en standard à gauche (face au soufflage) sur un diamètre femelle de ½ pouce.

### REMARQUE IMPORTANTE :

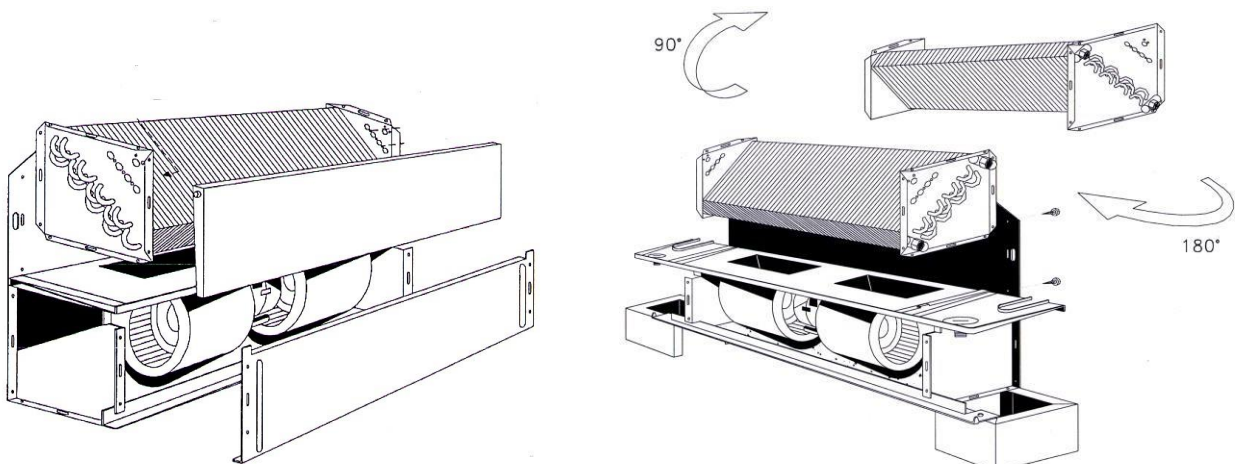
Lors du serrage de la conduite hydraulique sur les raccords du ventilo-convecteur, utiliser **obligatoirement 2 clefs, une pour le maintien du raccord de la batterie, l'autre pour le serrage.**

Le sens de circulation d'eau dans la batterie ne modifie pas les caractéristiques techniques du produit,



### Pour un raccordement hydraulique à droite 2 possibilités sont offertes :

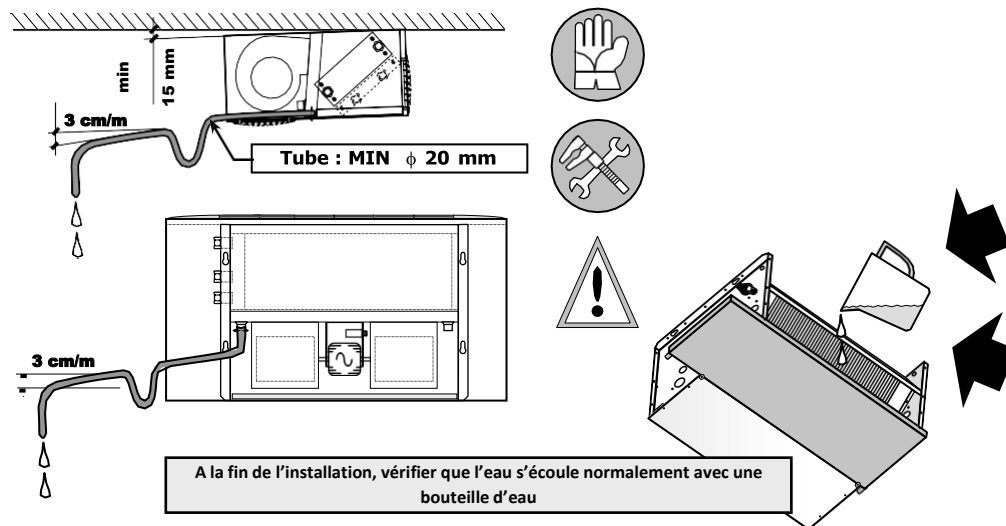
1. Commander le matériel dans cette configuration
2. Tourner la batterie sur le chantier en procédant de la manière suivante :
  - a. Démontez la jaquette en dévissant les 4 vis tôles (placées sous les trappes)
  - b. Démontez le bac de condensat pour les modèles Horizontaux
  - c. Démontez le support du thermostat en dévissant les 2 vis tôle et le bornier de raccordement
  - d. Otez les vis de fixation de la batterie. 2 vis de part et d'autre du caisson
  - e. Extraire la batterie en faisant attention aux ailettes
  - f. Déboucher les trous pré-emboutis sur le côté droit à l'aide d'un tournevis
  - g. Tourner la batterie horizontalement et faire passer les raccords dans les trous récemment ouverts
  - h. Revisser la batterie en utilisant les 4 vis ôtées au point 'd'
  - i. Remonter le support du thermostat en utilisant les 2 vis tôle et le bornier de raccordement. Ces derniers doivent toujours être à l'opposé du raccordement hydraulique.
  - j. Démontez l'auto transformateur et le fixer à gauche en utilisant les vis et les trous pré-perçés
  - k. Raccordez à l'auto transformateur le câble du moteur et du bornier (ou du thermostat). Attention une erreur de raccordement peut endommager l'auto transformateur et/ou le thermostat
  - l. Remonter le bac de condensat pour les modèles Horizontaux et la jaquette.



## RACCORDEMENT DES CONDENSATS

Les ventilo convecteurs sont équipés de bac de condensats sur lesquels se trouve de part et d'autre une tétine plastique de diamètre 20 mm obturée.

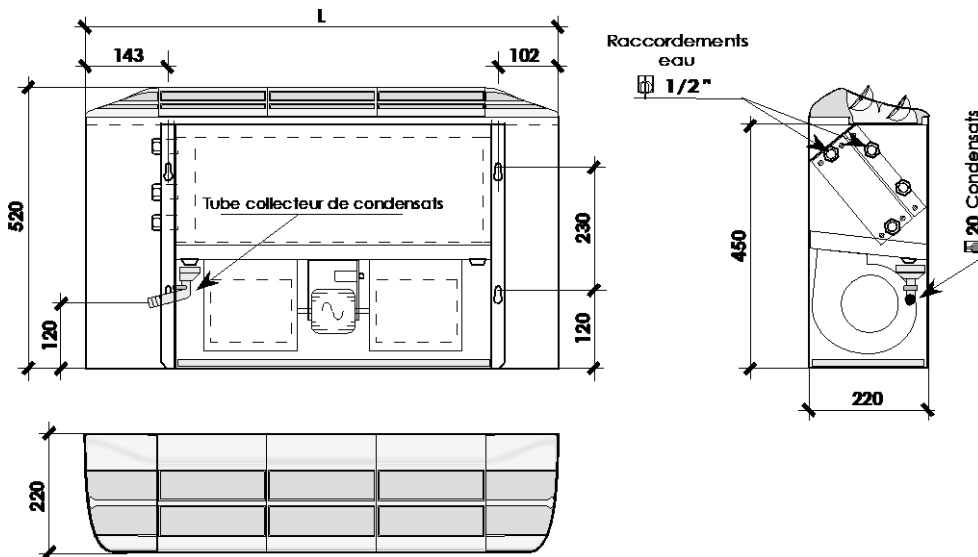
Le raccordement de l'écoulement se fera sur 1 ou 2 tétines en prenant soin de déboucher ces dernières.



# FIXATION

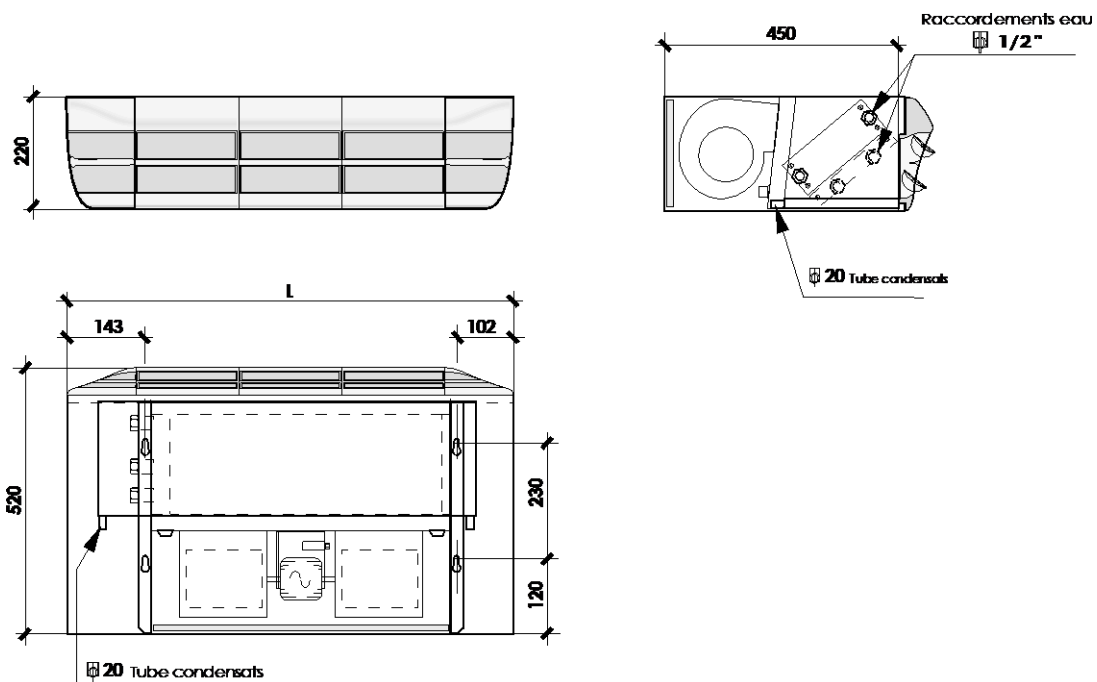
## VENTILO-CONVECTEURS VERTICAUX CARROSSES DE LA SERIE VCVA et VCVB

TAILLE	13	23	33	43	53	63	73	83	93	103
L (mm)	670	670	870	870	1070	1070	1270	1270	1470	1470



## VENTILO-CONVECTEURS HORIZONTAUX CARROSSES DE LA SERIE VCHA et VCHB

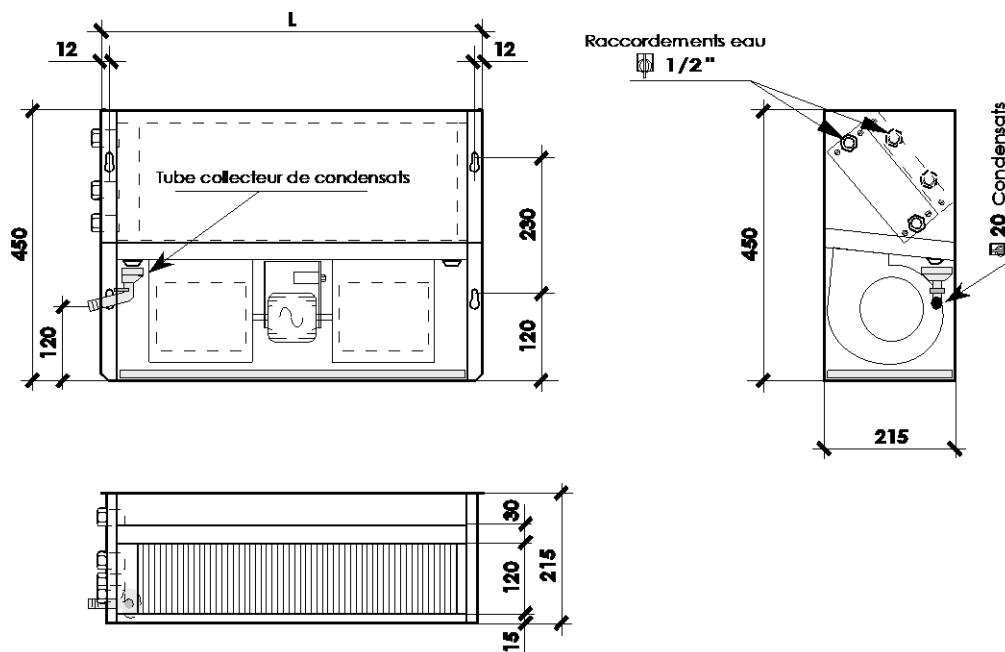
TAILLE	13	23	33	43	53	63	73	83	93	103
L (mm)	670	670	870	870	1070	1070	1270	1270	1470	1470





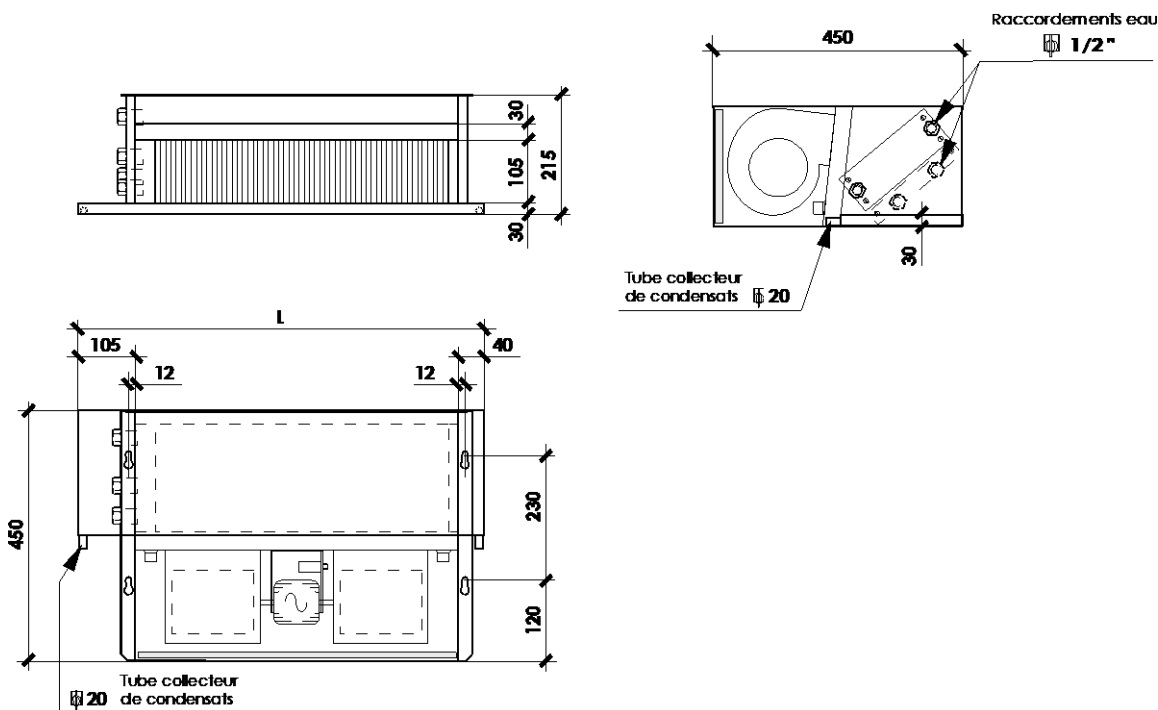
**VENTILO-CONVECTEURS VERTICAUX NON CARROSSES DE LA SERIE VNVA**

TAILLE	13	23	33	43	53	63	73	83	93	103
L (mm)	450	450	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250



**VENTILO-CONVECTEURS HORIZONTALS NON CARROSSES DE LA SERIE VNHA**

TAILLE	13	23	33	43	53	63	73	83	93	103
L (mm)	450	450	650	650	850	850	1050	1050	1250	1250



## ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué par une personne habilitée.

Avant toute opération de maintenance le ventilo-convecteur doit être mis hors tension.

### **ENTRETIEN REGULIER**

Contrôle et dépoussiérage des éléments filtrants à l'aide d'un jet d'air ou par simple tapage.

La fréquence de ce contrôle dépend de l'ambiance où est installé le ventilo-convecteur.

### **ENTRETIEN ANNUEL**

#### **Bac de condensats**

Contrôler et nettoyer le bac de récupération des condensats.

Vérifier que les raccordements pour l'écoulement ne soient pas obturés.

Nettoyer à l'aide d'une solution chimique les éventuels dépôts de calcaire.

#### **Moto ventilateur**

Vérifier la bonne fixation.

Dépoussiérer la turbine à l'air comprimé

#### **Batterie**

Vérifier la bonne fixation.

Dépoussiérer la batterie à l'air comprimé. Un dépôt excessif de poussière diminue les performances de l'appareil.

#### **Tableau électrique**

Vérifier le serrage des connections.



**AXELAIR S.A. – 91, rue du ruisseau  
Parc d'activités de Chesnes  
CS 41010  
38 297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER Cedex**

**☎ : 04 74 82 19 35 - 📠 : 04 74 95 42 63  
Site Internet : [www.axelair-ventilation.fr](http://www.axelair-ventilation.fr)**

Dans le cadre des améliorations et perfectionnements apportés à nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ceux-ci.