

Notice technique aérothermes à eau avec moteur AC ON/OFF



Sommaire

| | |
|---|----|
| 1- Généralités..... | 4 |
| 2- Composants principaux & vue éclatée..... | 5 |
| 3- Installation | 7 |
| 4- Caractéristiques électriques | 10 |
| 5- Caractéristiques techniques nominales | 12 |
| 6- Données acoustiques..... | 14 |
| 7- Schémas électriques (moteur seul) | 17 |
| 7.1 – Bornier moteur / Taille 1-2-3 / Mono 230V / Moteur EBM | 17 |
| 7.2 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Mono 230V / Moteur EBM | 17 |
| 7.3 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Mono 230V / Moteur Ziehl..... | 17 |
| 7.4 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Tri 400V / Moteur Ziehl / Petite vitesse | 18 |
| 7.5 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Tri 400V / Moteur Ziehl / Grande vitesse | 18 |
| 8- Schémas électriques (avec accessoires de régulation) | 19 |
| 8.1 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 1-2-3 – Thermostat simple OP-TS2 | 19 |
| 8.2 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2 | 20 |
| 8.3 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2 (alimentation commune moteur et thermostat) | 21 |
| 8.4 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2 (alimentations séparées moteur et thermostat) | 22 |
| 8.5 – Aérotherme XC1 – Mono 230V – Taille 1-2-3 Thermostat chaud/froid OP-AYTA2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM | 23 |
| 8.6 – Aérotherme XC1 – Mono 230V – Taille 4-5-6 Thermostat chaud/froid OP-AYTA2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM | 24 |
| 8.7 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 1-2-3 Thermostat simple OP-TS2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM | 25 |
| 8.8 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 4-5-6 Thermostat simple OP-TS2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM | 26 |
| 8.9 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6 Thermostat simple OP-TS2 + Sélecteur 2 vitesses OP-AYCST(P)..... | 27 |
| 9- Dimensions et poids..... | 28 |
| 10- Accessoires..... | 29 |
| 10.1 – Support mural fixe OP-AYDFP | 29 |
| 10.2 – Support fixe sur colonne OP-AYDFC..... | 30 |
| 10.3 – Support orientable mural ou sur colonne OP-AYDFO | 31 |
| 10.4 – Ventelles verticales | 32 |
| 10.5 – Grille de protection pour gymnase OP-AYR | 33 |
| 10.6 – Kit de suspension par câble pour soufflage vertical OP-KSDEST | 33 |
| 10.6 – Caisson de prise d’air neuf (sans mélange) OP-AYPAE | 34 |
| 10.8 – Caisson de mélange manuel OP-AYPAEM | 35 |
| 10.8 – Caisson de mélange motorisée OP-AYPAEMM | 36 |
| 10.9 – Grille extérieure de prise d’air neuf OP-AYGR | 41 |
| 11 – Entretien..... | 42 |

1- Généralités

- XP1 : Aérotherme eau chaude, installation horizontale ou verticale.
- XC1 : Aérotherme eau chaude & eau glacée, installation verticale uniquement.
- Limites de fonctionnement XP1 – XC1 :
 - Fluide caloporteur : **eau**
 - Température de l'eau : **5 °C ÷ 80 °C**
 - Température air : **-20 °C ÷ 40 °C**
 - Tension d'alimentation : **230 V**
 - Pression maximum d'exercice : **10 bars**
 - Limite d'humidité relative de l'air ambiant : **HR<85% sans condensation**

Codification aérothermes (exemple : **X12A41FP1**)

| Exemple | Définition | Configurations possibles |
|------------|---|--|
| X | Générique pour tous les aérothermes à eau | X |
| 1 | Taille | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 |
| 2 | Nombre de rangs batterie | 2 – 3 - 4 |
| A | Motorisation | A : Moteur AC ON/OFF |
| 4 | Nombre de pôles moteur | 4 : moteur 4 pôles (4/6 pôles si triphasé) 6 : moteur 6 pôles (6/8 pôles si triphasé) |
| 1 | Alimentation électrique | 1 : Monophasée 230V 3 : Triphasée 400V |
| FP1 | Version | FP1 : Eau chaude uniquement FC1 : Eau chaude et eau glacée |

2- Composants principaux & vue éclatée

STRUCTURE

- Habillage en tôle d'acier laquée, doté de fermetures angulaires en ABS.
- Calorifugé à l'intérieur pour éviter la formation de condensation sur l'habillage pendant le fonctionnement en eau glacée (XCO seulement).
- L'habillage est complété par des ailettes de diffusion orientables (à ressort), fabriquées en tôle d'acier laquée et située sur la sortie d'air, assurant ainsi une distribution efficace de l'air dans la pièce.
- Sur la partie arrière de l'habillage sont prévus 4 étriers de support de l'aérotherme dans le cas d'installation au plafond ou pour l'utilisation des supports muraux (accessoires références OP-AYDFC, OP-AYDFP ou OP-AYDFO).

BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE

En tube de cuivre et ailettes en aluminium à haute conductivité thermique assurant un meilleur échange par rapport aux batteries traditionnelles avec tube en acier.

La batterie se trouve en position reculée par rapport à la bouche de soufflage ; sur la partie frontale se trouve un bac auxiliaire de collecte complète des condensats (XCO seulement).

VENTILATEURS

Ventilateur hélicoïde avec pales en faucillon, équilibrées statiquement, emboîtées dans un collier spécialement conçu qui optimise les flux d'air et réduit le bruit.

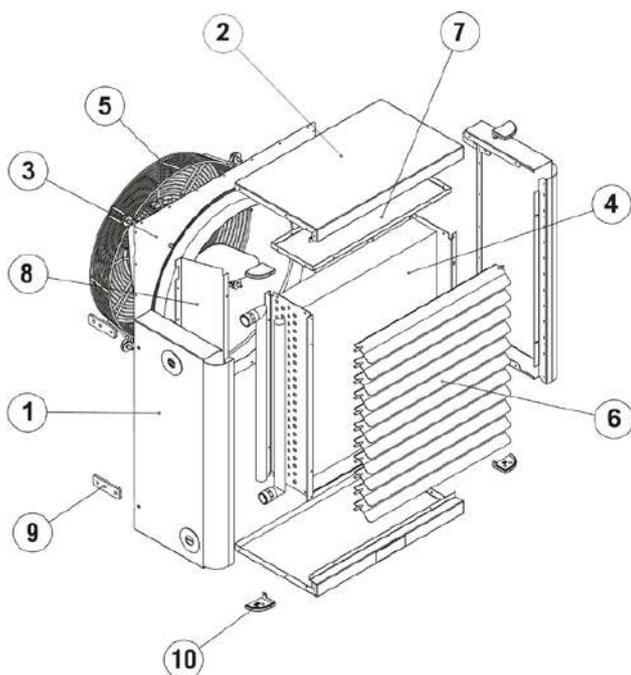
MOTEUR ÉLECTRIQUE

- Version monophasée 230V : moteur à une seule vitesse (4 pôles ou 6 pôles)
- Version triphasée 400V : moteur à deux vitesses (4-6 pôles ou 6-8 pôles)
- Tous les moteurs sont équipés de protection thermique interne (klixon), d'enroulements de classe F, réalisés avec un degré de protection IP 54.

GRILLES RISQUES D'ACCIDENT

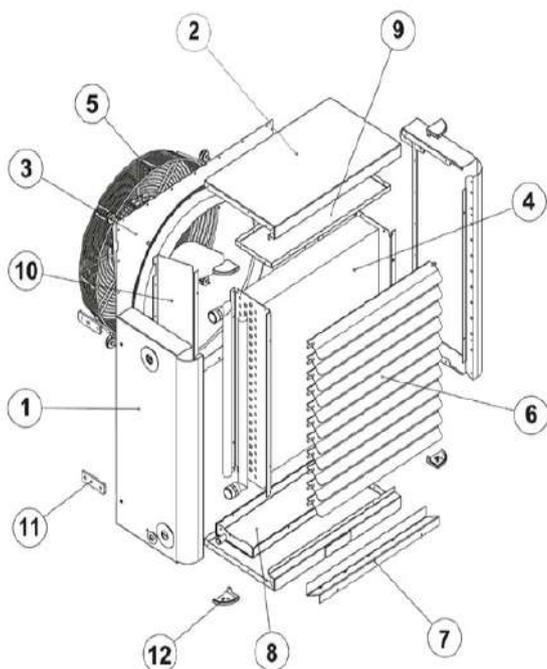
En fil d'acier électrozingué : supporte le moteur, elle est fixée à l'habillage au moyen de supports antivibratoires. Elle prévient tout risque de contact avec le ventilateur en mouvement.

VUE ÉCLATÉE (version XP1)



- 1) Habillage : panneau latéral
- 2) Habillage : panneaux supérieur/inférieur
- 3) Panneau arrière/collier ventilateur
- 4) Échangeur de chaleur à bloc aileté (batterie d'échange thermique)
- 5) Grille de protection contre les accidents (ventilateur) support moteur
- 6) Ailettes de diffusion orientables
- 7) Couverture supérieure batterie d'échange thermique
- 8) Convoyeur aéraulique
- 9) Brides de fixation au plafond/murale
- 10) Fermeture angulaire plastique pour habillage

VUE ÉCLATÉE (version XC1)



- 1) Habillage : panneau latéral
- 2) Habillage : panneau supérieur
- 3) Panneau arrière/collier ventilateur
- 4) Échangeur de chaleur à bloc aileté (batterie d'échange thermique)
- 5) Grille de protection contre les accidents (ventilateur) support moteur
- 6) Ailettes de diffusion orientables
- 7) Bac auxiliaire de récolte des condensats
- 8) Bac pour la récolte des condensats
- 9) Couverture supérieure batterie d'échange thermique
- 10) Convoyeur aéraulique
- 11) Brides de fixation au plafond/murale
- 12) Fermeture angulaire plastique pour habillage

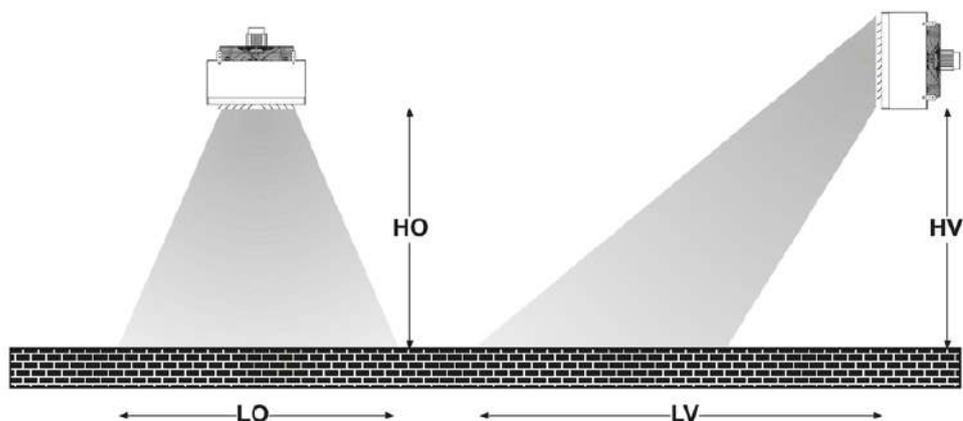
3- Installation



AVERTISSEMENT:

- L'installation et la mise en service de l'unité doivent être confiées à un personnel compétent et effectuées conformément aux standards techniques applicables et aux normes en vigueur.
- Pour des raisons de sécurité, ne pas introduire les doigts ou autres objets dans la grille de sortie d'air.
- Tous les modèles de la série XPO sont prévus pour installation murale et au plafond.
- Tous les modèles de la série XCO sont prévus pour installation murale uniquement (mode froid non compatible avec un montage au plafond)
- Lorsque l'unité est installée dans des milieux utilisés de manière occasionnelle, la température des locaux devra être maintenue à plus de 0°C, ou bien il faudra ajouter du liquide antigel à l'eau afin d'éviter qu'elle ne gèle à l'intérieur de la batterie.
- Ne pas modifier les connexions électriques internes ni autres parties de l'appareil.
- Lors de la réception de l'unité, contrôler son état et vérifier qu'elle n'ait pas subi de dommages durant le transport.

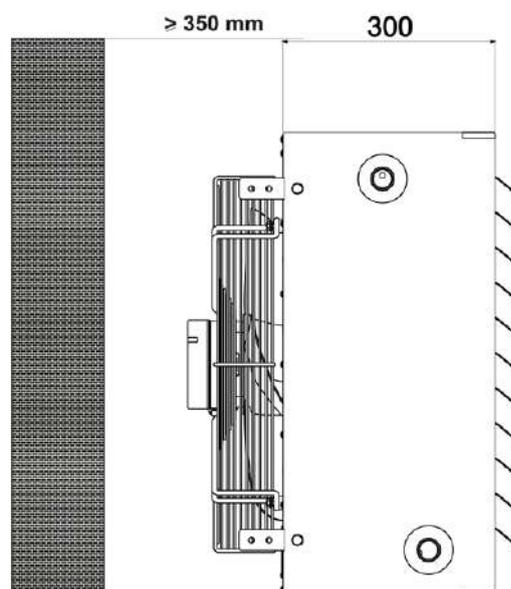
HAUTEUR D'INSTALLATION RECOMMANDÉE



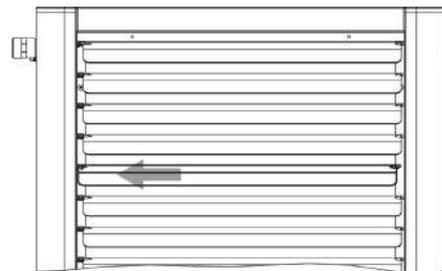
| Modèle | 1400 tr/min (4 pôles) | | | | 900 tr/min (6 pôles) | | | | 700 tr/min (8 pôles) | | | |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|
| | HV (m) | LV (m) | HO (m) | LO (m) | HV (m) | LV (m) | HO (m) | LO (m) | HV (m) | LV (m) | HO (m) | LO (m) |
| X12... | 3,00 | 7,00 | 3,50 | 5,50 | 3,00 | 5,00 | - | - | 3,00 | 4,00 | - | - |
| X13... | 3,00 | 6,50 | 3,50 | 5,50 | 3,00 | 4,50 | - | - | 3,00 | 3,50 | - | - |
| X14... | 3,00 | 6,50 | 3,50 | 5,50 | 3,00 | 4,50 | - | - | 2,50 | 3,00 | - | - |
| X22... | 3,50 | 11,0 | 4,00 | 7,00 | 3,50 | 7,50 | 3,50 | 5,50 | 3,50 | 5,50 | 3,00 | 4,00 |
| X23... | 3,50 | 10,0 | 4,00 | 7,00 | 3,50 | 7,00 | 3,50 | 5,00 | 3,50 | 5,00 | 3,00 | 4,00 |
| X24... | 3,50 | 9,50 | 4,00 | 7,00 | 3,50 | 6,50 | 3,50 | 5,00 | 3,50 | 4,50 | 3,00 | 4,00 |
| X32... | 4,50 | 15,5 | 5,00 | 12,0 | 4,00 | 9,50 | 4,00 | 7,50 | 3,50 | 8,00 | 3,50 | 5,00 |
| X33... | 4,50 | 15,0 | 5,00 | 12,0 | 4,00 | 9,00 | 4,00 | 7,50 | 3,50 | 7,50 | 3,50 | 5,00 |
| X34... | 4,00 | 14,5 | 5,00 | 12,0 | 3,50 | 8,50 | 4,00 | 7,50 | 3,00 | 7,00 | 3,50 | 4,50 |
| X42... | 4,50 | 19,0 | 5,50 | 12,0 | 4,00 | 11,5 | 4,00 | 8,00 | 3,50 | 9,50 | 3,50 | 6,50 |
| X43... | 4,50 | 18,0 | 5,50 | 12,0 | 3,50 | 10,5 | 4,00 | 8,00 | 3,50 | 9,00 | 3,50 | 6,50 |
| X44... | 4,00 | 18,0 | 5,50 | 12,0 | 3,50 | 10,0 | 4,00 | 8,00 | 3,00 | 9,00 | 3,50 | 6,00 |
| X53... | 5,00 | 18,0 | 6,00 | 12,0 | 4,00 | 11,0 | 5,50 | 7,00 | 4,00 | 9,00 | 5,00 | 6,00 |
| X54... | 4,50 | 18,0 | 6,00 | 12,0 | 4,00 | 10,0 | 5,50 | 7,00 | 3,50 | 9,00 | 5,00 | 6,00 |
| X63... | - | - | - | - | 5,50 | 11,5 | 6,00 | 11,00 | 5,00 | 9,50 | 5,00 | 8,00 |
| X64... | - | - | - | - | 5,00 | 10,5 | 6,00 | 11,00 | 4,50 | 9,00 | 5,00 | 8,00 |

DÉGAGEMENT RECOMMANDÉ A LA REPRISE D'AIR

- Pour une installation murale ou au plafond sans support fourni par Exeltec, veuillez à respecter un dégagement d'au moins 350mm à la reprise de l'aérotherme avec le mur ou le plafond.
- Utiliser des chevilles de fixation adéquates au poids de l'unité et vérifier que la surface de fixation soit adaptée.



- Pour l'installation au plafond, utiliser les 4 brides fournies et suspendre l'aérotherme au moyen de 4 chaînes ou câbles adéquates à supporter le poids de l'unité.
Pour favoriser la distribution de l'air dans la pièce, tourner de 180° la moitié des déflecteurs de sortie d'air en appuyant sur le déflecteur pour comprimer le ressort (voir visuel suivant)

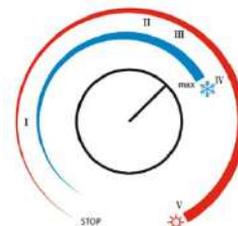


- Utiliser un moyen de levage approprié pour porter l'unité dans la position d'installation.
- Les raccords hydrauliques côté appareil, n'ont aucune fonction de support et ne peuvent donc pas être utilisés pour soutenir l'unité.
- L'installation doit être effectuée à l'aide d'un niveau à bulle pour assurer une mise à niveau parfaite, éviter la formation de poches d'air à l'intérieur de la batterie d'échange thermique et garantir la purge correcte des condensats en phase de refroidissement (pour les versions XCO).
- Prévoir des vannes d'isolement sur l'entrée et sortie d'eau afin de pouvoir isoler hydrauliquement l'aérotherme du reste du réseau en cas de besoin.
- Pour les raccordements hydrauliques, utiliser une contre-clé de serrage pour éviter la rotation du collecteur susceptible d'endommager la batterie d'échange thermique.



Avertissements spécifiques aux version XC1 (eau chaude et eau glacée) :

- Pour le fonctionnement en mode froid, il faut prévoir une ligne de purge des condensats avec une section adéquate et une inclinaison suffisante. Vérifier l'écoulement avant de mettre en marche l'unité.
- Afin de prévenir la projection des condensats par la bouche de soufflage, utiliser les aérothermes XC1 en phase de refroidissement uniquement à la vitesse maximale admise pour chaque modèle comme indiquée par le symbole présent sur le régulateur de vitesse OP-AYRVM fourni avec l'appareil (**accessoire obligatoire**)
- Le fonctionnement en mode froid est compatible seulement avec une installation murale.
- L'arrivée d'eau doit être prévue en correspondance avec le raccordement hydraulique inférieur, afin de faciliter une meilleure évacuation de l'air de l'intérieur de la batterie et le bon fonctionnement de l'échangeur de chaleur.
- En cas de phénomènes atmosphériques exceptionnels, il est nécessaire d'interrompre toute utilisation de l'unité et, avant de la remettre en service, il est nécessaire de demander un contrôle à confier à un technicien qualifié, qui devra avant tout s'assurer de l'intégrité du circuit hydraulique (tuyaux et composants) et des branchements électriques, et également s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.



4- Caractéristiques électriques

Version XP1

| Modèle | Alimentation électrique | Vitesse | Nombre de pôles | Puissance absorbée | Courant maximum absorbée (1) |
|-----------|-------------------------|----------|-----------------|--------------------|------------------------------|
| X12A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 69 W | 0.31 A |
| X12A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 49 W | 0.22 A |
| X13A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 69 W | 0.31 A |
| X13A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 50 W | 0.22 A |
| X14A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 70 W | 0.32 A |
| X14A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 51 W | 0.22 A |
| X22A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 198 W | 0.88 A |
| X22A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 110 W | 0.49 A |
| X23A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 210 W | 0.93 A |
| X23A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 114 W | 0.50 A |
| X24A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 212 W | 0.95 A |
| X24A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 120 W | 0.53 A |
| X32A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 320 W | 1.40 A |
| X32A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 315 W | 0.55 A |
| X32A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 175 W | 0.55 A |
| X33A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 340 W | 1.49 A |
| X33A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 330 W | 0.56 A |
| X33A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 180 W | 0.56 A |
| X34A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 345 W | 1.51 A |
| X34A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 340 W | 0.57 A |
| X34A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 182 W | 0.57 A |
| X42A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 623 W | 2.73 A |
| X42A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 650 W | 1.33 A |
| X42A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 450 W | 1.33 A |
| X43A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 635 W | 2.78 A |
| X43A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 690 W | 1.35 A |
| X43A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 465 W | 1.35 A |
| X44A41FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 4 | 655 W | 2.87 A |
| X44A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 700 W | 1.38 A |
| X44A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 470 W | 1.38 A |
| X53A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 374 W | 1.72 A |
| X53A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 732 W | 1.42 A |
| X53A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 775 W | 1.42 A |
| X54A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 380 W | 1.73 A |
| X54A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 4 | 755 W | 1.50 A |
| X54A43FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 6 | 780 W | 1.50 A |
| X63A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 560 W | 2.50 A |
| X63A63FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 6 | 575 W | 1.20 A |
| X63A63FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 8 | 380 W | 1.20 A |
| X64A61FP1 | Mono 230 V - 50 Hz | Nominale | 6 | 582 W | 2.55 A |
| X64A63FP1 | Tri 400V - 50 Hz | GV | 6 | 590 W | 1.22 A |
| X64A63FP1 | Tri 400V - 50 Hz | PV | 8 | 390 W | 1.22 A |

| Modèle | Alimentation électrique | Nombre de pôles | Puissance absorbée (1) | Puissance absorbée (2) | Courant maximum absorbée (3) |
|-----------|-------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| X12A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 67 W | 33 W | 0.29 A |
| X12A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 49 W | 34 W | 0.22 A |
| X13A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 69 W | 33 W | 0.31 A |
| X13A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 50 W | 34 W | 0.22 A |
| X14A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 70 W | 33 W | 0.32 A |
| X14A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 51 W | 34 W | 0.22 A |
| X22A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 198 W | 95 W | 0.88 A |
| X22A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 110 W | 81 W | 0.49 A |
| X23A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 210 W | 95 W | 0.93 A |
| X23A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 114 W | 81 W | 0.50 A |
| X24A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 212 W | 95 W | 0.95 A |
| X24A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 120 W | 81 W | 0.53 A |
| X32A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 320 W | 153 W | 1.40 A |
| X33A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 340 W | 153 W | 1.49 A |
| X34A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 345 W | 153 W | 1.51 A |
| X42A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 623 W | 400 W | 2.73 A |
| X43A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 635 W | 400 W | 2.78 A |
| X44A41FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 4 | 655 W | 400 W | 2.87 A |
| X63A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 560 W | 335 W | 2.50 A |
| X64A61FC1 | Mono 230 V - 50 Hz | 6 | 582 W | 335 W | 2.55 A |

(1) Mesurée à vitesse maximale

(2) Mesurée à la vitesse maximale admise dans le froid

(3) Mesurée à vitesse maximale

5- Caractéristiques techniques nominales

Version XP1

| Modèle | Alimentation électrique [V-Ph-Hz] | Nombre de pôle | Raccordement moteur | Débit d'air nominal [m ³ /h] | Puissance calorifique (1) [kW] | Débit d'eau (1) [l/h] | Pertes de charge (1) [kPa] | Niveau de puissance acoustique (2) [dB(A)] | Puissance absorbée [W] |
|-----------|-----------------------------------|----------------|---------------------|---|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|------------------------|
| X12A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 1280 | 8,80 | NC | NC | 64 | 69 |
| X12A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 1000 | 7,66 | NC | NC | 59 | 49 |
| X13A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 1140 | 11,33 | NC | NC | 64 | 69 |
| X13A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 900 | 9,80 | NC | NC | 59 | 50 |
| X14A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 1040 | 13,08 | NC | NC | 65 | 70 |
| X14A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 800 | 11,00 | NC | NC | 60 | 51 |
| X22A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 3020 | 17,83 | NC | NC | 76 | 198 |
| X22A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 2100 | 14,61 | NC | NC | 64 | 110 |
| X23A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 2630 | 23,18 | NC | NC | 76 | 210 |
| X23A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 1850 | 18,81 | NC | NC | 65 | 114 |
| X24A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 2600 | 26,40 | NC | NC | 77 | 212 |
| X24A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 1800 | 21,02 | NC | NC | 65 | 120 |
| X32A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 4500 | 32,10 | NC | NC | 76 | 320 |
| X32A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 4300 | 31,30 | NC | NC | 76 | 315 |
| X32A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 3200 | 26,46 | NC | NC | 69 | 175 |
| X33A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 4150 | 35,82 | NC | NC | 76 | 340 |
| X33A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 4000 | 35,06 | NC | NC | 76 | 330 |
| X33A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 2900 | 28,97 | NC | NC | 69 | 180 |
| X34A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 4050 | 41,09 | NC | NC | 77 | 345 |
| X34A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 3900 | 40,16 | NC | NC | 77 | 340 |
| X34A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 2800 | 32,71 | NC | NC | 70 | 182 |
| X42A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 6900 | 48,14 | NC | NC | 75 | 623 |
| X42A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 7100 | 48,91 | NC | NC | 73 | 650 |
| X42A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 5600 | 42,82 | NC | NC | 67 | 450 |
| X43A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 6400 | 53,93 | NC | NC | 74 | 635 |
| X43A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 6550 | 54,66 | NC | NC | 74 | 690 |
| X43A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 5300 | 48,31 | NC | NC | 68 | 465 |
| X44A41FP1 | 230 - 1 - 50 | 4 | Mono | 6200 | 60,81 | NC | NC | 75 | 655 |
| X44A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 6400 | 61,98 | NC | NC | 75 | 700 |
| X44A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 5150 | 54,33 | NC | NC | 69 | 470 |
| X53A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 6200 | 55,19 | NC | NC | 69 | 374 |
| X53A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 7900 | 63,51 | NC | NC | 76 | 732 |
| X53A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 6450 | 56,49 | NC | NC | 72 | 775 |
| X54A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 5900 | 60,43 | NC | NC | 71 | 380 |
| X54A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 4 | Triangle (GV) | 7600 | 70,34 | NC | NC | 77 | 755 |
| X54A43FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Étoile (PV) | 6200 | 62,27 | NC | NC | 73 | 780 |
| X63A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 8100 | 91,42 | NC | NC | 65 | 560 |
| X63A63FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Triangle (GV) | 8300 | 92,81 | NC | NC | 72 | 575 |
| X63A63FP1 | 400 - 3 - 50 | 8 | Étoile (PV) | 6500 | 79,51 | NC | NC | 67 | 380 |
| X64A61FP1 | 230 - 1 - 50 | 6 | Mono | 7500 | 91,66 | NC | NC | 71 | 582 |
| X64A63FP1 | 400 - 3 - 50 | 6 | Triangle (GV) | 7650 | 92,81 | NC | NC | 72 | 590 |
| X64A63FP1 | 400 - 3 - 50 | 8 | Étoile (PV) | 6000 | 79,27 | NC | NC | 67 | 390 |

NC : Nous consulter avec le régime d'eau et la température d'air repris de l'installation

(1) : Pour un régime d'eau 85/75°C, air repris 15°C, à vitesse nominale

(2) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741, à vitesse nominale

| Modèle | Nombre de pôle | Débit d'air max mode froid [m³/h] | Puissance calorifique (1) [kW] | Débit d'eau (1) [l/h] | Pertes de charge (1) [kPa] | Puissance froide totale (2) [kW] | Puissance froide sensible (2) [kW] | Débit d'eau (2) [l/h] | Pertes de charge (2) [kPa] | Niveau de puissance acoustique (3) [dB(A)] | Puissance absorbée (4) [W] |
|-----------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| X12A41FC1 | 4 | 898 | NC | NC | NC | 2,30 | 1,81 | 395 | 9 | 53 | 33 |
| X12A61FC1 | 6 | 898 | NC | NC | NC | 2,30 | 1,81 | 395 | 9 | 54 | 34 |
| X13A41FC1 | 4 | 808 | NC | NC | NC | 2,82 | 2,23 | 482 | 6 | 53 | 33 |
| X13A61FC1 | 6 | 808 | NC | NC | NC | 2,82 | 2,23 | 482 | 6 | 54 | 34 |
| X14A41FC1 | 4 | 718 | NC | NC | NC | 3,15 | 2,45 | 541 | 5 | 54 | 33 |
| X14A61FC1 | 6 | 718 | NC | NC | NC | 3,15 | 2,45 | 541 | 5 | 55 | 34 |
| X22A41FC1 | 4 | 1602 | NC | NC | NC | 3,61 | 3,08 | 620 | 4 | 58 | 95 |
| X22A61FC1 | 6 | 1602 | NC | NC | NC | 3,61 | 3,08 | 620 | 4 | 59 | 81 |
| X23A41FC1 | 4 | 1411 | NC | NC | NC | 5,00 | 3,91 | 860 | 7 | 63 | 95 |
| X23A61FC1 | 6 | 1411 | NC | NC | NC | 5,00 | 3,91 | 860 | 7 | 60 | 81 |
| X24A41FC1 | 4 | 1373 | NC | NC | NC | 5,23 | 4,20 | 898 | 2 | 59 | 95 |
| X24A61FC1 | 6 | 1373 | NC | NC | NC | 5,23 | 4,20 | 898 | 2 | 60 | 81 |
| X32A41FC1 | 4 | 2485 | NC | NC | NC | 5,72 | 5,23 | 982 | 1 | 63 | 153 |
| X33A41FC1 | 4 | 2292 | NC | NC | NC | 7,22 | 6,12 | 1239 | 1 | 63 | 153 |
| X34A41FC1 | 4 | 2237 | NC | NC | NC | 9,65 | 7,50 | 1656 | 4 | 64 | 153 |
| X42A41FC1 | 4 | 3738 | NC | NC | NC | 9,72 | 7,85 | 1668 | 2 | 62 | 400 |
| X43A41FC1 | 4 | 3467 | NC | NC | NC | 12,4 | 8,69 | 2123 | 3 | 61 | 400 |
| X44A41FC1 | 4 | 3359 | NC | NC | NC | 13,1 | 10,3 | 2255 | 1 | 62 | 400 |
| X63A61FC1 | 6 | 4232 | NC | NC | NC | 18,9 | 14,3 | 3237 | 4 | 56 | 335 |
| X64A61FC1 | 6 | 4125 | NC | NC | NC | 22,4 | 16,8 | 3853 | 4 | 58 | 335 |

(1) Régime d'eau 85/75°C, air repris à 15°C - vitesse maximum admise pour le froid

(2) Régime d'eau 7/12°C, air repris 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) - vitesse maximum admise pour le froid

(3) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 - vitesse maximale admise pour le froid

(4) Mesurée à la vitesse maximale admise dans le froid

Les données figurant dans ce tableau font référence à la vitesse maximum admise dans la modalité rafraîchissement, pour empêcher la projection des gouttelettes de condensation dans la bouche de soufflage.

Volume eau batterie – Version XP1 & XC1

| Modèle | Volume eau batterie |
|----------|---------------------|
| X12..... | 0,9 litre |
| X13..... | 1,2 litre |
| X14..... | 1,5 litre |
| X22..... | 1,3 litre |
| X23..... | 1,8 litre |
| X24..... | 2,3 litres |
| X32..... | 2,2 litres |
| X33..... | 2,9 litres |
| X34..... | 3,6 litres |
| X42..... | 2,8 litres |
| X43..... | 3,8 litres |
| X44..... | 4,8 litres |
| X52..... | 4,2 litres |
| X53..... | 5,5 litres |
| X54..... | 6,8 litres |
| X62..... | 5,1 litres |
| X63..... | 6,8 litres |
| X64..... | 8,5 litres |

6- Données acoustiques

Version XP1 – Modèles monophasés

| Modèle | LwA (1) [dB(A)] | 125 Hz (2) [dB] | 250 Hz (2) [dB] | 500 Hz (2) [dB] | 1000 Hz (2) [dB] | 2000 Hz (2) [dB] | 4000 Hz (2) [dB] | 8000 Hz (2) [dB] | Lp (3) [dB(A)] |
|-----------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| X12A41FP1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X12A61FP1 | 59 | 57,2 | 59,7 | 55,6 | 53,2 | 50,0 | 49,6 | 45,7 | 37 |
| X13A41FP1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X13A61FP1 | 59 | 57,2 | 59,7 | 55,6 | 53,2 | 50,0 | 49,6 | 45,7 | 37 |
| X14A41FP1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X14A61FP1 | 60 | 58,2 | 60,7 | 56,6 | 54,2 | 51,0 | 50,6 | 46,7 | 38 |
| X22A41FP1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X22A61FP1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X23A41FP1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X23A61FP1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X24A41FP1 | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X24A61FP1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X32A41FP1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X33A41FP1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X34A41FP1 | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X42AA1FP1 | 75 | 73,2 | 75,7 | 71,6 | 69,2 | 66,0 | 65,6 | 61,7 | 53 |
| X43A41FP1 | 74 | 72,2 | 74,7 | 70,6 | 68,2 | 65,0 | 64,6 | 60,7 | 52 |
| X44A41FP1 | 75 | 73,2 | 75,7 | 71,6 | 69,2 | 66,0 | 65,6 | 61,7 | 53 |
| X53A61FP1 | 69 | 67,2 | 69,7 | 65,6 | 63,2 | 60,0 | 59,6 | 55,7 | 47 |
| X54A61FP1 | 71 | 69,2 | 71,7 | 67,6 | 65,2 | 62,0 | 61,6 | 57,7 | 49 |
| X63A61FP1 | 70 | 68,2 | 70,7 | 66,6 | 64,2 | 61,0 | 60,6 | 56,7 | 48 |
| X64A61FP1 | 71 | 69,2 | 71,7 | 67,6 | 65,2 | 62,0 | 61,6 | 57,7 | 49 |

(1) Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

(2) Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré.

(3) Niveau de pression sonore à 5m (Q=2)

Version XP1 – Modèles triphasés

| Modèle | Vitesse | LwA (1) [dB(A)] | 125 Hz (2) [dB] | 250 Hz (2) [dB] | 500 Hz (2) [dB] | 1000 Hz (2) [dB] | 2000 Hz (2) [dB] | 4000 Hz (2) [dB] | 8000 Hz (2) [dB] | Lp (3) [dB(A)] |
|-----------|--------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| X32A43FP1 | GV (4 pôles) | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X32A43FP1 | PV (6 pôles) | 69 | 67,2 | 69,7 | 65,6 | 63,2 | 60,0 | 59,6 | 55,7 | 47 |
| X33A43FP1 | GV (4 pôles) | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X33A43FP1 | PV (6 pôles) | 69 | 67,2 | 69,7 | 65,6 | 63,2 | 60,0 | 59,6 | 55,7 | 47 |
| X34A43FP1 | GV (4 pôles) | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X34A43FP1 | PV (6 pôles) | 70 | 68,2 | 70,7 | 66,6 | 64,2 | 61,0 | 60,6 | 56,7 | 48 |
| X42A43FP1 | GV (4 pôles) | 73 | 71,2 | 73,7 | 69,6 | 67,2 | 64,0 | 63,6 | 59,7 | 51 |
| X42A43FP1 | PV (6 pôles) | 67 | 65,2 | 67,7 | 63,6 | 61,2 | 58,0 | 57,6 | 53,7 | 45 |
| X43A43FP1 | GV (4 pôles) | 74 | 72,2 | 74,7 | 70,6 | 68,2 | 65,0 | 64,6 | 60,7 | 52 |
| X43A43FP1 | PV (6 pôles) | 68 | 66,2 | 68,7 | 64,6 | 62,2 | 59,0 | 58,6 | 54,7 | 46 |
| X44A43FP1 | GV (4 pôles) | 75 | 73,2 | 75,7 | 71,6 | 69,2 | 66,0 | 65,6 | 61,7 | 53 |
| X44A43FP1 | PV (6 pôles) | 69 | 67,2 | 69,7 | 65,6 | 63,2 | 60,0 | 59,6 | 55,7 | 47 |
| X53A43FP1 | GV (4 pôles) | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X53A43FP1 | PV (6 pôles) | 72 | 70,2 | 72,7 | 68,6 | 66,2 | 63,0 | 62,6 | 58,7 | 50 |
| X54A43FP1 | GV (4 pôles) | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X54A43FP1 | PV (6 pôles) | 73 | 71,2 | 73,7 | 69,6 | 67,2 | 64,0 | 63,6 | 59,7 | 51 |
| X63A63FP1 | GV (6 pôles) | 72 | 70,2 | 72,7 | 68,6 | 66,2 | 63,0 | 62,6 | 58,7 | 50 |
| X63A63FP1 | PV (8 pôles) | 67 | 65,2 | 67,7 | 63,6 | 61,2 | 58,0 | 57,6 | 53,7 | 45 |
| X64A63FP1 | GV (6 pôles) | 72 | 70,2 | 72,7 | 68,6 | 66,2 | 63,0 | 62,6 | 58,7 | 50 |
| X64A63FP1 | PV (8 pôles) | 67 | 65,2 | 67,7 | 63,6 | 61,2 | 58,0 | 57,6 | 53,7 | 45 |

(1) Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

(2) Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré.

(3) Niveau de pression sonore à 5m (Q=2)

Version XC1 – Modèles monophasés

| Modèle | LwA (1) [dB(A)] | 125 Hz (2) [dB] | 250 Hz (2) [dB] | 500 Hz (2) [dB] | 1000 Hz (2) [dB] | 2000 Hz (2) [dB] | 4000 Hz (2) [dB] | 8000 Hz (2) [dB] | Lp (3) [dB(A)] |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| X12A41FC1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X12A61FC1 | 59 | 57,2 | 59,7 | 55,6 | 53,2 | 50,0 | 49,6 | 45,7 | 37 |
| X13A41FC1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X13A61FC1 | 59 | 57,2 | 59,7 | 55,6 | 53,2 | 50,0 | 49,6 | 45,7 | 37 |
| X14A41FC1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X14A61FC1 | 60 | 58,2 | 60,7 | 56,6 | 54,2 | 51,0 | 50,6 | 46,7 | 38 |
| X22A41FC1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X22A61FC1 | 64 | 62,2 | 64,7 | 60,6 | 58,2 | 55,0 | 54,6 | 50,7 | 42 |
| X23A41FC1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X23A61FC1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X24A41FC1 | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X24A61FC1 | 65 | 63,2 | 65,7 | 61,6 | 59,2 | 56,0 | 55,6 | 51,7 | 43 |
| X32A41FC1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X33A41FC1 | 76 | 74,2 | 76,7 | 72,6 | 70,2 | 67,0 | 66,6 | 62,7 | 54 |
| X34A41FC1 | 77 | 75,2 | 77,7 | 73,6 | 71,2 | 68,0 | 67,6 | 63,7 | 55 |
| X42A41FC1 | 75 | 73,2 | 75,7 | 71,6 | 69,2 | 66,0 | 65,6 | 61,7 | 53 |
| X43A41FC1 | 74 | 72,2 | 74,7 | 70,6 | 68,2 | 65,0 | 64,6 | 60,7 | 52 |
| X44A41FC1 | 75 | 73,2 | 75,7 | 71,6 | 69,2 | 66,0 | 65,6 | 61,7 | 53 |
| X63A61FC1 | 70 | 68,2 | 70,7 | 66,6 | 64,2 | 61,0 | 60,6 | 56,7 | 48 |
| X64A61FC1 | 71 | 69,2 | 71,7 | 67,6 | 65,2 | 62,0 | 61,6 | 57,7 | 49 |

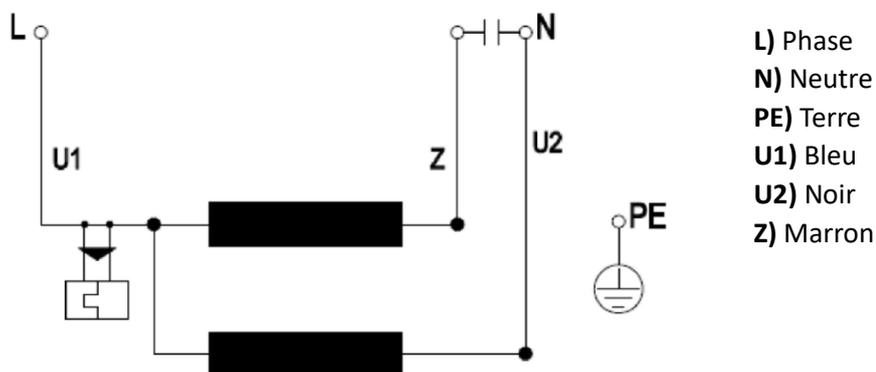
(1) Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

(2) Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré.

(3) Niveau de pression sonore à 5m (Q=2)

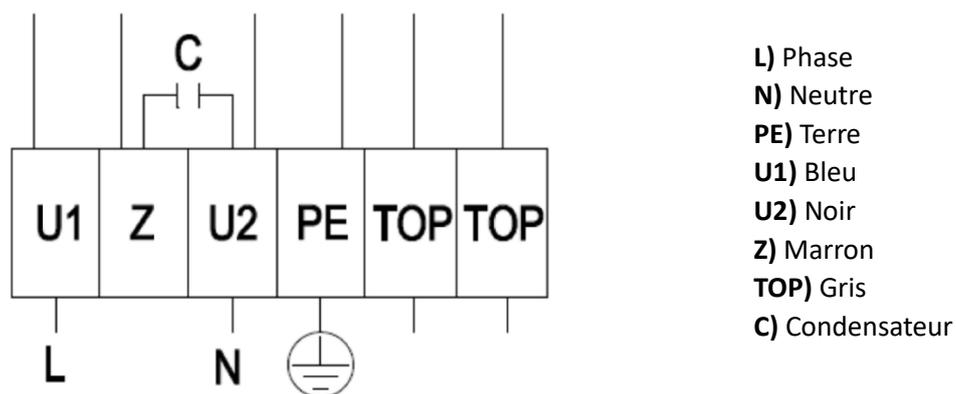
7- Schémas électriques (moteur seul)

7.1 – Bornier moteur / Taille 1-2-3 / Mono 230V / Moteur EBM



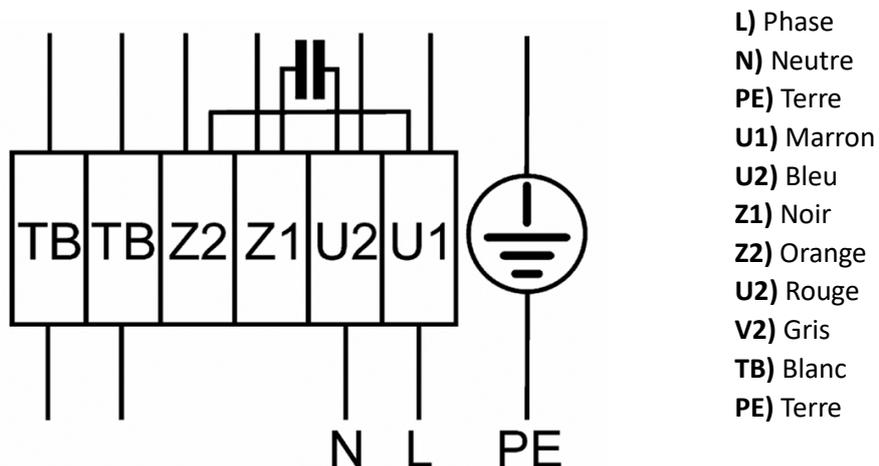
- L) Phase
- N) Neutre
- PE) Terre
- U1) Bleu
- U2) Noir
- Z) Marron

7.2 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Mono 230V / Moteur EBM



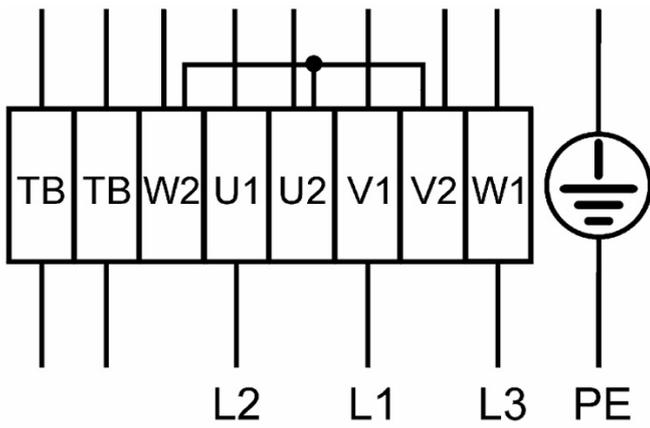
- L) Phase
- N) Neutre
- PE) Terre
- U1) Bleu
- U2) Noir
- Z) Marron
- TOP) Gris
- C) Condensateur

7.3 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Mono 230V / Moteur Ziehl



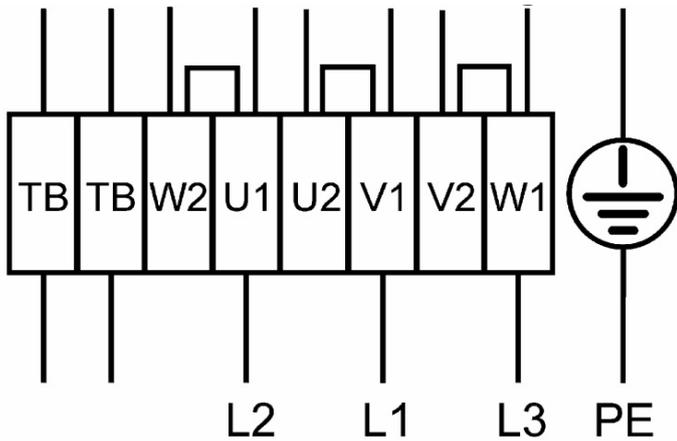
- L) Phase
- N) Neutre
- PE) Terre
- U1) Marron
- U2) Bleu
- Z1) Noir
- Z2) Orange
- U2) Rouge
- V2) Gris
- TB) Blanc
- PE) Terre

7.4 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Tri 400V / Moteur Ziehl / Petite vitesse



- L1)** Phase N°1
- L2)** Phase N°2
- L3)** Phase N°3
- PE)** Terre
- U1)** Marron
- V1)** Bleu
- W1)** Noir
- W2)** Orange
- U2)** Rouge
- V2)** Gris
- TB)** Blanc

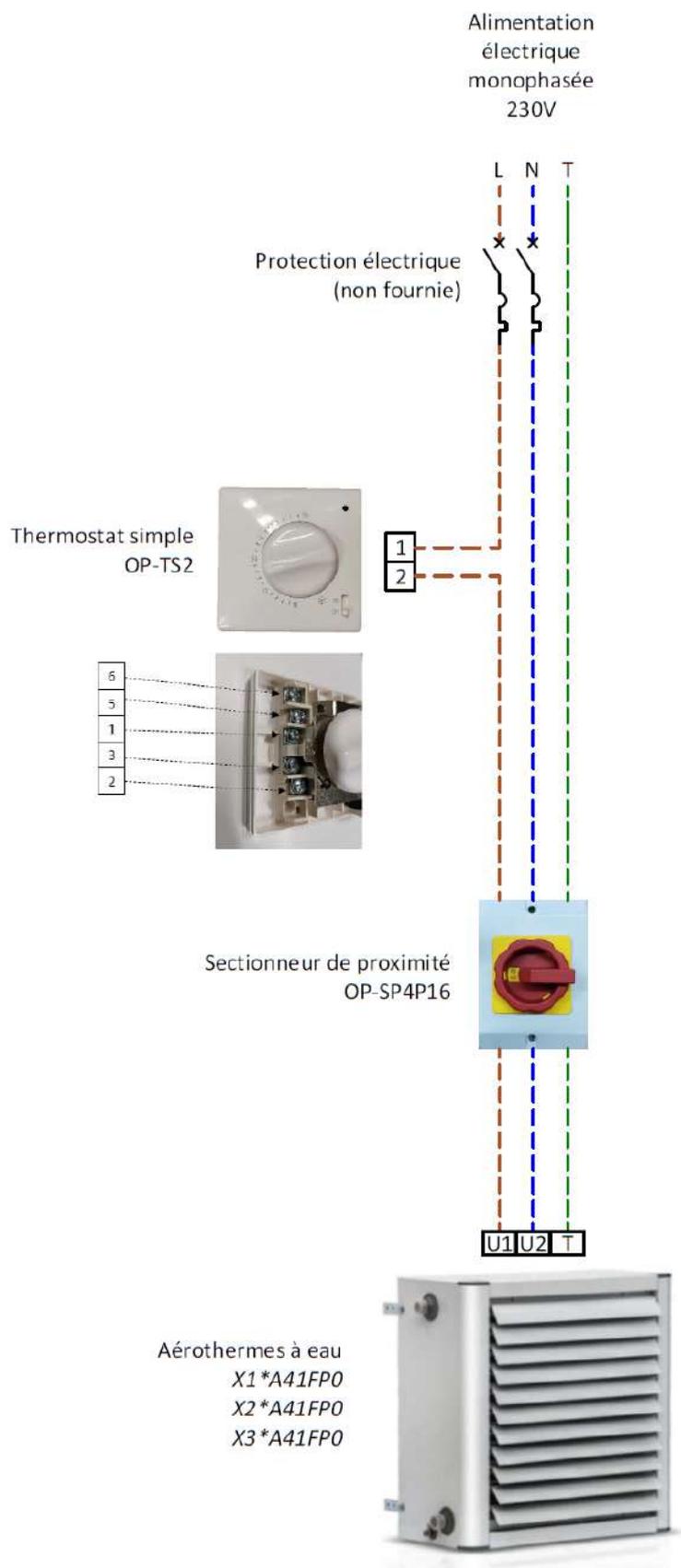
7.5 – Bornier moteur / Taille 4-5-6 / Tri 400V / Moteur Ziehl / Grande vitesse



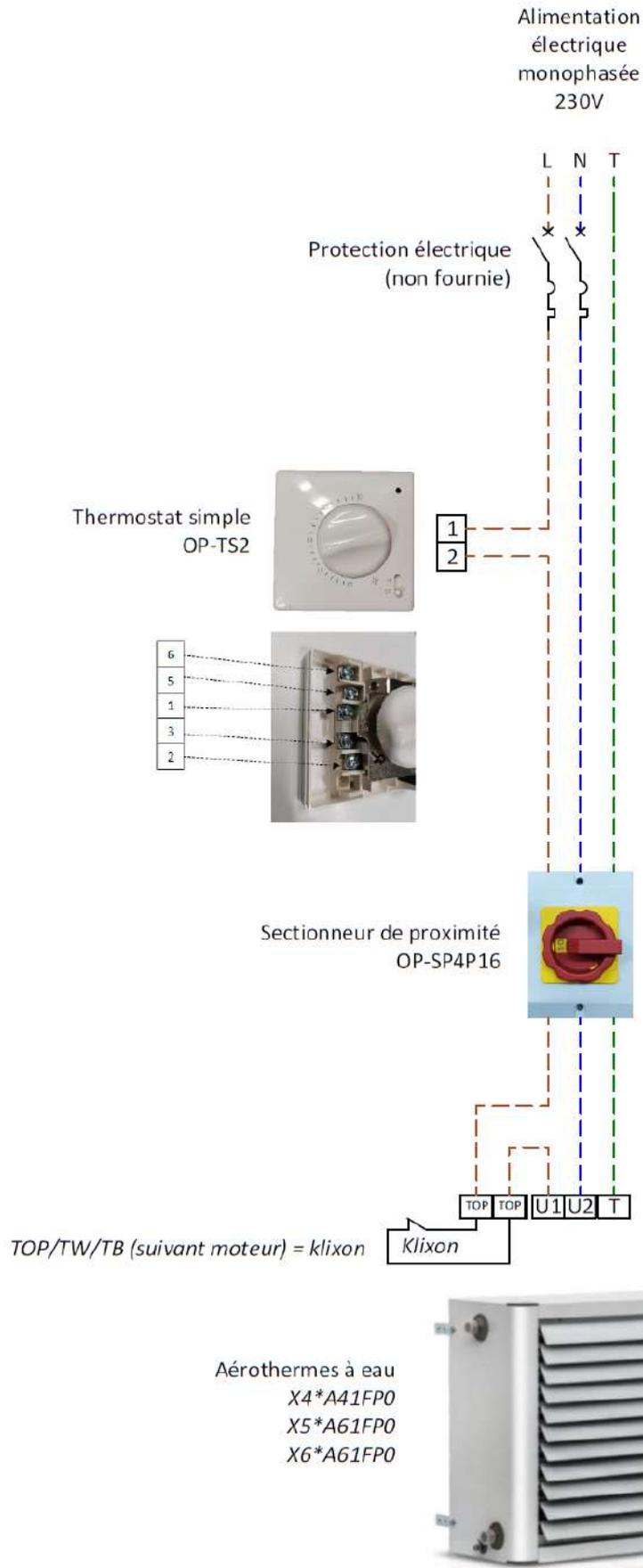
- L1)** Phase N°1
- L2)** Phase N°2
- L3)** Phase N°3
- PE)** Terre
- U1)** Marron
- V1)** Bleu
- W1)** Noir
- W2)** Orange
- U2)** Rouge
- V2)** Gris
- TB)** Blanc

8- Schémas électriques (avec accessoires de régulation)

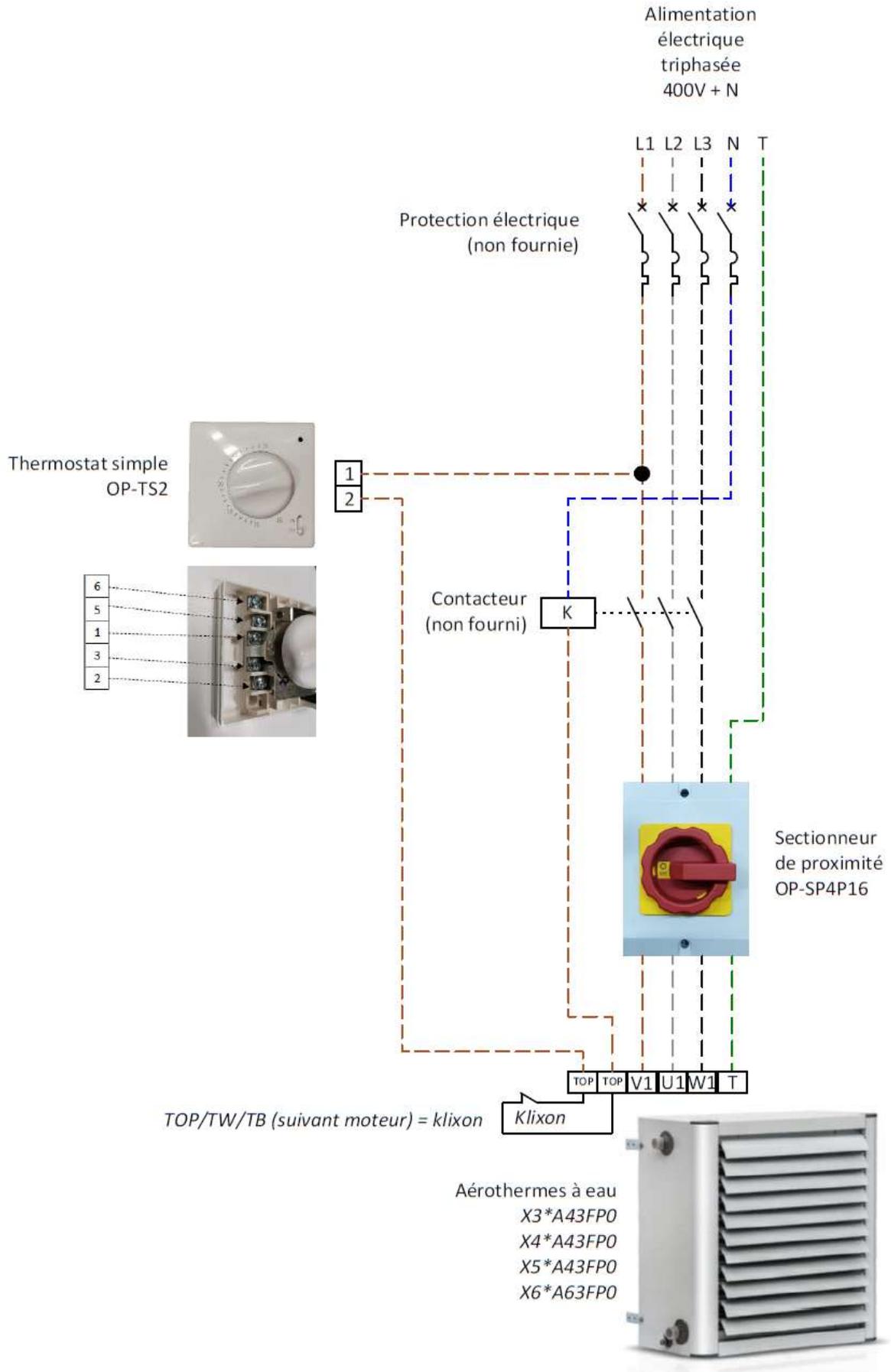
8.1 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 1-2-3 – Thermostat simple OP-TS2



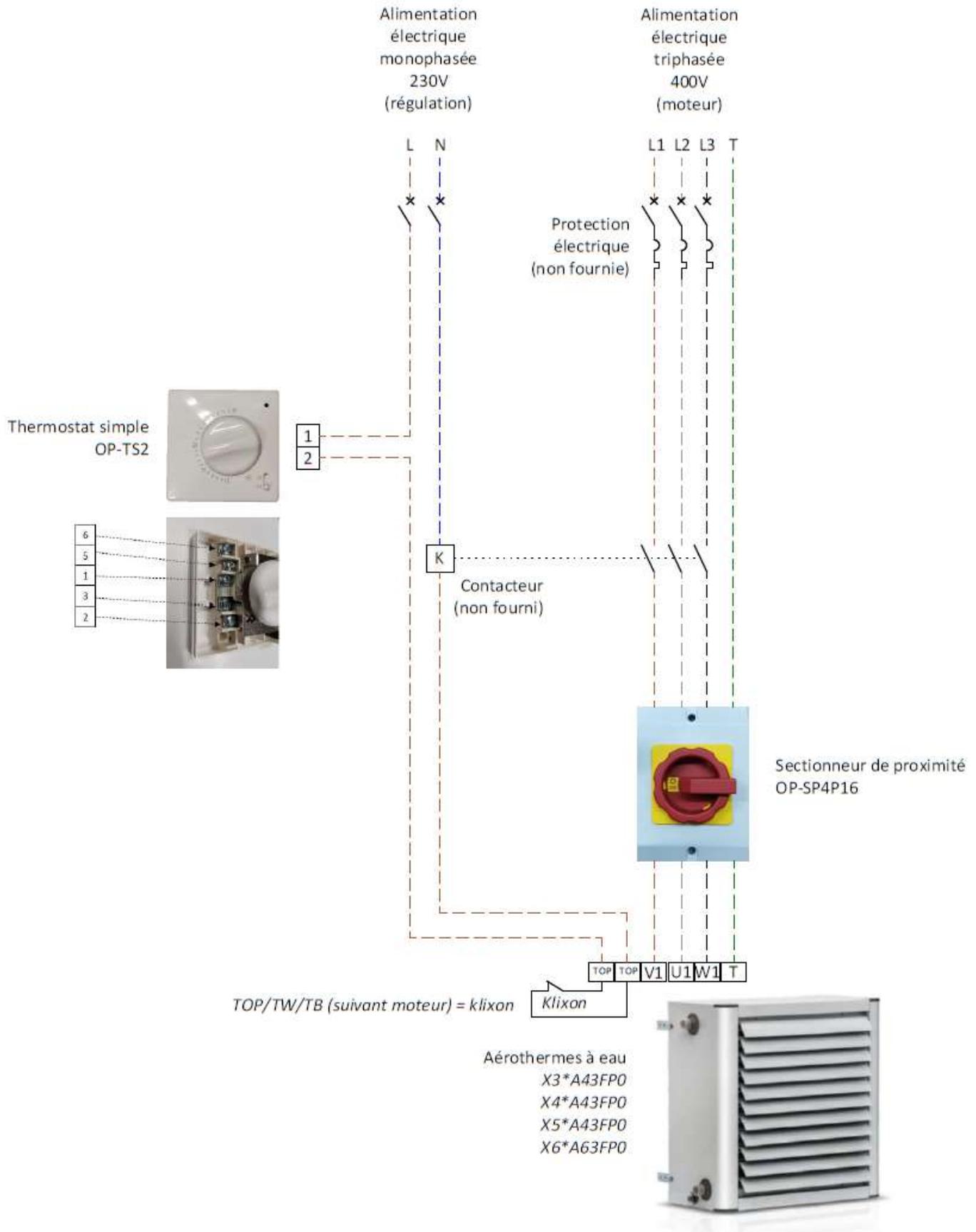
8.2 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2



8.3 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2 (alimentation commune moteur et thermostat)

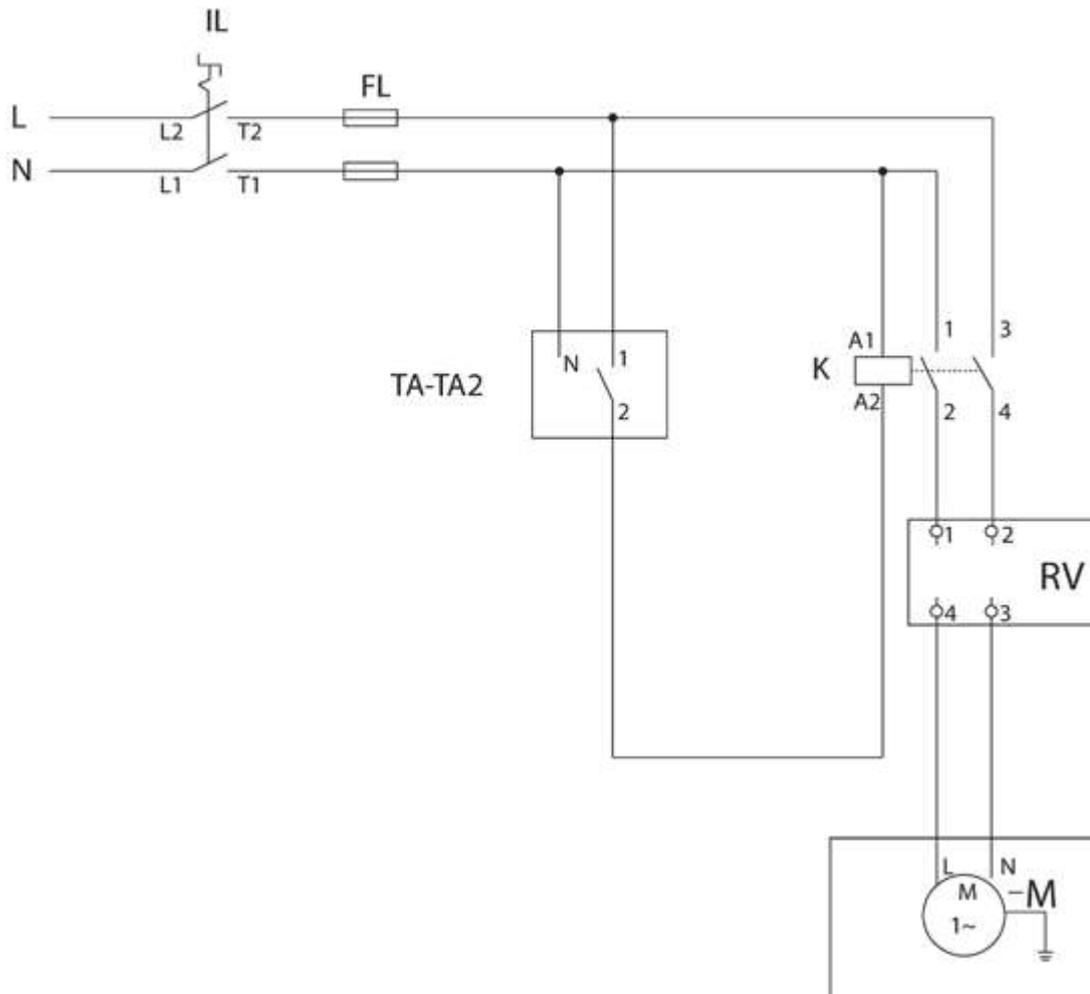


8.4 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6 – Thermostat simple OP-TS2 (alimentations séparées moteur et thermostat)



8.5 – Aérotherme XC1 – Mono 230V – Taille 1-2-3

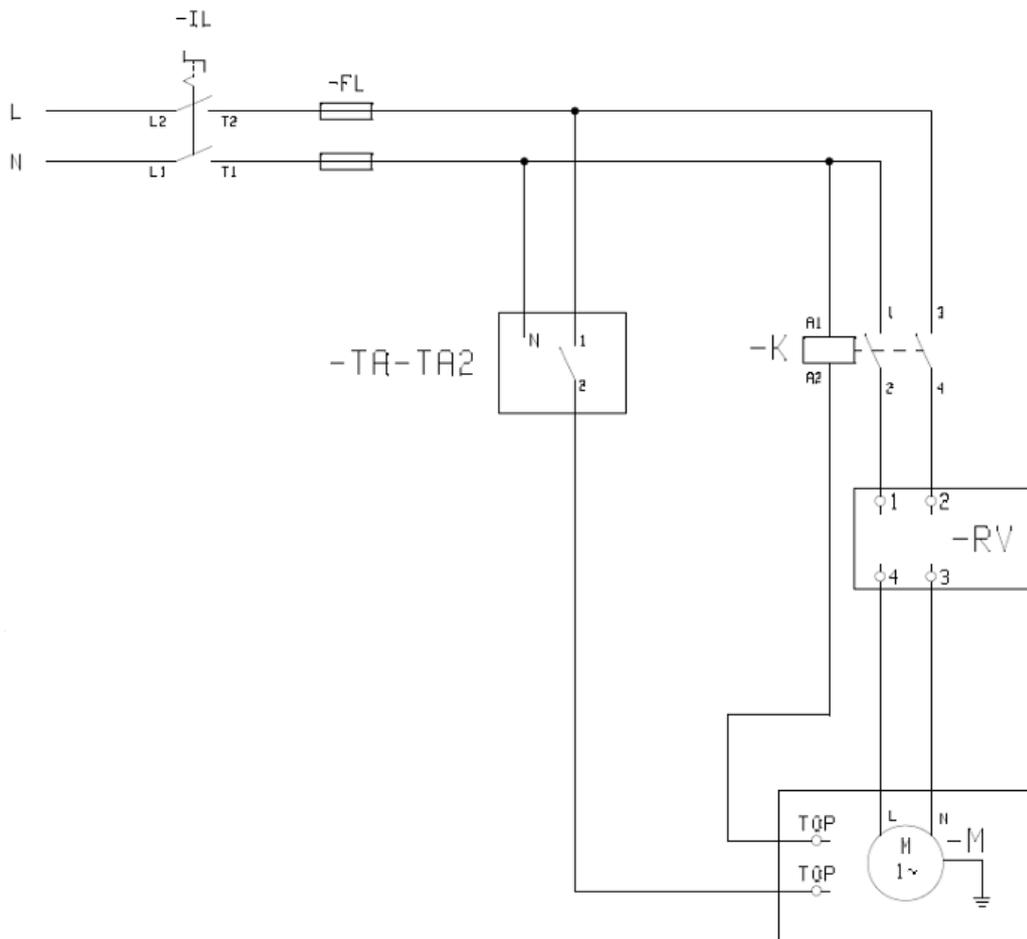
Thermostat chaud/froid OP-AYTA2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM



- » **RVM** = Variateur de tension
- » **FL**=Fusible de protection (non fournie)
- » **IL**=Interrupteur de ligne (non fournie)
- » **L**=Phase
- » **N**=Neutre
- » **M**=Moteur
- » **TA2**=Thermostat d'ambiance
- » **K**=Contacteur (non fourni)

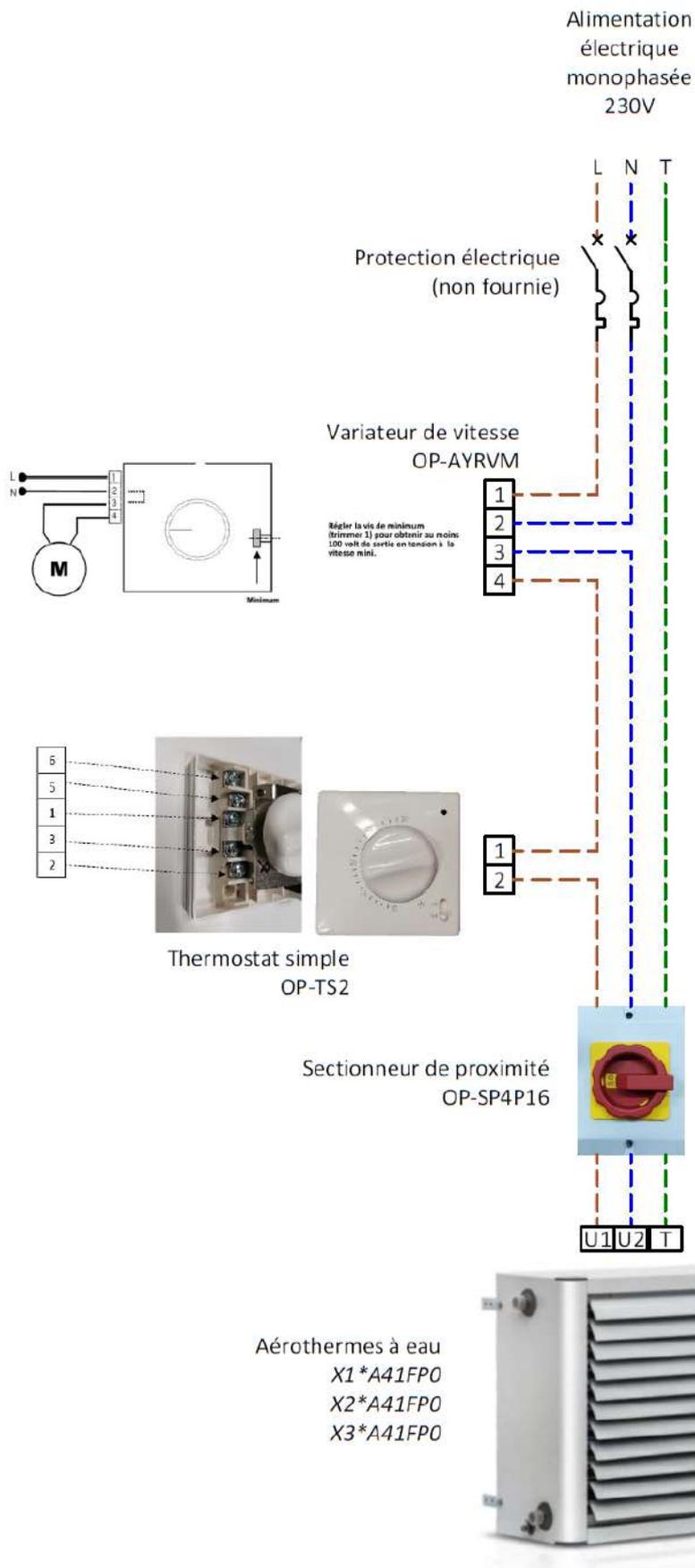
8.6 – Aérotherme XC1 – Mono 230V – Taille 4-5-6

Thermostat chaud/froid OP-AYTA2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM

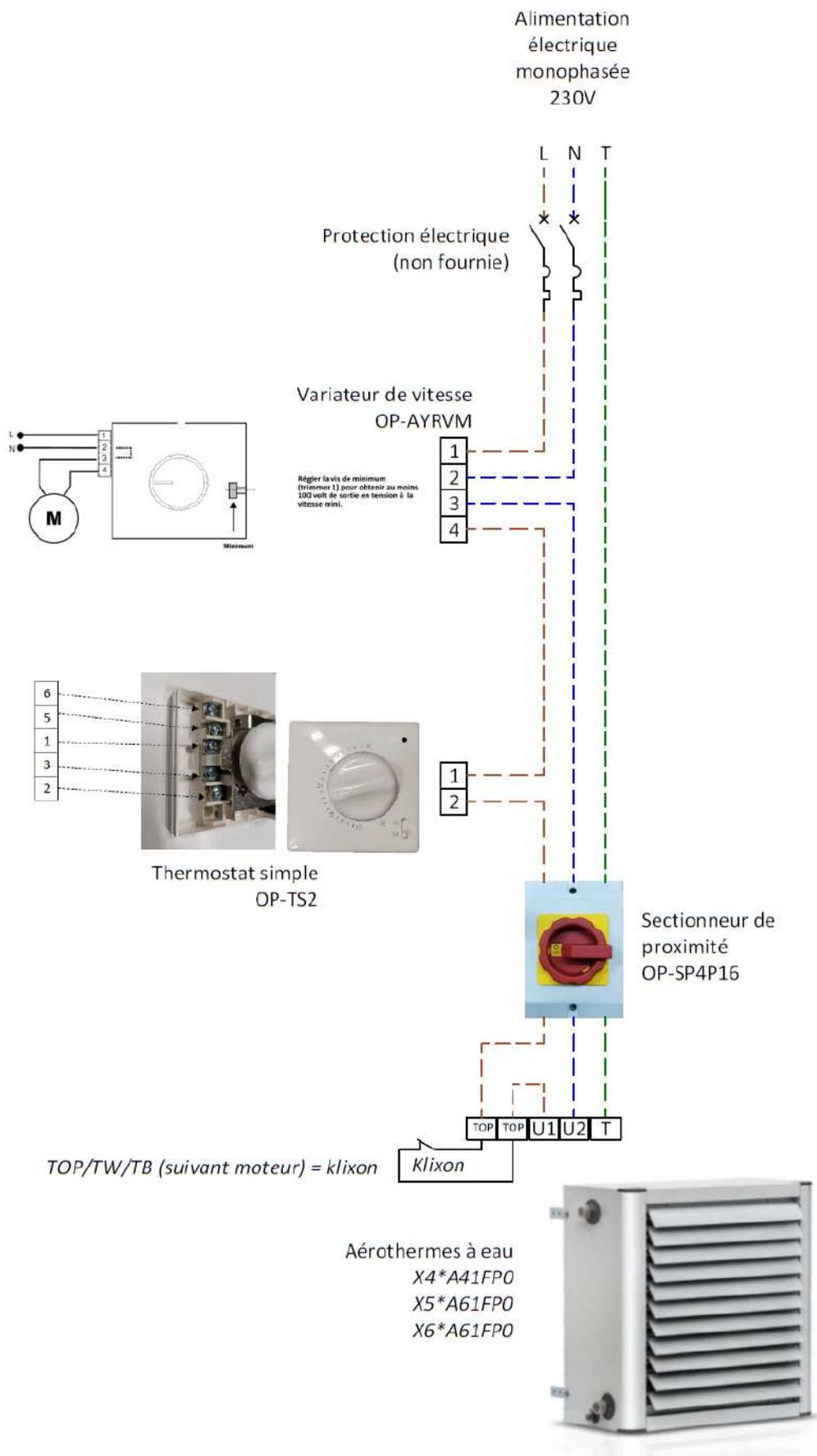


- » **RVM**= Variateur de tension
- » **FL**=Fusible de protection (non fournie)
- » **IL**=Interrupteur de ligne (non fourni)
- » **L**=Phase
- » **N**=Neutre
- » **M**=Moteur
- » **TA2**=Thermostat d'ambiance
- » **K**=Relais (non fourni)

8.7 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 1-2-3 Thermostat simple OP-TS2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM

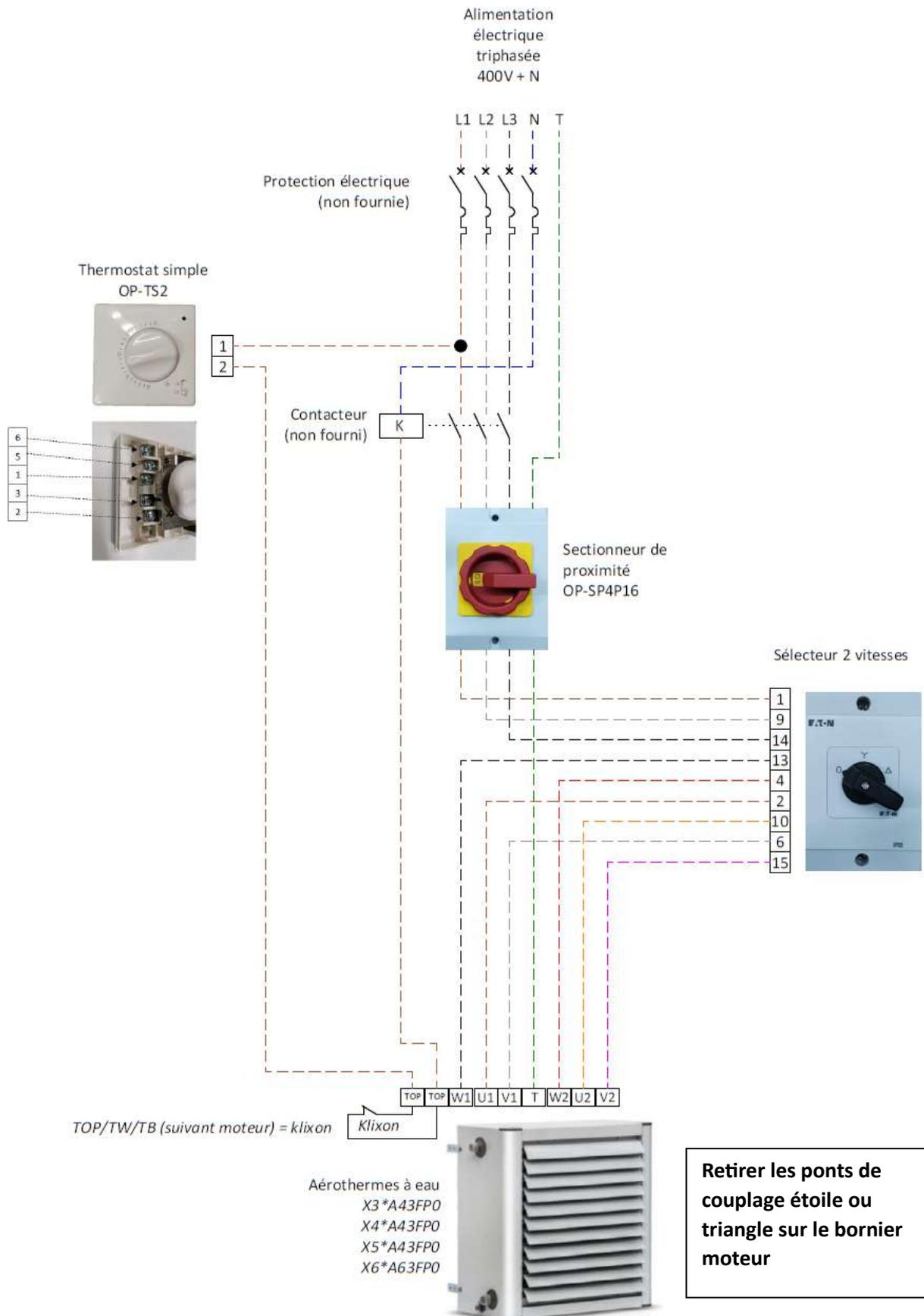


8.8 – Aérotherme XP1 – Mono 230V – Taille 4-5-6 Thermostat simple OP-TS2 + Variateur de vitesse OP-AYRVM

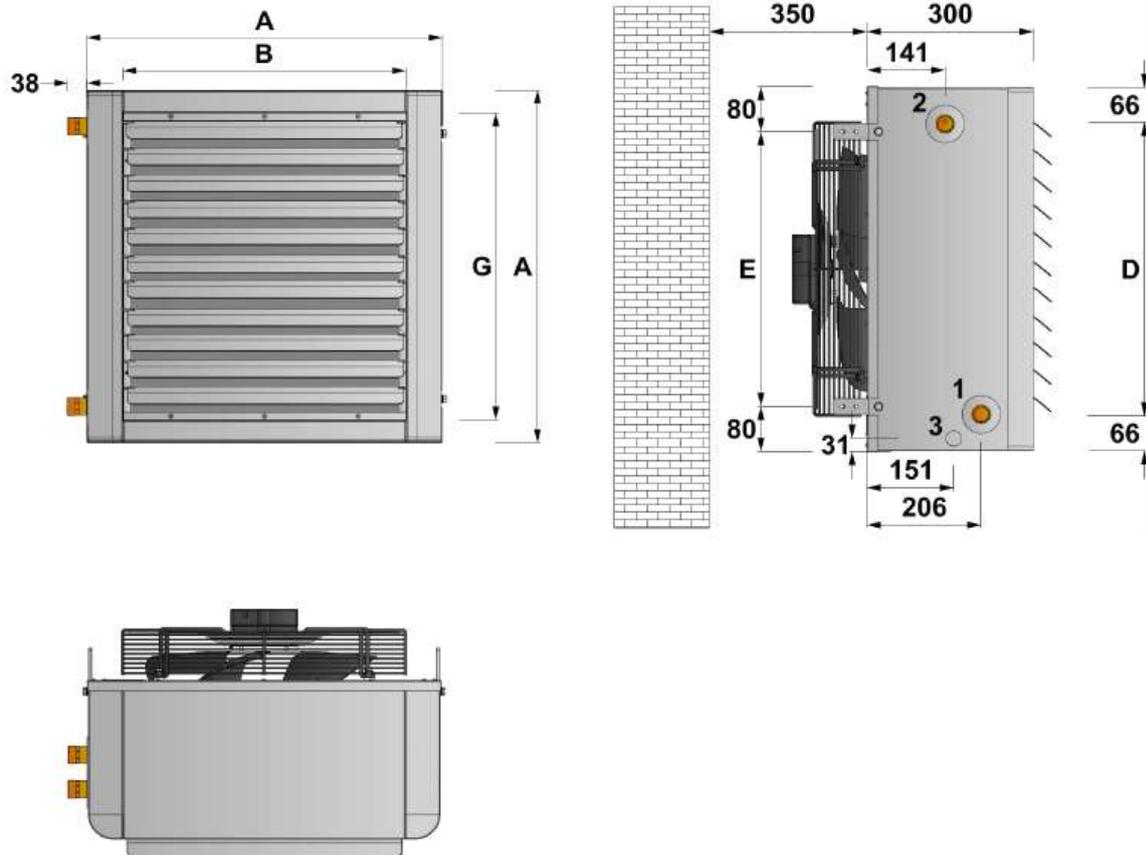


8.9 – Aérotherme XP1 – Tri 400V – Taille 3-4-5-6

Thermostat simple OP-TS2 + Sélecteur 2 vitesses OP-AYCST(P)



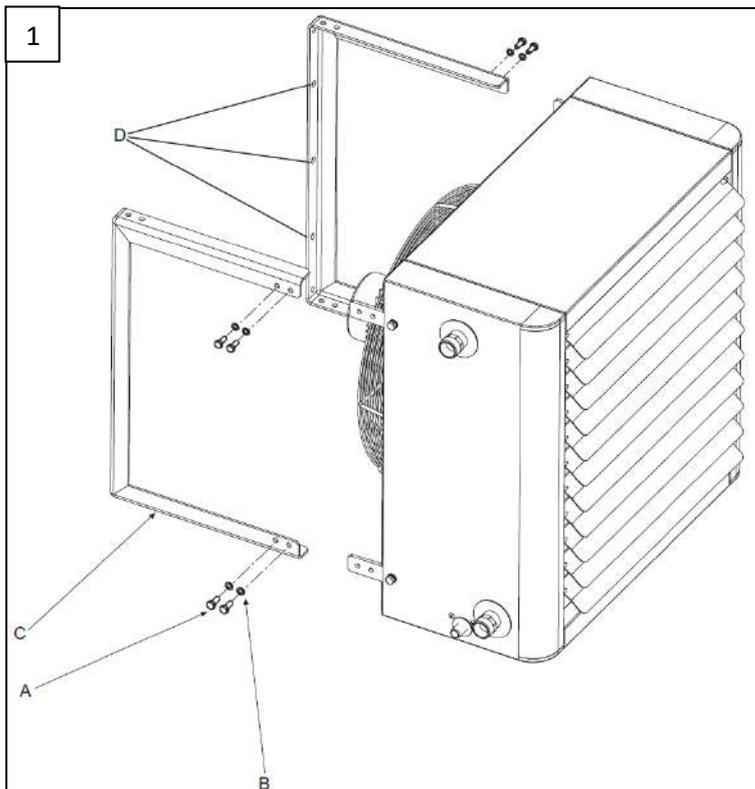
9- Dimensions et poids



| Modèle | Poids (kg) | A (mm) | B (mm) | D (mm) | E (mm) | G (mm) | Ø1 (entrée eau) | Ø2 (sortie eau) | Ø3 (Condensats pour XCO) |
|---------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| X12.... | 20 | 460 | 330 | 328 | 300 | 380 | 3/4 " | 3/4 " | 17 mm |
| X13.... | 20 | | | | | | | | |
| X14.... | 21 | | | | | | | | |
| X22.... | 26 | 560 | 430 | 428 | 400 | 480 | 3/4 " | 3/4 " | |
| X23.... | 26 | | | | | | | | |
| X24.... | 27 | | | | | | | | |
| X32.... | 34 | 660 | 530 | 528 | 500 | 580 | 1 " | 1 " | |
| X33.... | 35 | | | | | | | | |
| X34.... | 37 | | | | | | | | |
| X42.... | 40 | 760 | 630 | 628 | 600 | 680 | 1 " | 1 " | |
| X43.... | 41 | | | | | | | | |
| X44.... | 44 | | | | | | | | |
| X52.... | 50 | 860 | 730 | 728 | 700 | 780 | 1"1/4 | 1"1/4 | |
| X53.... | 52 | | | | | | | | |
| X54.... | 55 | | | | | | | | |
| X62.... | 58 | 890 | 830 | 828 | 800 | 880 | 1"1/4 | 1"1/4 | |
| X63.... | 61 | | | | | | | | |
| X64.... | 64 | | | | | | | | |

10- Accessoires

10.1 – Support mural fixe OP-AYDFP



Installer le support comme indiqué sur la figure 1.

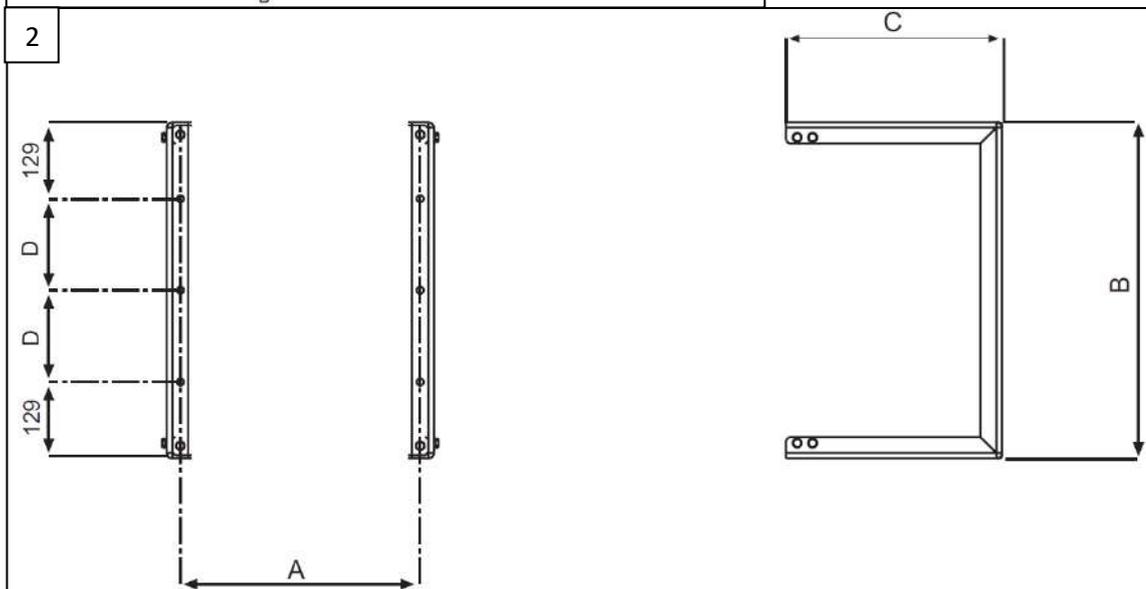
A : 8x vis zinguées 8 x 20

B : 8x rondelles élastiques zinguées

C : 2x gabarits de fixation

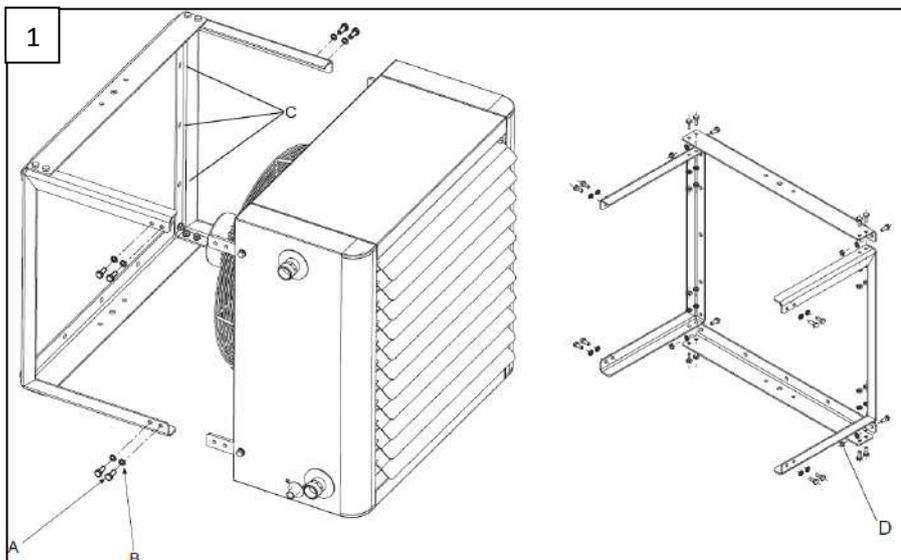
D : Trous pour fixation murale \varnothing 11

Les dimensions d'encombrement sont indiquées sur la figure 2.



| Référence aérotherme | Référence support | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|----------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| X1..... | OP-AYDFP1 | 422 | 358 | 300 | 50 |
| X2..... | OP-AYDFP2 | 522 | 458 | 300 | 100 |
| X3..... | OP-AYDFP3 | 622 | 558 | 350 | 150 |
| X4..... | OP-AYDFP4 | 722 | 658 | 350 | 200 |
| X5..... | OP-AYDFP5 | 822 | 758 | 350 | 250 |
| X6..... | OP-AYDFP6 | 922 | 858 | 350 | 300 |

10.2 – Support fixe sur colonne OP-AYDFC



Installer le support comme indiqué sur la figure 1.

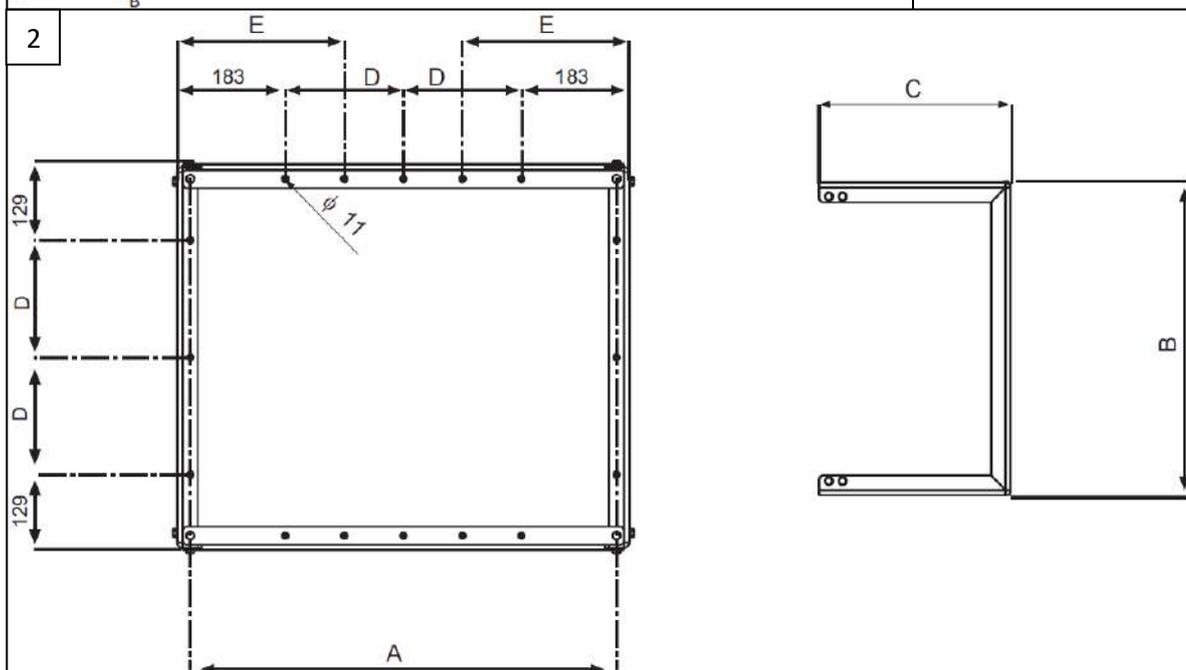
A : 20x vis zinguées 8 x 20

B : 20x rondelles élastiques zinguées

C : Trous de fixation ϕ 11

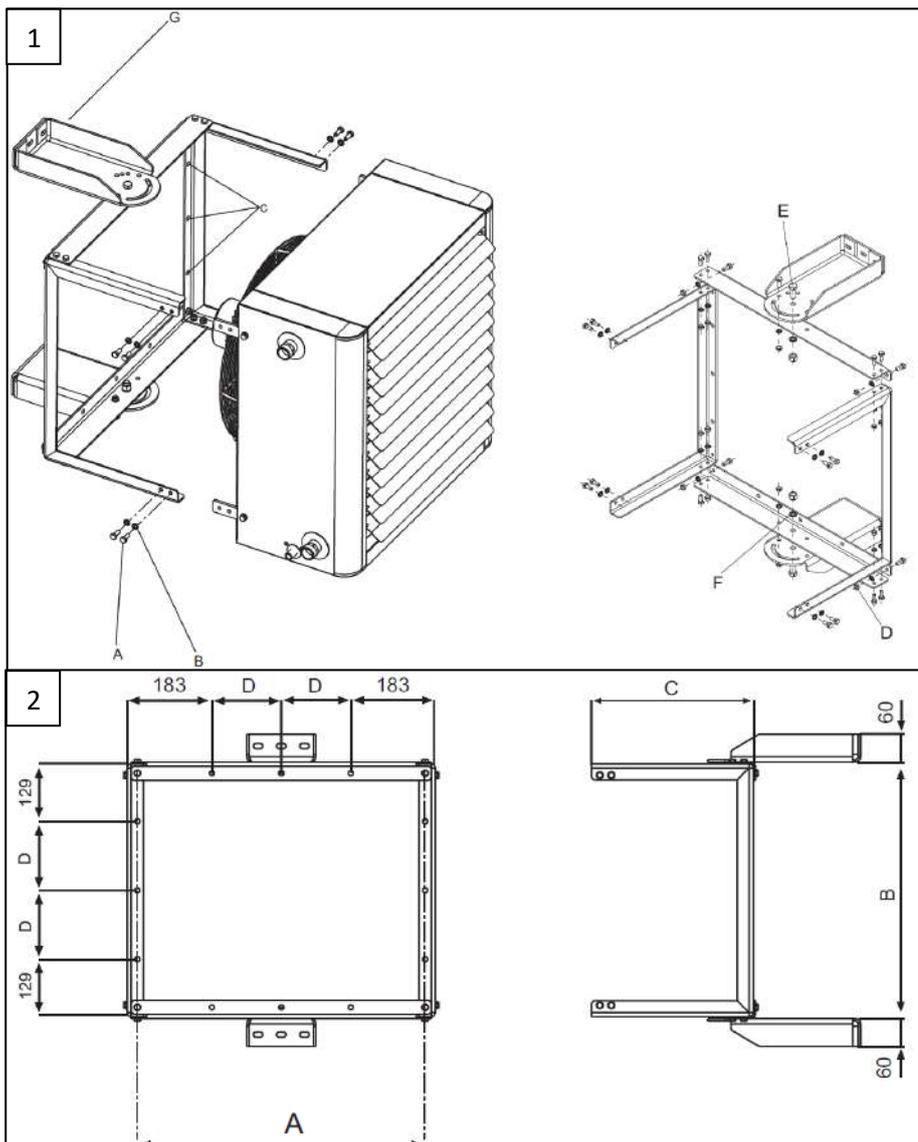
D : 12x écrous zingués

Les dimensions d'encombrement sont indiquées sur la figure 2.



| Référence aérotherme | Référence support | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) |
|----------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| X1..... | OP-AYDFC1 | 422 | 358 | 300 | 50 | - |
| X2..... | OP-AYDFC2 | 522 | 458 | 300 | 100 | - |
| X3..... | OP-AYDFC3 | 622 | 558 | 350 | 150 | - |
| X4..... | OP-AYDFC4 | 722 | 658 | 350 | 200 | 283 |
| X5..... | OP-AYDFC5 | 822 | 758 | 350 | 250 | 283 |
| X6..... | OP-AYDFC6 | 922 | 858 | 350 | 300 | 333 |

10.3 – Support orientable mural ou sur colonne OP-AYDFO



Installer le support comme indiqué sur la figure 1.

A : 20x vis zinguées 8 x 20

B : 20x rondelles élastiques zinguées

C : Trous de fixation \varnothing 11

D : 14x écrous zingués

E : 2x vis M12 x 30

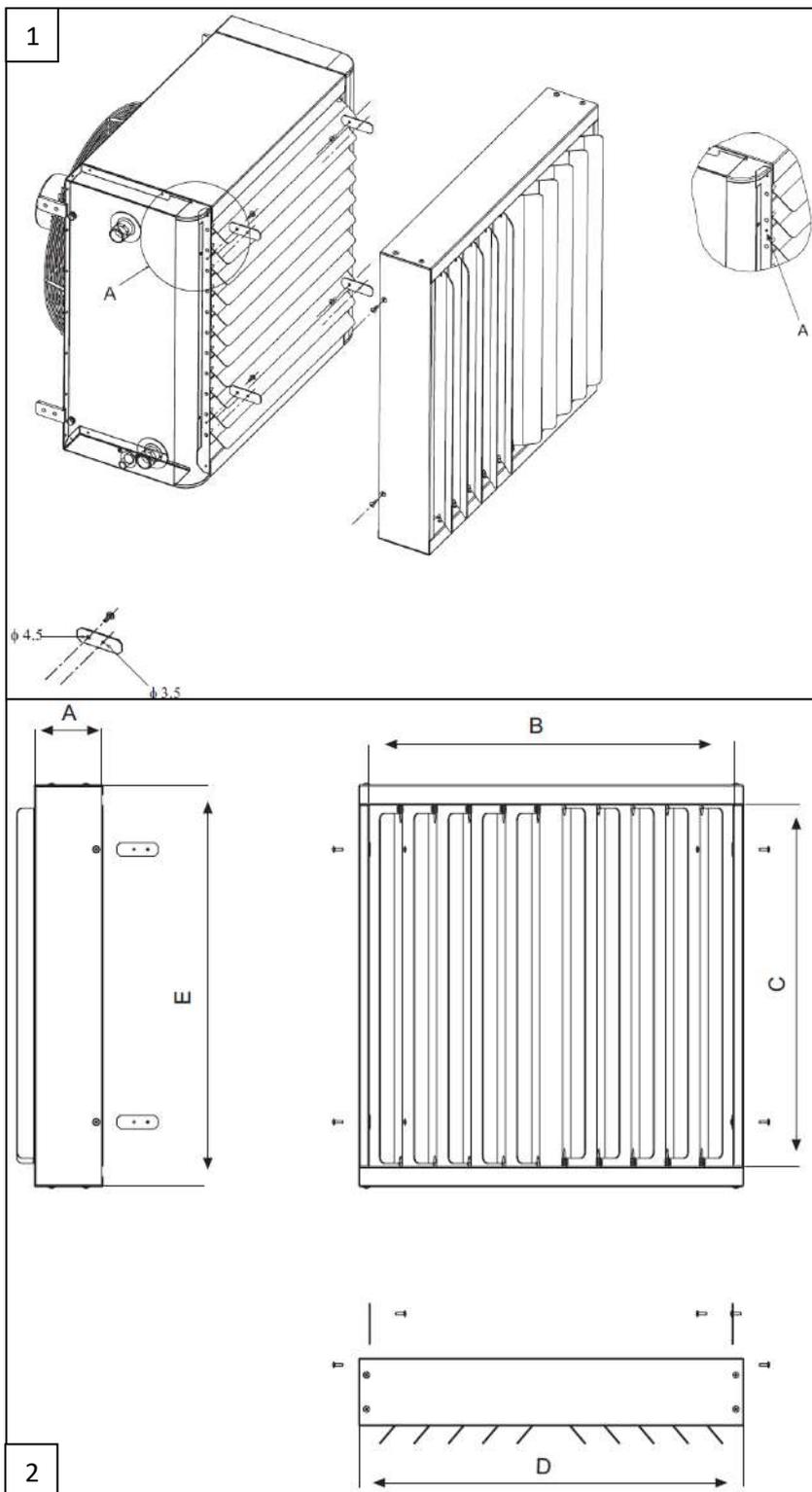
F : 2x rondelles plates

G : 2x étriers orientables

Les dimensions d'encombrement sont indiquées sur la figure 2.

| Référence aérotherme | Référence support | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|----------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| X1..... | OP-AYDFO1 | 422 | 358 | 300 | 50 |
| X2..... | OP-AYDFO2 | 522 | 458 | 300 | 100 |
| X3..... | OP-AYDFO3 | 622 | 558 | 350 | 150 |
| X4..... | OP-AYDFO4 | 722 | 658 | 350 | 200 |
| X5..... | OP-AYDFO5 | 822 | 758 | 350 | 250 |
| X6..... | OP-AYDFO6 | 922 | 858 | 350 | 300 |

10.4 – Ventelles verticales



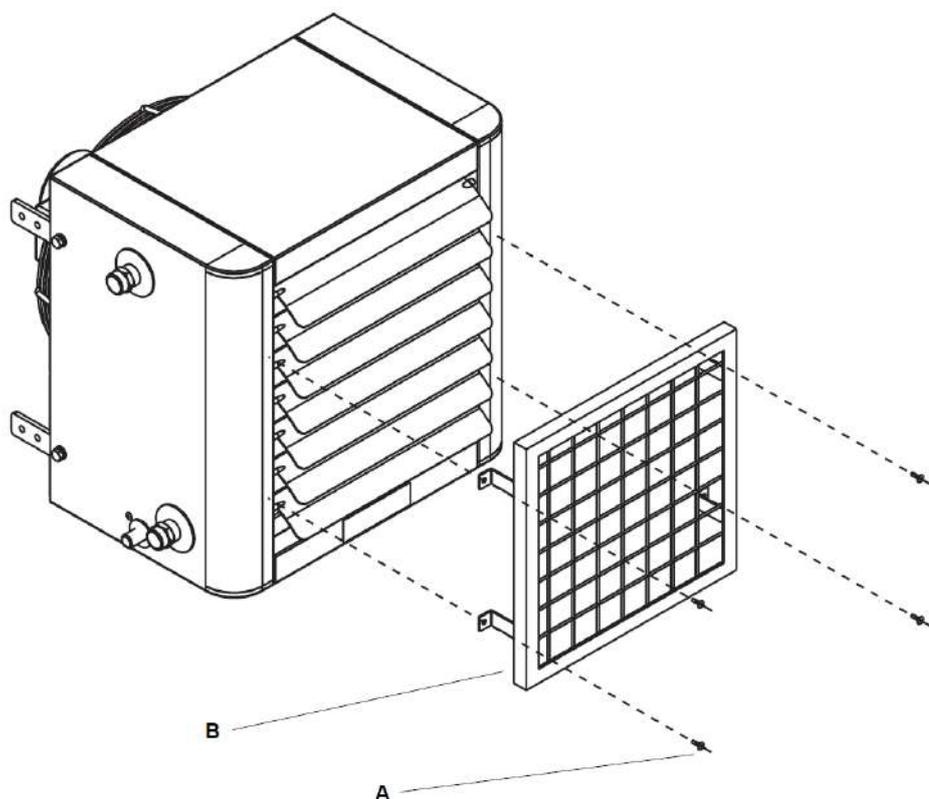
Installer les ventelles verticales comme indiqué sur la figure 1.

Les dimensions d'encombrement sont indiquées sur la figure 2.

ATTENTION : le montage des ventelles verticales n'est pas compatible avec le montage de la grille de protection pour gymnase.

| Référence aérotherme | Référence ventelles | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | D (mm) |
|----------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| X1..... | OP-AYDO1 | 100 | 330 | 330 | 360 | 390 |
| X2..... | OP-AYDO2 | 100 | 430 | 430 | 460 | 490 |
| X3..... | OP-AYDO3 | 100 | 530 | 530 | 560 | 590 |
| X4..... | OP-AYDO4 | 100 | 630 | 630 | 660 | 690 |
| X5..... | OP-AYDO5 | 100 | 730 | 730 | 760 | 790 |
| X6..... | OP-AYDO6 | 100 | 830 | 830 | 860 | 890 |

10.5 – Grille de protection pour gymnase OP-AYR



Installer les ventelles verticales comme indiqué sur la figure ci-contre.

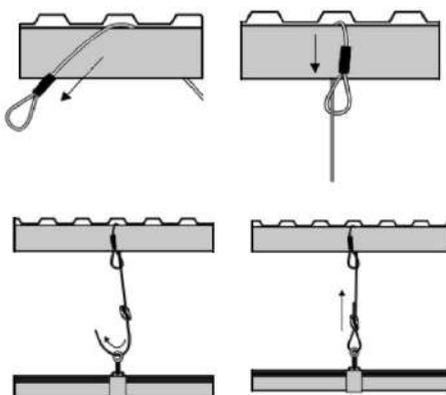
A : 4x vis auto-foreuse galvanisé 4,8x19mm

B : Grille de protection

ATTENTION : le montage de la grille de protection pour gymnase n'est pas compatible avec le montage des ventelles verticales.

| Référence aérotherme | Référence grille |
|----------------------|------------------|
| X1..... | OP-AYR1 |
| X2..... | OP-AYR2 |
| X3..... | OP-AYR3 |
| X4..... | OP-AYR4 |
| X5..... | OP-AYR5 |
| X6..... | OP-AYR6 |

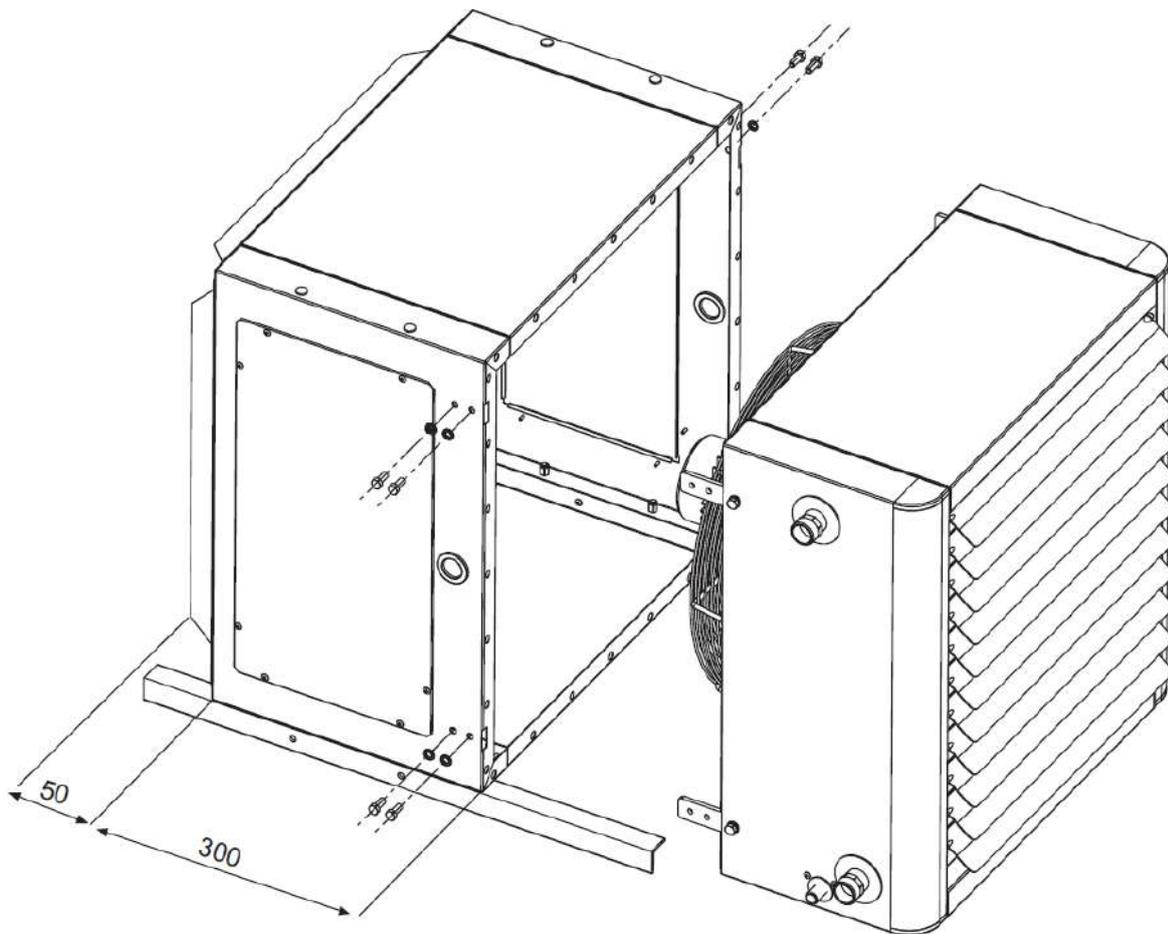
10.6 – Kit de suspension par câble pour soufflage vertical OP-KSDEST



Utiliser les 4 étriers de fixation de l'aérotherme pour le passage des câbles de suspension.

Longueur de câble 2m avec embout boucle + galet de fermeture sécurisé

10.6 – Caisson de prise d'air neuf (sans mélange) OP-AYPAE

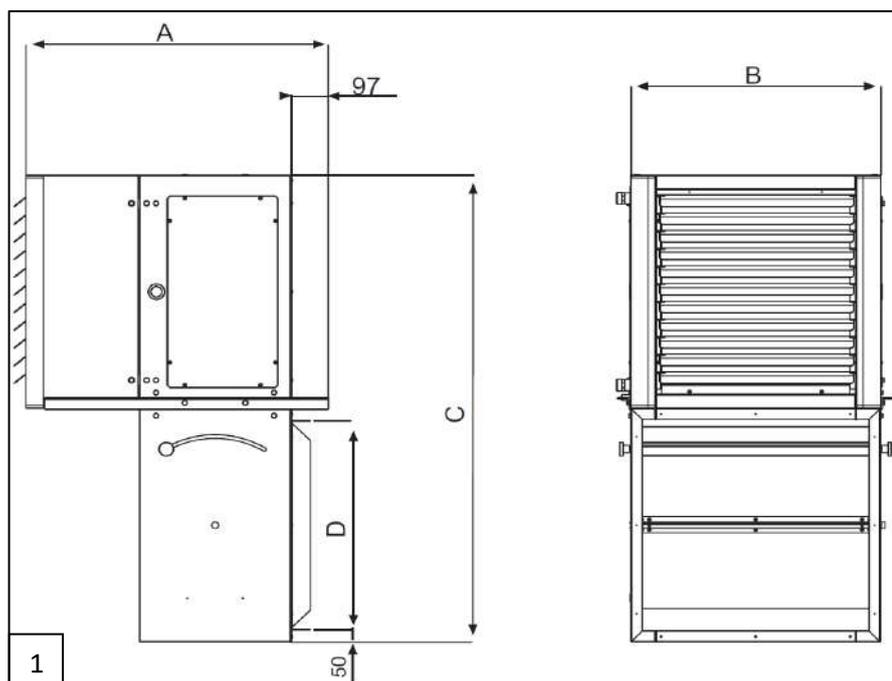


- 1) Assembler le caisson d'air neuf avec les supports en L.
- 2) Fixer les supports en L au mur avec le caisson.
- 3) Fixer l'aérotherme au caisson d'air neuf.

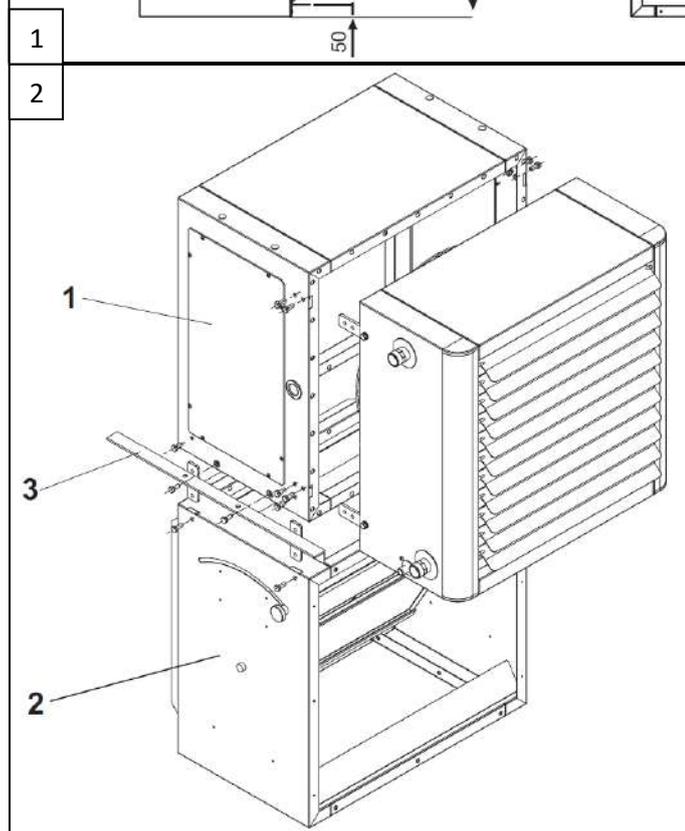
IMPORTANT : prévoir une protection antigel de la batterie pour l'utilisation en air neuf ou en mélange avec des températures extérieures inférieures à +4°C. Nous consulter pour plus de renseignements.

| Référence aérotherme | Référence caisson air neuf | Dimension aspiration (mm) | Réservation mur extérieur (mm) |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| X1..... | OP-AYPAE1 | 392x392 | 400x400 |
| X2..... | OP-AYPAE2 | 492x492 | 500x500 |
| X3..... | OP-AYPAE3 | 592x592 | 600x600 |
| X4..... | OP-AYPAE4 | 692x692 | 700x700 |
| X5..... | OP-AYPAE5 | 792x792 | 800x800 |
| X6..... | OP-AYPAE6 | 892x892 | 900x900 |

10.8 – Caisson de mélange manuel OP-AYPAEM



Dimensions globales : figure 1



Caisson de mélange manuel air neuf / air recyclé pour montage horizontal uniquement.

Le kit se compose de (figure 2)

- 1) Gaine de reprise à 90°
- 2) Caisson de mélange avec registre manuel
- 3) Support muraux

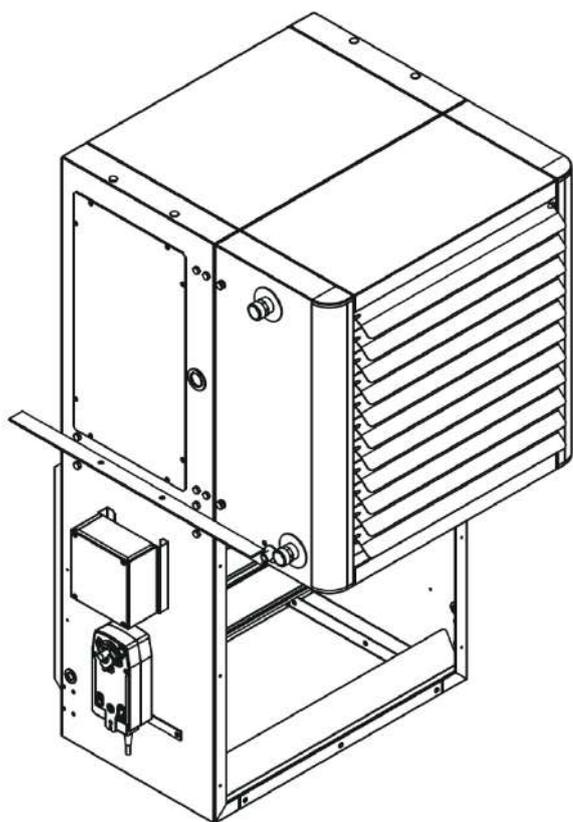
Le caisson de mélange est généralement installé avec une grille de prise d'air neuf OP-AYGR.

IMPORTANT : Grille pour air repris non fournie

IMPORTANT : prévoir une protection antigel de la batterie pour l'utilisation en air neuf ou en mélange avec des températures extérieures inférieures à +4°C. Nous consulter pour plus de renseignements.

| Référence aérotherme | Référence caisson de mélange | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Réservation mur extérieur (mm) |
|----------------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------------------------------|
| X1..... | OP-AYPAEM1 | 700 | 460 | 920,5 | 392x392 | 400x400 |
| X2..... | OP-AYPAEM2 | 700 | 560 | 1120,5 | 492x492 | 500x500 |
| X3..... | OP-AYPAEM3 | 800 | 660 | 1320,5 | 592x592 | 600x600 |
| X4..... | OP-AYPAEM4 | 800 | 760 | 1520,5 | 692x692 | 700x700 |
| X5..... | OP-AYPAEM5 | 900 | 860 | 1720,5 | 792x792 | 800x800 |
| X6..... | OP-AYPAEM6 | 900 | 960 | 1920,5 | 892x892 | 900x900 |

10.8 – Caisson de mélange motorisée OP-AYPAEMM



Permet de mélanger l'air intérieure avec l'air neuf extérieur.

Pour l'ouverture et la fermeture proportionnelles (de 0 à 100%), le caisson de mélange motorisé doit être raccordé à un variateur OP-AYCSD.

Cet accessoire est fourni avec des supports muraux.

Le caisson de mélange est généralement installé avec une grille de prise d'air neuf OP-AYGR.

IMPORTANT : Grille pour air repris non fournie

IMPORTANT : prévoir une protection antigel de la batterie pour l'utilisation en air neuf ou en mélange avec des températures extérieures inférieures à +4°C. Nous consulter pour plus de renseignements.

Le kit illustré à la figure 1 comprend les pièces suivantes :

1) Conduit d'aspiration en tôle d'acier peinte reliant l'aspiration de l'aérotherme au caisson de mélange

2) Caisson de mélange avec registre équipé d'un servomoteur.

Le servomoteur 24 V a un indice de protection IP54 et est équipé d'un ressort pour la fermeture automatique du volet en cas de panne de courant.

Le moteur peut être connecté à des contacts auxiliaires externes pour la fermeture et l'ouverture automatique du volet (extracteurs, thermostats antigel, etc.)

Pour compléter le système, l'ensemble comprend un transformateur de tension complet avec un bornier de support, situé dans le coffret électrique.

Il assurera une protection mécanique pour interdire l'accès au bornier et au transformateur.

Pour éviter que l'eau ne gèle à l'intérieur de l'échangeur de chaleur pendant la saison hivernale, fermer l'entrée d'air extérieur pendant la période d'arrêt du système ou utilisez une solution antigel avec un point de congélation approprié :

| | | | | | |
|----------------------|---|----|-----|-----|-----|
| % de glycol en poids | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |
| Point de gel (°C) | 0 | -4 | -10 | -16 | -24 |

- Données à valider avec votre fournisseur de glycol

- En cas d'utilisation avec une eau glycolée, nous indiqués la concentration et d'évaluer l'impact sur la puissance calorifique de l'aérotherme

3) Support mural pour supporter l'ensemble aérotherme + caisson de mélange

INSTALLATION :

- L'installation du caisson de mélange est illustrée à la figure 1.

- Dimension de la commande à distance OP-AYCSD indiquées sur la figure 2.

- Les dimensions de la réservation murale sont reportées dans la figure 3 avec les dimensions globales de l'unité.

Raccordement électrique

Effectuer le raccordement électrique hors tension et suivre un des schémas électriques suivants :

- Figure 9 : 1 caisson de mélange OP-AYPAEMM avec un variateur OP-AYCSD
- Figure 10 : 2 à 10 caissons de mélange OP-AYPAEMM avec un variateur OP-AYCSD

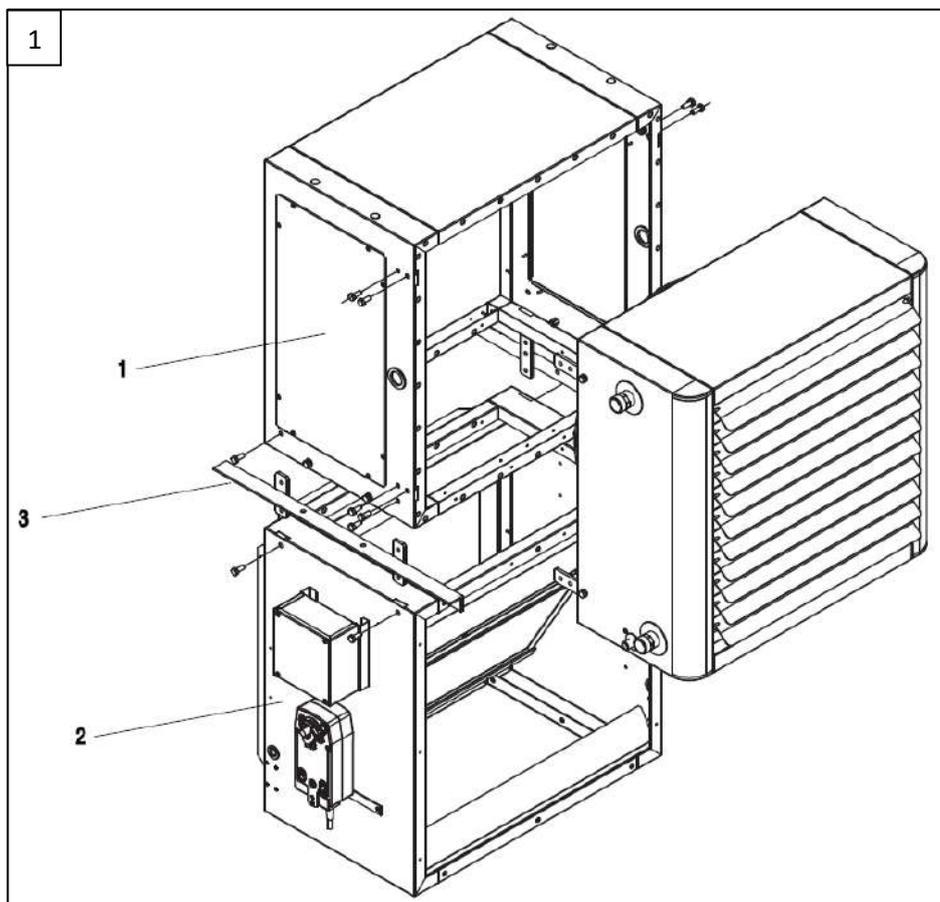
Les schémas électriques utilisent les abréviations suivantes :

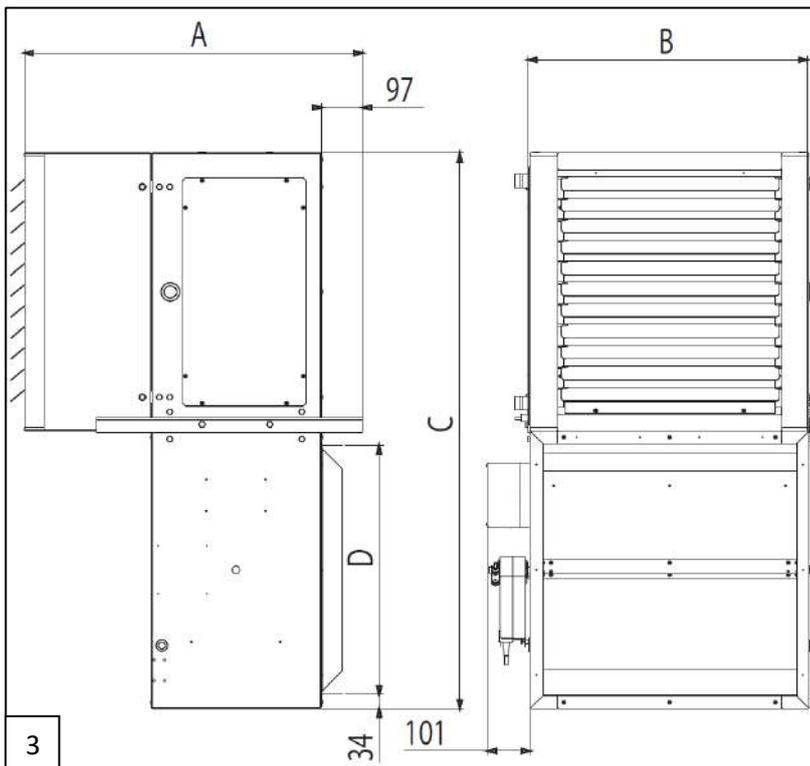
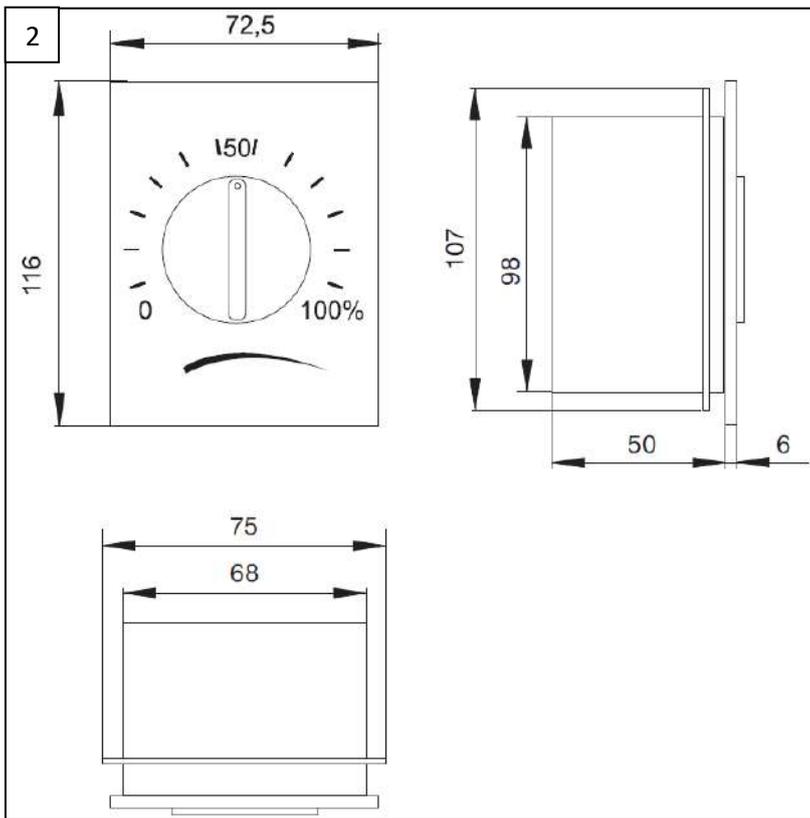
| | |
|------|---|
| CSD | Commande à distance pour le réglage manuel de la proportion d'air neuf (0-100%) |
| F | Protection électrique (Non fourni) |
| IL | Sectionneur de proximité (Non fourni) |
| MS | Servomoteur du caisson de mélange OP-AYPAEMM |
| M | Bornier de raccordement |
| T | Transformateur |
| A, B | Contacts auxiliaires (non fournis) (sonde antigel, etc.) A ouvert + B ouvert = 100% air repris A ouvert + B fermé = 100% air neuf A fermé + B ouvert = Ajustement proportion air neuf 0-100% depuis CSD A fermé + B fermé = 100% air neuf |

Un sectionneur secteur omnipolaire de la catégorie de surtension III doit être présent pour chaque aérotherme de la ligne d'alimentation.

Si plusieurs caissons de mélanges sont raccordés à la même commande CSD, retirer les ponts uni potentiels des bornes 1-1 et 2-2 et effectuer les raccordements comme indiqué sur le schéma de la figure 8 ou 10. Dans ce cas une ligne d'alimentation 24V est nécessaire. Le transformateur doit être dimensionné en fonction du nombre de caisson de mélange OP-AYPAEMM. L'absorption de chaque transformateur est de 12 VA.

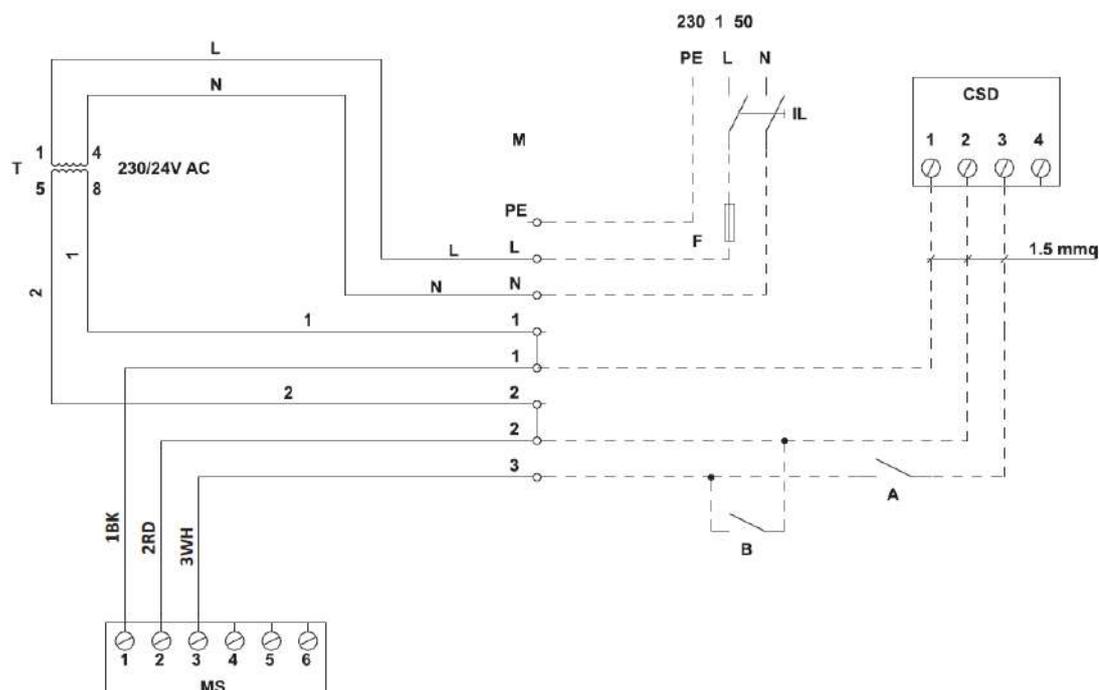
Le nombre maximum de volets OP-AYPAEMM pouvant être connectés en parallèle à une seule télécommande CSD est de 10.





| Référence aérotherme | Référence caisson de mélange | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Réservation mur extérieur (mm) |
|----------------------|------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------------------------------|
| X1..... | OP-AYPAEMM1 | 700 | 460 | 920,5 | 392x392 | 400x400 |
| X2..... | OP-AYPAEMM2 | 700 | 560 | 1120,5 | 492x492 | 500x500 |
| X3..... | OP-AYPAEMM3 | 800 | 660 | 1320,5 | 592x592 | 600x600 |
| X4..... | OP-AYPAEMM4 | 800 | 760 | 1520,5 | 692x692 | 700x700 |
| X5..... | OP-AYPAEMM5 | 900 | 860 | 1720,5 | 792x792 | 800x800 |
| X6..... | OP-AYPAEMM6 | 900 | 960 | 1920,5 | 892x892 | 900x900 |

Schéma électrique 1 caisson de mélange OP-AYPAEMM avec 1 variateur OP-AYCSD (figure 9)



| | |
|------|---|
| CSD | Commande à distance pour le réglage manuel de la proportion d'air neuf (0-100%) |
| F | Protection électrique (Non fourni) |
| IL | Sectionneur de proximité (Non fourni) |
| MS | Servomoteur du caisson de mélange OP-AYPAEMM |
| M | Bornier de raccordement |
| T | Transformateur |
| A, B | Contacts auxiliaires (non fournis) (sonde antigel, etc.) A ouvert + B ouvert = 100% air repris A ouvert + B fermé = 100% air neuf A fermé + B ouvert = Ajustement proportion air neuf 0-100% depuis CSD A fermé + B fermé = 100% air neuf |

Contacts A et B optionnels.

Informations pour un pilotage depuis un signal 0-10V externe (sans le variateur OP-AYCSD) :

Borne 1 : 0V (pour le raccordement du « - » du signal 0-10V externe)

Borne 2 : 24V

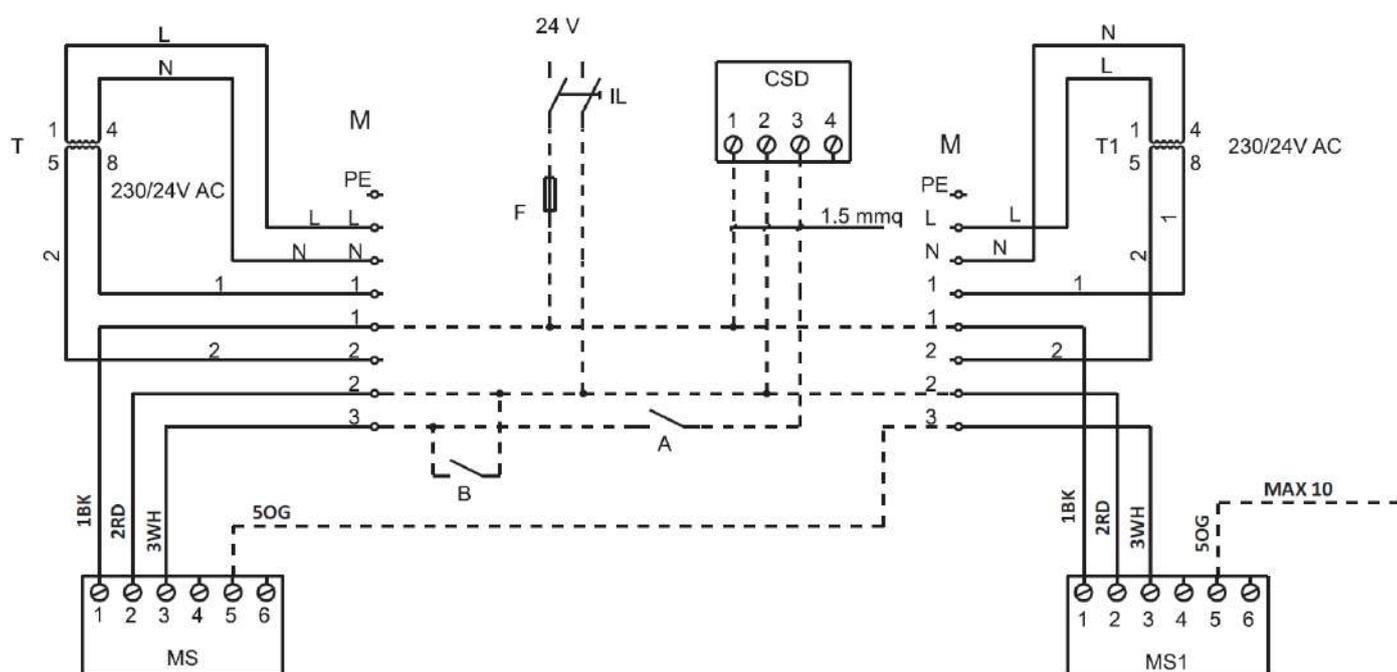
Borne 3 : 0-10V (pour le raccordement du « + » du signal 0-10V externe)

Signal à 0V = position 100% air recyclé

Signal à 10V = position 100% air neuf

Entre les deux = modulation de la position du registre air neuf / air repris

Schéma électrique 2 à 10 caissons de mélange OP-AYPAEMM avec 1 variateur OP-AYCSD (figure 10)

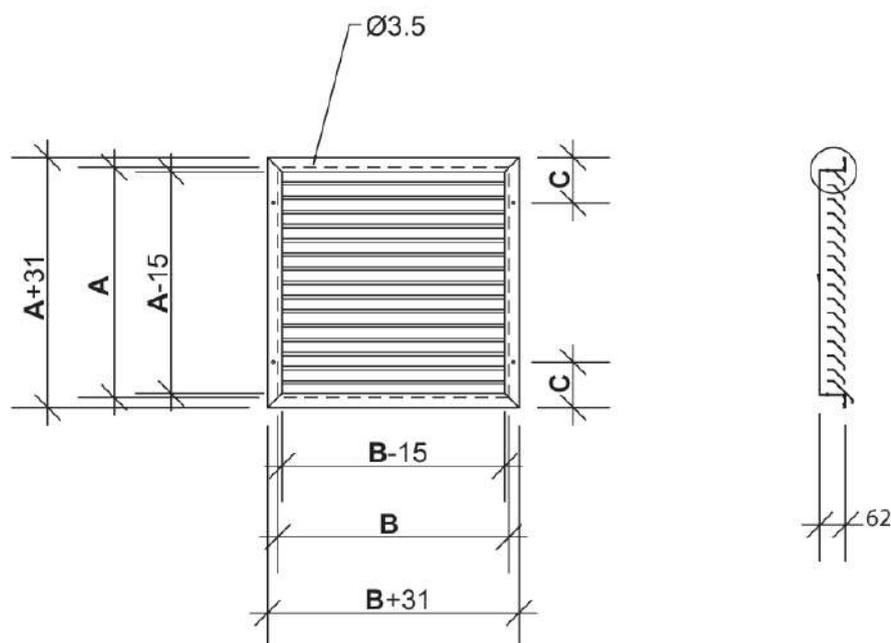


| | |
|------|---|
| CSD | Commande à distance pour le réglage manuel de la proportion d'air neuf (0-100%) |
| F | Protection électrique (Non fourni) |
| IL | Sectionneur de proximité (Non fourni) |
| MS | Servomoteur du caisson de mélange OP-AYPAEMM |
| M | Bornier de raccordement |
| T | Transformateur |
| A, B | Contacts auxiliaires (non fournis) (sonde antigel, etc.) A ouvert + B ouvert = 100% air repris A ouvert + B fermé = 100% air neuf A fermé + B ouvert = Ajustement proportion air neuf 0-100% depuis CSD A fermé + B fermé = 100% air neuf |

Contacts A et B optionnels.

Nous consulter pour plus de renseignements.

10.9 – Grille extérieure de prise d'air neuf OP-AYGR



Les grilles d'entrée d'air protégées contre la pluie permettent l'admission d'air neuf extérieur et s'utilisent avec les accessoires suivants : OP-AYPAE (caisson 100% air neuf), OP-AYPAEM (caisson de mélange manuel) ou OP-AYPAEMM (caisson de mélange motorisé). Elles sont fabriquées en aluminium anodisé et équipées d'un treillis de protection pour empêcher les corps étrangers de nuire à l'efficacité de la prise d'air extérieure et de l'unité connectée. La partie inférieure de la grille est protégée par un pare-pluie. Le tableau ci-dessous montre les dimensions des grilles d'entrée, l'ouverture à réaliser à l'extérieur et la position des vis de fixation. Les grilles doivent être montées sur le mur extérieur à l'aide des vis fournies. Il est conseillé de respecter les dimensions recommandées et de finir le bord de l'ouverture avec un profilé angulaire pour faciliter la fixation de la grille avec les vis fournies.

| Référence aérotherme | Référence caisson de mélange | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|----------------------|------------------------------|--------|--------|--------|
| X1..... | OP-AYGR1 | 400 | 400 | 80 |
| X2..... | OP-AYGR2 | 500 | 500 | 80 |
| X3..... | OP-AYGR3 | 600 | 600 | 80 |
| X4..... | OP-AYGR4 | 700 | 700 | 80 |
| X5..... | OP-AYGR5 | 800 | 800 | 80 |
| X6..... | OP-AYGR6 | 900 | 900 | 80 |

11 – Entretien

Pour des raisons de sécurité, avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, éteindre l'appareil : porter le sélecteur de vitesse sur "Arrêt" et l'interrupteur de ligne sur 0 (OFF).



Faire attention durant les opérations d'entretien : les parties métalliques pouvant provoquer des blessures ; se munir de gants de protection.



L'entretien ne peut être confié qu'à un personnel spécialisé. Les opérations doivent être effectuées sur un appareil qui fonctionne à l'eau chaude. Il est recommandé d'arrêter la circulation d'eau chaude (utiliser les vannes d'arrêt) et de laisser en fonctionnement le ventilateur pendant quelques minutes de manière à refroidir toutes les parties métalliques, avant d'intervenir sur l'aérotherme.

Chaque fois que l'appareil est remis en marche après une longue période à l'arrêt, veiller à ce que la batterie d'échange thermique soit correctement purgée en air.

Le moteur électrique ne nécessite aucun entretien étant de type fermé et doté de roulements autolubrifiants.

Les opérations d'entretien périodiques des aérothermes concernent principalement la batterie d'échange thermique qui doit être nettoyée de la poussière qui tend à boucher les passages entre les ailettes, cause de diminution de la quantité de chaleur échangée.

L'opération peut être effectuée à l'air comprimé.

Les éventuels dépôts gras seront éliminés par lavage des ailettes en faisant attention à ne pas mouiller le moteur électrique. Veiller à ce que la bouche de soufflage soit sèche avant la remise en marche de l'aérotherme (en cas de nettoyage préalable)

Il est recommandé d'effectuer ces opérations au moins une fois par an, avant de commencer la période de chauffage.

EXELTEC

Technoparc Saône Vallée Est

215 Rue Marie Curie

01390 Civrieux

France

Tél : 04 78 82 01 01

Fax : 04 78 82 01 02

Mail : info@exeltec.fr

Web : www.exeltec.fr