

Série PHVX

Montage en surface



INSTRUCTIONS ORIGINALES D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN

Amérique du Nord
Français

INFORMATION IMPORTANTE

Alimentation électrique et câblage du rideau d'air

Tout le câblage et toutes les raccordements électriques DOIVENT être effectués par un électricien qualifié compétent conformément à la dernière édition des réglementations de câblage IET et aux réglementations légales locales, le cas échéant.

- Un sectionneur local monophasé ou triphasé ayant une séparation des contacts d'au moins 3 mm sur tous les pôles doit être installé dans l'alimentation électrique du rideau d'air et situé dans une position accessible à côté de l'unité.
- L'appareil doit être raccordé à l'aide de câbles possédant un indice de température de résistance à la chaleur approprié.
- Tous les câbles d'alimentation, disjoncteurs et autres équipements d'installation électrique doivent être correctement dimensionnés pour le modèle de rideau d'air à installer –se reporter à la section Spécifications techniques.
- Les modèles fonctionnant sur un courant triphasé de 208 V nécessiteront deux alimentations triphasées. Les détails de l'alimentation sont répertoriés dans la section Spécifications techniques.
- Voir les schémas de câblage pour connecter les câbles d'alimentation électrique et de commande au rideau d'air. Le rideau d'air doit être mis à la terre.

ATTENTION –Certains pièces de ce produit peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Une attention particulière doit être accordée là où des enfants et des personnes vulnérables sont présents

GARANTIE

Toutes les unités sont couvertes par une garantie de deux ans. Le fait de ne pas entretenir correctement l'appareil peut annuler la garantie. Si des problèmes surviennent, veuillez communiquer avec votre installateur/fournisseur. À défaut, veuillez contacter le service de garantie de Thermoscreens. Des précautions ont été prises lors de la compilation de ces instructions pour garantir qu'elles sont correctes. Thermoscreens décline toute responsabilité pour les dommages résultant de toute inexactitude et/ou lacune dans la présente documentation. Thermoscreens Ltd. se réserve le droit de changer les spécifications énoncées dans les présentes instructions.

Thermoscreens
1210 Balmoral Rd.
Cambridge, ON N1T 1A5
Canada

Courriel : warranty@carver-na.com
Tél : 1-877-445-3739
www.thermoscreens.ca

Fondé dans les années 1960, Thermoscreens est l'un des principaux fabricants de rideaux d'air qui exporte dans plus de 60 pays à travers le monde. Comme pour tous nos produits, la gamme de rideaux d'air PHVX est conçue dans un souci d'efficacité énergétique. Les unités sont conçues pour être montées en surface à l'intérieur d'un bâtiment et situées horizontalement au-dessus d'une porte. Elles ne doivent pas être installées à l'extérieur d'un immeuble ou intégrées dans une armoire ou encastrées de quelque manière que ce soit.

Veuillez remplir les détails suivants à titre de référence :

Date d'achat :
Lieu de l'achat :
Numéro de série:

Une preuve d'achat sera exigée pour effectuer une réclamation sous garantie.

APPROBATION

Remplissez ce qui suit une fois la mise en service terminée :

Signature de l'installateur		Signature du client	
Nom de l'installateur		Nom du client	
Entreprise de l'installateur		Entreprise du client	
Date		Date	

Formation du client et remise

Avant de quitter le site, remettez l'installation au client/utilisateur final ou à son représentant.

Expliquez que toute personne utilisant le rideau d'air doit être supervisée et formée par la personne responsable de sa sécurité à propos de l'utilisation sécuritaire de l'unité et de tout danger connexe. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les dangers connexes. Les enfants ne devraient pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Recommandez que la porte demeure fermée autant que possible, mais qu'en période de forte fréquentation piétonne, elle devienne une « porte ouverte ». Le rideau d'air remplit alors une fonction essentielle en économisant de l'énergie et en apportant du confort aux occupants.

Expliquez que la surface d'entrée d'air doit être nettoyée régulièrement et que l'unité doit être entretenue à intervalles réguliers –voir la section « *Entretien et maintenance* ».

REMARQUE : Laissez ces instructions au client/utilisateur final ou à leur représentant

CONTENU À LA LIVRAISON

Les articles suivants sont fournis dans la boîte au moment de la livraison. Toute pièce manquante ou endommagée doit être signalée au lieu d'achat :

- Rideau d'air monté en surface PHVX
- Télécommande Ecopower (fournie avec câble de commande RJ de 6 m [20 pi])
- Vanne de régulation à 3 ports (Pour les unités chauffées à l'eau)
- Supports muraux (en option)

TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET ÉLIMINATION

Le produit doit être entreposé dans un endroit sombre, sec, à l'abri du gel et bien aéré, hors de portée des enfants. Les températures d'entreposage doivent être conformes à celles précisées dans la section Spécifications techniques. L'emballage d'origine devrait être utilisé pour un entreposage à long terme.

Avant de transporter le produit, il doit être retiré et rangé en toute sécurité afin de ne pas être endommagé. L'emballage d'origine doit être utilisé dans la mesure du possible et le produit doit être protégé de toute température, humidité ou vibration importante.

Lors de l'installation, de l'entretien et de la mise hors service du rideau d'air, il sera nécessaire de déplacer le produit.

Ce produit offrira de nombreuses années de service lorsqu'il est utilisé et entretenu conformément aux présentes instructions. Lorsque le produit doit être éliminé, veuillez le recycler là où des installations existent. Les déchets de produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

INSTALLATION

Le rideau d'air est conçu pour une installation horizontale au-dessus d'une porte. Le rideau ne doit pas être installé à l'extérieur de l'immeuble.

Emplacement

Montez le rideau d'air au-dessus et le plus près possible de la porte, avec :

- la grille d'extraction pas plus de 4,75 m [15 pi 10 po] ou moins de 1,8 m [6 pi] au-dessus du niveau du sol
- un dégagement d'au moins 100 mm [4 po] (vide d'air) au-dessus du rideau d'air, voir Fig. 1
- un dégagement d'au moins 225 mm [9 po] au-dessus du rideau d'air pour les unités de 3 pieds de long, voir Fig 2.

Méfiez-vous des bords supérieurs des portes, des poutres structurelles, des dispositifs d'ouverture/fermeture des portes, etc., qui peuvent interférer avec le flux d'air et affecter l'emplacement de l'unité.

REMARQUE : Pour que le rideau d'air fonctionne bien, la largeur de la porte ouverte doit être inférieure à la longueur « A » du rideau d'air, voir Annexe 1. Des unités supplémentaires peuvent être installées côte à côte pour couvrir des ouvertures plus grandes.

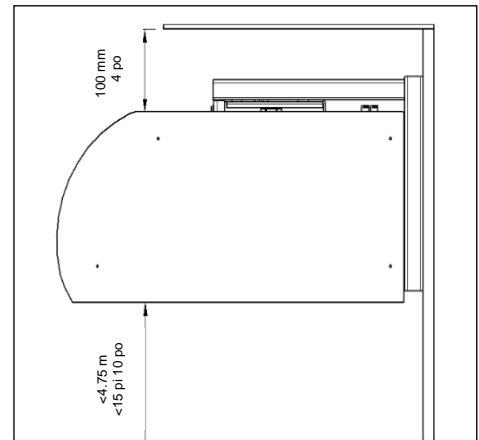


Figure 1

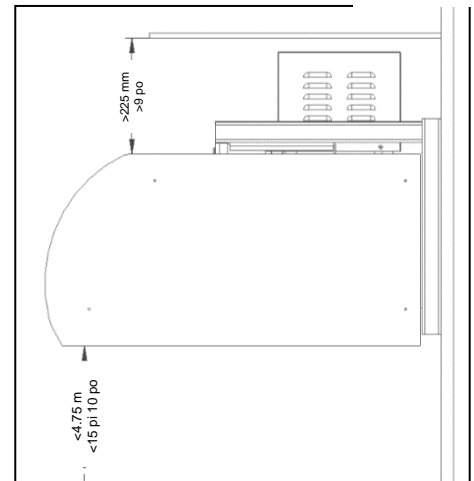


Figure 2

Fixation au mur (utilisation de supports muraux en option)

REMARQUE : Utilisez des boulons de fixation murale adaptés (non fournis) pour fixer l'unité au mur, en tenant compte du type de mur et du poids de l'unité (voir section : « *Spécifications techniques* »).

Étape 1 Percez et boulonnez tous les supports muraux au mur comme indiqué sur la figure 3a, à l'aide des fixations appropriées en vous référant à l'annexe 1 pour la position correcte.

Étape 2 Soulevez l'unité par le bas à l'aide d'un moyen de levage approprié et fixez-la aux supports muraux à l'aide des boulons M6 fournis (Fig 3b).

Étape 3 Serrez tous les boulons de fixation jusqu'à ce que le rideau d'air soit solidement fixé au mur.

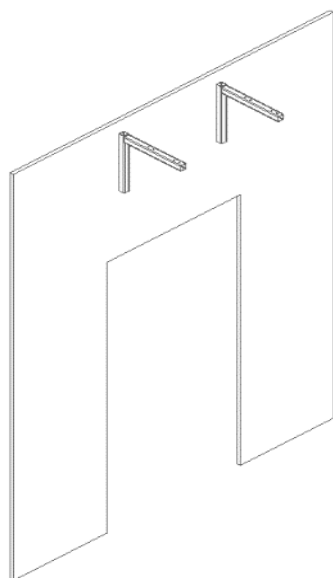


Figure 3a

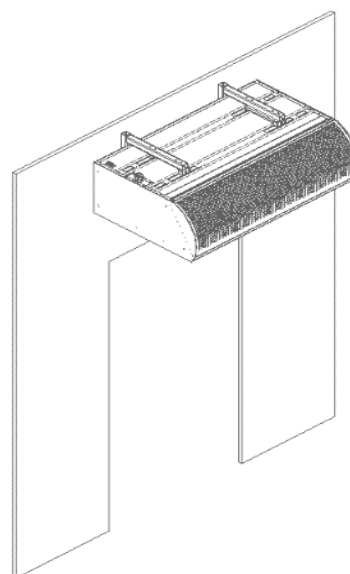


Fig 3b

Suspension au plafond

Suspendez l'unité au plafond comme suit :

Étape 1. Fixez quatre tiges filetées M8 ou 5/16-18 (non fournies) selon les dimensions du tableau 1 ci-dessous. Assurez-vous que les tiges filetées sont perpendiculaires.

Remarque : Les unités de type PHVX-5 pi et PHVX-6 pi possèdent trois supports de suspension. Fixez six tiges filetées pour ce type.

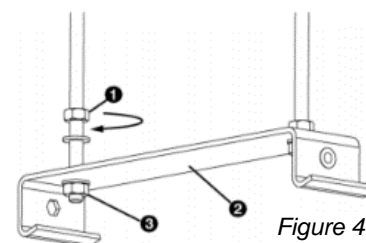
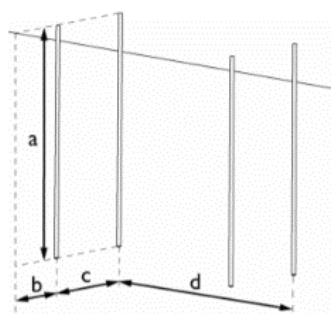


Figure 4

Tableau 1



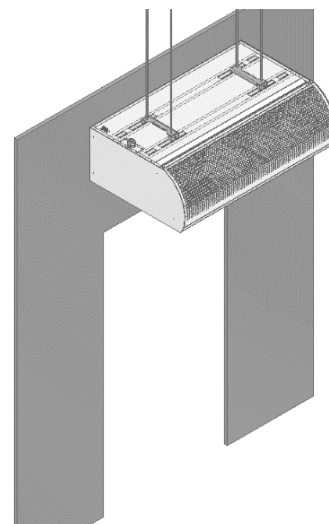
Taille	Type	Dimensions
a	Tous les modèles	Au besoin
b	Tous les modèles	200 mm // 7.9 po
c	Tous les modèles	200 mm // 7.9 po in
d	3 pi 4 pi 5 pi 6 pi	450 mm // 1pi 6 po 750 mm// 2pi 6 po 2 x (500 mm// 1pi 8 po) 2 x (750 mm // 2 pi 6 po)

Étape 2. Montez un contre-écrou (fig 4, élément 1) sur chaque tige filetée.

Étape 3. Insérez les tiges de suspension dans les trous de montage situés dans les supports de suspension (fig 4) et fixez chaque tige de suspension en installant les écrous situés sous le support de suspension (fig 4, élément 3).

Étape 4. Assurez-vous que les supports de suspension sont suspendus horizontalement et affleurants.

Étape 5. Fixez chaque support de suspension en serrant le contre-écrou (fig 4, élément 1)



Remarque : Le contre-écrou, les écrous lisses et les rondelles ne sont pas fournis dans la boîte.

Figure 5

AVERTISSEMENT : L'installateur doit s'assurer que les emplacements de fixation et le système de suspension utilisés sont adaptés au rideau d'air à installer.

Modèles LPHW

Pour les modèles LPHW, assurez-vous que les vannes d'arrêt sur circuit d'eau sont installées dans les canalisations de départ et de retour adjacentes au rideau d'air et correctement connectées, comme indiqué dans le schéma de l'Annexe 1.

Pour la conception du système de conduites d'eau et de la pompe, les débits d'eau et les pertes de charge pour la puissance thermique maximale du rideau d'air sont indiqués dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2

Rideau d'air	Capacité de chauffage maximale (kW [MBH])	Débit d'air (m ³ /h [cfm])	Débit d'eau (l/h à 82/71 °C [Gall/h at 180/160°F])	Chute de pression de l'eau (kPa [PSI])	Température de l'air à l'arrêt (°C [°F])
PHVX3W, 2 rangées	18.9 [64.5]	2600 [1530]	1515 [400]	5.31 [0.8]	42.7 [108.9]
PHVX4W, 2 rangées	24.7 [84.3]	3100 [1824]	1976 [522]	10.6 [1.5]	44.7 [112.5]
PHVX5W, 2 rangées	34.7 [118.4]	4500 [2649]	2772 [732]	23.3 [3.4]	43.9 [111.0]
PHVX6W, 2 rangées	41.4 [141.3]	5200 [3061]	3312 [875]	37.4 [5.4]	44.7 [112.5]

La capacité de chauffage maximale désigne la capacité de chauffage maximale avec des températures d'eau de départ et de retour de 82/71 °C [180/160 °F]. L'unité évacue l'air à sa température maximale (Température de l'air à l'arrêt).

Les calculs ont été effectués dans les conditions suivantes :

TEA= 21 °C [70°F] et humidité à 50 %.

REMARQUE : La chute de pression de l'eau s'étend à travers la tuyauterie de départ et de retour vers le rideau d'air et comprend le serpentin installé à l'intérieur de l'unité et la vanne installée dans la tuyauterie de chauffage vers l'unité.

L'installateur doit raccorder la vanne 3 voies dans la tuyauterie de chauffage comme indiqué sur la Figure 6 ci-dessous :

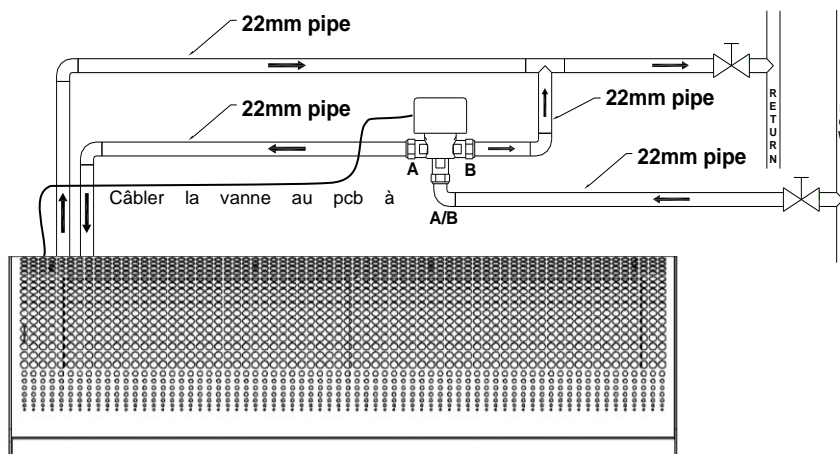


Fig. 6

ACCÈS POUR RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Raccordement électrique

L'unité est conçue pour que tous les raccordements électriques soient établis en retirant à la fois le plénum d'entrée et le panneau d'inspection. Après avoir retiré les deux, faites passer un câble d'alimentation de taille appropriée dans l'unité via le presse-étoupe à l'arrière de l'unité et raccordez les câbles aux connecteurs de borne à L1, L2, Terre pour les connexions monophasées et à L1, L2, L3 et Terre pour connexions triphasées.

Câblez le produit en fonction des raccordements du site indiqués à l'annexe 2.

Remarque : Pour les unités électriques triphasées 208 V de 5 pieds et 6 pieds, l'installateur devra acheminer deux câbles d'alimentation 3 ph-208 V vers l'unité. Dans ces cas, les raccordements sont effectués aux connecteurs L1, L2, L3, Terre, L1, L2, L3.

MISE EN SERVICE DU SYSTÈME

Vérification du fonctionnement du système

Pour mettre en service le système, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Tous les ventilateurs fonctionnent.
- Les ventilateurs fonctionnent aux vitesses Faible, Moyenne et Élevée.
- Il n'y a pas de bruits mécaniques excessifs provenant des ventilateurs.
- Lorsque le chauffage est sélectionné, le flux d'air provenant de la grille d'extraction se réchauffe sur toute la longueur du rideau d'air.
- Lorsque réglé à manuel avec les ventilateurs réglés à vitesse élevée, le chauffage augmente au fur à mesure qu'une température plus élevée est sélectionnée.
- L'air chaud traverse l'entrée, que la porte soit ouverte ou fermée.
- La télécommande Ecopower fonctionne correctement en mode manuel et automatique.

COMMANDES EXTERNES

Contacts d'interrupteur à distance IN0, IN1

Les bornes IN0 et IN1 de la carte de circuit imprimé Ecopower située à l'intérieur du rideau d'air peuvent être utilisées pour fournir des stratégies de commande à l'aide de différents contacts secs distants (voir Fig 7). Il peut s'agir de permettre une mise sous/hors tension distante à partir d'un minuteur ou d'un contact de sortie/numérique BMS, de travailler avec un contacteur de porte ou pour une simple commande de compensation météorologique afin de désactiver le chauffage lorsque la température de l'air extérieur se réchauffe. Le Tableau 3 décrit les différentes fonctions:

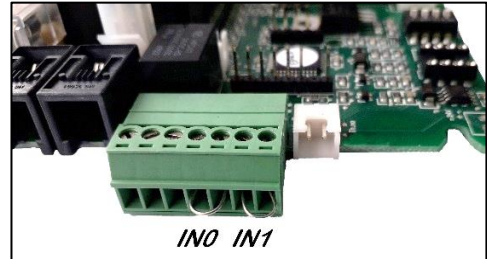








Fig 7

Tableau 3a

Fonction	INO		Remarques
			
Marche/Arrêt à distance (NEUTRALISATION)	L'appareil fonctionne normalement en mode MANUEL ou en mode AUTO avec la télécommande	L'appareil s'éteint après 15 s, avec le ventilateur fonctionnant à vitesse moyenne si DIP 2 = ÉTEINT	Utiliser la télécommande pour configurer l'appareil, puis la dissimuler si nécessaire. * La fonction Marche/Arrêt est alors exécutée via IN0 à l'aide d'un contact sec à distance.
Ou Commande de l'interrupteur de porte	Porte ouverte	Porte fermée	

Les fonctions ci-dessous pour IN1 ne fonctionneront qu'avec IN0 dans un état fermé

Tableau 3b

Fonction	IN1		DIP 4	Remarques
				
Commande de chauffage d'appoint	Après 30 s, le chauffage est désactivé et le ventilateur fonctionne à basse vitesse	L'appareil fonctionne normalement en mode MANUEL ou en mode AUTO avec la télécommande	MARCHE	Ouverte :-  Commande normale Fermée :-  Chauffage désactivé Vitesse du ventilateur faible
Été Hiver (Contrôle thermostatique)	L'appareil fonctionne normalement en mode MANUEL ou en mode AUTO avec la télécommande <i>JOURNÉE FROIDE</i>	Le chauffage est désactivé immédiatement. Les vitesses de ventilateur sont normales avec la télécommande. <i>JOURNÉE CHAUDE</i>	ARRÊT	Simple commande de compensation météorologique à l'aide d'un thermostat d'air extérieur avec des contacts secs (voir Section <i>Commande de compensation météorologique</i>)

REMARQUE : Raccorder les contacts de commutation secs et distants aux bornes à vis bidirectionnelles IN0 et IN1 à l'aide d'un câble à deux conducteurs.

AVERTISSEMENT : Ne pas appliquer de tension aux bornes IN0 et IN1, car cela pourrait endommager la carte de circuit imprimé Ecopower à l'intérieur du rideau d'air.

*** REMARQUE :** La télécommande Ecopower doit rester branchée pour que le rideau d'air fonctionne.

Thermoscreens propose un module d'extension EEPROM en option qui permet au rideau de poursuivre son fonctionnement lorsque la télécommande est débranchée. Visitez le site Web de Thermoscreens pour plus de détails.

Consignes concernant les disjoncteurs thermiques de sécurité

Pour les rideaux d'air électriques Ecopower, un voyant de signalisation de défaut s'allume sur la carte de circuit imprimé lorsque le disjoncteur thermique de sécurité se déclenche sur le dispositif de chauffage électrique.

Les contacts secs de permutation (6 A 250 VCA 30 VCC) peuvent être raccordés par la borne à vis tridirectionnelle « HEALTHY » (voir Fig 8).

Voir Section "Disjoncteurs thermiques de sécurité", savoir comment réinitialiser un disjoncteur thermique de sécurité.

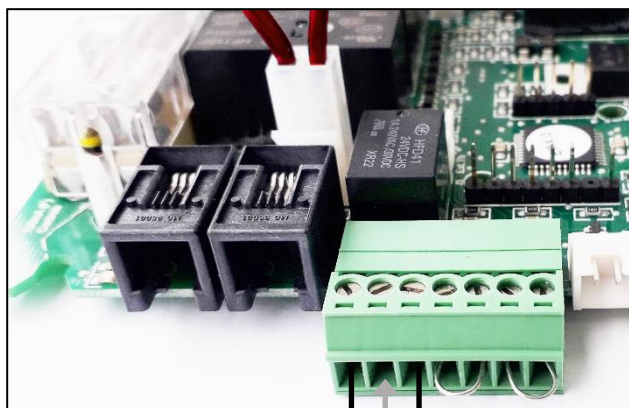


Fig 8

NO
HEALTHY
C
NC
ALARM!

Commande de compensation météorologique (été/hiver)

Une stratégie de commande de la chaleur par compensation météorologique (été/hiver) peut être utilisée pour économiser l'énergie de chauffage lors des journées plus chaudes. Installer un thermostat d'air extérieur doté de contacts sans tension (fourni par l'installateur).

Utiliser un câble à deux conducteurs pour connecter le thermostat d'air extérieur à la borne bidirectionnelle IN1 sur la carte de circuit imprimé Ecopower (voir Fig 9)

Sur la carte de circuit imprimé Ecopower, régler le commutateur DIP 4 sur ARRÊT comme indiqué dans le tableau 4 (voir Section "Contacts d'interrupteur à distance IN0, IN1").

Contact d'interrupteur fermé = Chauffage activé (jour froid)

Contact d'interrupteur ouvert = Chauffage activé (jour froid)

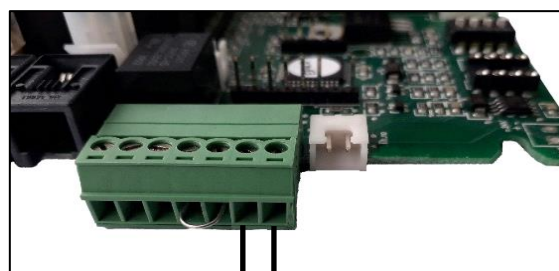


Fig 9

Thermostat d'air extérieur

AVERTISSEMENT : N'attribuer aucune tension au terminal IN1, car cela endommagera la carte de circuit imprimé Ecopower.

REMARQUE : Afin de favoriser l'économie d'énergie, une stratégie de commande de compensation météorologique plus avancée est disponible sur Thermoscreens. À l'aide d'une courbe de chauffage, la température de l'air expulsé du courant d'air qui provient du rideau d'air est contrôlée par rapport à la température de l'air extérieur. Visitez le site Web de Thermoscreens pour plus de détails.

SYSTÈMES À PLUSIEURS RIDEAUX D'AIR

Pour la commande maître/esclave, brancher et connecter les appareils ensemble à l'aide de rallonges RJ Thermoscreen (non fournies). Chaque rideau d'air doit disposer de sa propre alimentation électrique.

CONFIGURATION DU SYSTÈME

Fonctions facultatives

AVERTISSEMENT : Isoler et débrancher le rideau d'air de la source d'alimentation avant toute modification.

Les commutateurs DIP situés sur la carte de circuit imprimé Ecopower du rideau d'air (voir Fig 10) offrent les fonctions facultatives suivantes, comme expliqué ci-dessous :

- Interverrouillage du chauffage soufflant
- Désactivation de l'auto-allumage du ventilateur
- Principal thermostat (pour les installations maître/esclave)
- Commande de compensation météorologique (été/hiver)
- Commande de l'interrupteur de porte

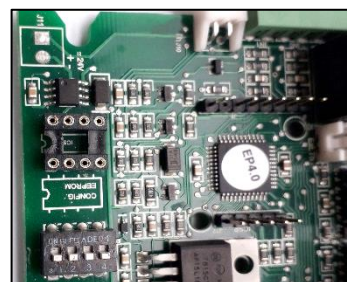

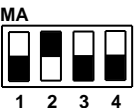

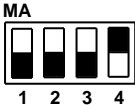


Fig 10

Fonctionnalité	Réglage des commutateurs DIP	Par défaut	Remarques
<p>Interverrouillage du chauffage soufflant</p> <p>Permet à la vitesse du ventilateur de réguler la sortie de chaleur sur les appareils électriques chauffants.</p> <p>Si la vitesse de ventilateur sélectionnée est faible ou moyenne, cela entraîne une sortie de chaleur plus faible. Une chaleur élevée ne fonctionne qu'avec une vitesse de ventilateur élevée.</p>	<p>DIP 1</p> 	<p>MARCHE</p> <p>La puissance de chauffage est régulée par la vitesse du ventilateur.</p>	<p>Cette fonction est utilisée uniquement avec les rideaux d'air électriques chauffants afin de limiter les températures d'air très élevées.</p> <p>Régler le commutateur DIP1 sur ARRÊT si l'appareil est chauffé à l'eau ou à température ambiante.</p>
<p>Désactivation de l'auto-allumage du ventilateur</p> <p>L'auto-allumage du ventilateur de deux minutes après la mise hors tension est activé ou désactivé sur les rideaux d'air électriques chauffants.</p>	<p>DIP 2</p> 	<p>ARRÊT</p> <p>Auto-allumage du ventilateur à vitesse moyenne activé.</p>	<p>Doit être utilisé uniquement pour les rideaux d'air réchauffés à l'eau ou à température ambiante. Le commutateur DIP2 de chaque rideau d'air doit être réglé sur MARCHE pour empêcher l'auto-allumage du ventilateur.</p>
<p>Principal thermostat</p> <p>Pour les installations maître/esclave. Seul le capteur d'air situé dans le rideau d'air du thermostat principal est utilisé</p>	<p>DIP 3</p> 	<p>ARRÊT</p> <p>Les rideaux d'air des systèmes</p>	<p>Les thermistances du capteur d'air présentes dans tous les rideaux d'air esclaves seront ignorées.</p> <p>Empêche certains appareils de souffler de l'air froid et d'autres de</p>

<p>pour mesurer la température de l'air.</p> <p>Régler le commutateur DIP3 sur MARCHE dans le rideau d'air qui constituera l'unité principale.</p>		<p>maître/esclave fonctionnent tous de manière indépendante.</p>	<p>souffler de l'air chaud dans les systèmes maître/esclave des plus grands passages de porte.</p>
<p>Commande de compensation météorologique <u>ou</u> commande de l'interrupteur de porte</p> <p>Commande de compensation météorologique simple afin d'économiser l'énergie de chauffage.</p> <p><u>ou</u></p> <p>Commande de l'interrupteur de porte.</p>	<p>DIP 4</p> 	<p>ARRÊT</p> <p>Compensation météorologique IN1</p> <p>MARCHE</p> <p>Interrupteur de porte IN1</p>	<p>Voir la section "Contacts d'interrupteur à distance IN0 et IN1" pour obtenir plus de détails.</p> <p>La commande de compensation météorologique est identique à la commande été/hiver.</p>

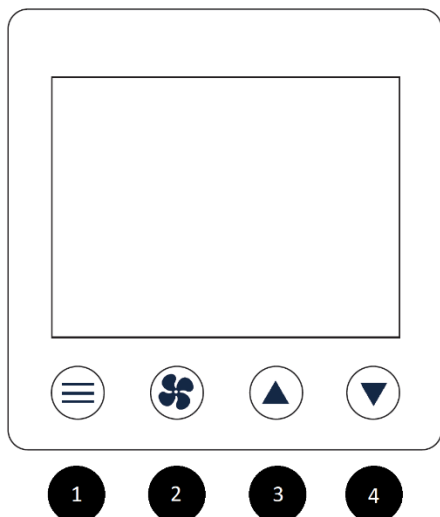
REMARQUE : ■ — Le rectangle noir est la tête mobile du commutateur DIP.

REMARQUE : Une gamme d'options de commande avancées montées en usine et enfichables sont disponibles auprès de Thermoscreens afin d'améliorer les performances du dispositif de commande de la carte de circuit imprimé Ecopower situé dans le rideau d'air. Ces options comprennent la commande de compensation météorologique à l'aide d'une courbe de chauffage, la commande de température de l'air de sortie, la commande BMS ECObus^{MD} Modbus, la modulation des sorties de chauffage et des mémoires EEPROM pour les stratégies de commande non standard. Visitez le site Web de Thermoscreens pour plus de détails.

UTILISATION DU SYSTÈME

Fonctionnement de base (contrôleur mural)

Le rideau d'air peut être commandé à l'aide du contrôleur mural :



Pour allumer/éteindre le rideau d'air :

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton 1 pendant 5 secondes

Pour changer de modes :

- Appuyez sur le bouton 1

Pour changer la vitesse du ventilateur :

- Appuyez sur 2 pour alterner entre vitesse faible, moyenne et élevée

Pour changer les niveaux de chauffage :

- Appuyez sur le bouton 3 pour augmenter le niveau de chauffage
- Appuyez sur le bouton 4 pour diminuer le niveau de chauffage

Fonctionnement par Wi-Fi

Il est possible de faire fonctionner ce rideau d'air à distance à l'aide d'une application. L'application offre des fonctionnalités supplémentaires telles que la mise en marche/l'arrêt programmé, le verrouillage du clavier et les lectures de diagnostic à distance.

Configuration de la connectivité Wi-Fi

1. Téléchargez et installez l'application Thermoscreens air curtain à partir d'Apple App Store ou de Google Play Store
2. Suivez les instructions à l'écran pour lier l'appareil à votre application.

Fonctionnalités supplémentaires

Veillez vous reporter au manuel d'aide dans l'application pour savoir comment utiliser les fonctionnalités supplémentaires de l'application.

CONDITIONS DE DÉFAUT

Coupe-circuit à fusible contre la surchauffe

Une défaillance de surchauffe dans les unités chauffées électriquement peut provoquer le déclenchement du ou des coupe-circuit contre la surchauffe.

Ceci est indiqué par des DEL clignotantes sur la télécommande et une DEL d'état rouge sur le PCB Ecopower à l'intérieur du rideau d'air.

Avant de réinitialiser, assurez-vous qu'il y a un débit d'air adéquat provenant du rideau d'air et que l'unité a été mise en service conformément à la section « MISE EN SERVICE DU SYSTÈME ».

Pour réinitialiser un coupe-circuit à fusible contre la surchauffe :

Étape 1 Coupez l'alimentation électrique du rideau d'air.

Étape 2 Laissez le temps au rideau d'air de refroidir, en général 10 minutes.

Étape 3 Mettez sous tension l'alimentation électrique du rideau d'air.

Étape 4 Appuyez 4 fois sur le bouton Auto sur la télécommande Ecopower.

Les réchauffeurs du rideau d'air fonctionneront alors, puis après 30 secondes, les DEL de la télécommande cesseront de clignoter et la DEL d'état sur le PCB Ecopower du rideau d'air clignotera en vert.

Fusibles

En cas de panne électrique, des fusibles électriques internes peuvent fonctionner.

Le PCB Ecopower comporte deux fusibles internes à l'intérieur du rideau d'air :

- Le fusible 6,3 A(T) alimente les moteurs de ventilateur à l'intérieur du rideau d'air
- Le fusible 100 mA(F) contrôle les circuits du PCB Ecopower

De plus, il y a deux fusibles côté alimentation dont les calibres dépendent de la taille de l'unité (voir le schéma de câblage pour plus d'informations).

AVERTISSEMENT : L'installateur doit s'assurer que les fusibles remplacés sont du même type et du même calibre que ceux fournis. Les fusibles doivent être de type « Fusible en verre de 20 mm x 5 mm à fusion lente/temporisée/retardée » avec un courant nominal tel que décrit dans les schémas de câblage en annexe.

Indication de l'état du PCB Ecopower

Le PCB Ecopower contient une DEL d'état à l'intérieur du rideau d'air (voir DEL illustrée sur les schémas de câblage en annexe).

Elle indique l'état du système Ecopower Control comme suit :

1. DEL verte clignotante –fonctionnement normal.
2. DEL rouge clignotante –tension d'alimentation faible, télécommande non branchée ou câble RJ défectueux.
3. DEL rouge en permanence –le(s) coupe-circuit(s) de sécurité contre la surchauffe ouvrent le circuit en raison d'une situation de surchauffe (voir la section : Conditions de défaillance –Coupe-circuit de sécurité contre la surchauffe pour savoir comment réinitialiser)

SERVICE ET ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Le fait de ne pas entretenir correctement l'unité et de fournir un calendrier de nettoyage approprié entraînera une perte de performance et une durée de vie réduite du rideau d'air, ainsi qu'un risque possible de surchauffe et d'incendie avec les unités chauffées à l'électricité.

Toutes les semaines

REMARQUE : Un entretien hebdomadaire peut être effectué par le nettoyeur ou le concierge à partir du sol.

Éteignez le rideau d'air pour éviter que la poussière entre, puis nettoyez la face du plénum d'entrée d'air et l'intérieur des perforations à l'aide d'un aspirateur muni d'un tube rallonge et d'une brosse.

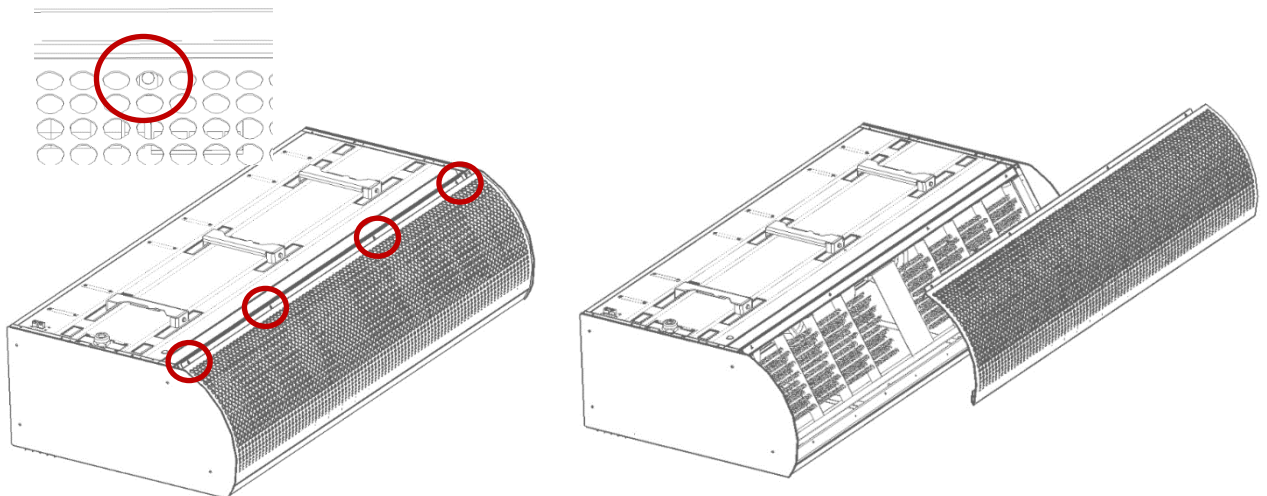
Tous les 3 mois

AVERTISSEMENT : Avant l'entretien, isolez et débranchez le rideau d'air de l'alimentation électrique.

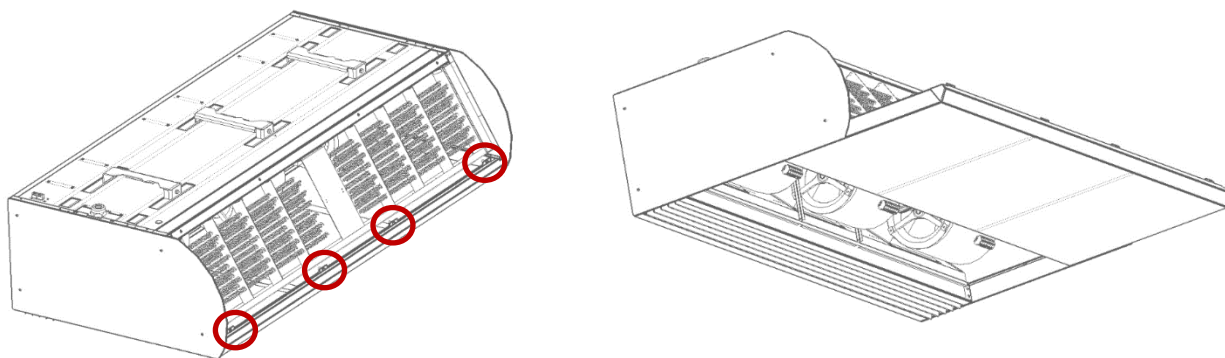
AVERTISSEMENT : L'entretien et la maintenance suivants doivent être effectués par un électricien compétent ou un technicien agréé par Thermoscreens.

Nettoyez et inspectez l'intérieur du rideau d'air comme suit :

Étape 1 Retirez le plénum d'entrée en dévissant les vis M4 (3, 4 ou 5 selon la taille de l'unité) en haut de l'unité. Utilisez le tournevis Pozi N°1 pour les déposer. Détachez les languettes à l'avant du plénum d'entrée qui se raccordent au panneau d'inspection. Retirez ensuite complètement et soigneusement le plénum d'entrée. Assurez-vous de conserver les fixations en sécurité pour plus tard lors du remontage du panneau.



Étape 2 À l'aide d'une clé à écrou de 8 mm, retirez les vis à tête M5x20 en haut du panneau d'inspection. Une fois retirées, tirez le panneau vers le haut pour le décoller du boîtier et faites-le glisser avec précaution. Assurez-vous que le panneau est soutenu avec une des mains, tandis que l'autre tire le panneau, car lorsque le panneau est décroché de sa position, le panneau n'est maintenu par aucune autre méthode de fixation.



Étape 3 Nettoyez et éliminez toute accumulation de poussière et de saleté à l'intérieur du rideau d'air (grilles d'entrée/sortie, radiateurs électriques, turbines de ventilateur, boîtiers et moteurs) à l'aide d'un aspirateur et d'une brosse douce.

REMARQUE : L'accumulation de saleté sur les turbines du ventilateur peut provoquer des vibrations, du bruit et une usure excessive des roulements du moteur.

Étape 4 Vérifiez à l'intérieur de l'unité pour vous assurer que tous les raccordements électriques et les bornes serties sont bien serrés et que tous les câbles sont en bon état.

Étape 5 Montez le panneau d'inspection et le plénum d'entrée. Rebranchez l'alimentation électrique et testez pour garantir le bon fonctionnement (voir la section : Mise en service du système).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tableau 4

Données électriques

N° modèle de rideau d'air	Alimentation électrique (V/ph/Hz)	Entrée de puissance électrique nominale maximale (kW)	Courant nominal maximal par phase (A)	Puissance de chauffage [Faible/Élevée] (kW)	Poids (kg [lb])
PHVX3A	208/1/60	0,8	3,3	–	82 [181]
PHVX4A	208/1/60	0,7	4,9	–	92 [203]
PHVX5A	208/1/60	1,3	5,2	-	114 [251]
PHVX6A	208/1/60	1,3	5,2	–	125 [276]
PHVX3W	208/1/60	0,8	3,3	voir tableau 2	90 [198]
PHVX4W	208/1/60	0,7	4,9	voir tableau 2	102 [225]
PHVX5W	208/1/60	1,3	5,2	voir tableau 2	126 [278]
PHVX6W	208/1/60	1,3	5,2	voir tableau 2	138 [304]
PHVX3E208	208/3/60	14,8	42,2	7 / 14	91 [201]
PHVX4E208	208/3/60	14,7	43,8	7 / 14	95 [209]
PHVX5E208	208/3/60*	29,3	44,1 / 38,9	14 / 28	116 [256]
PHVX6E208	208/3/60*	29,3	44,1 / 38,9	14 / 28	127 [280]
PHVX3E480	480/3/60	14,4	18,4	7 / 14	91 [201]
PHVX4E480	480/3/60	14,3	19,1	7 / 14	95 [209]
PHVX5E480	480/3/60	28,6	36,2	14 / 28	116 [256]
PHVX6E480	480/3/60	28,6	36,2	14 / 28	127 [280]
PHVX3E600	600/3/60	14,3	14,8	7 / 14	91 [201]
PHVX4E600	600/3/60	14,3	15,4	7 / 14	95 [209]
PHVX5E600	600/3/60	28,5	29,0	14 / 28	116 [256]
PHVX6E600	600/3/60	28,5	29,0	14 / 28	127 [280]

- Les unités marquées (*) disposent de deux alimentations de la même tension vers l'unité.
- La « puissance électrique nominale maximale » et le « courant nominal maximal par phase » se reportent à l'unité avec des ventilateurs réglés à 10 V.

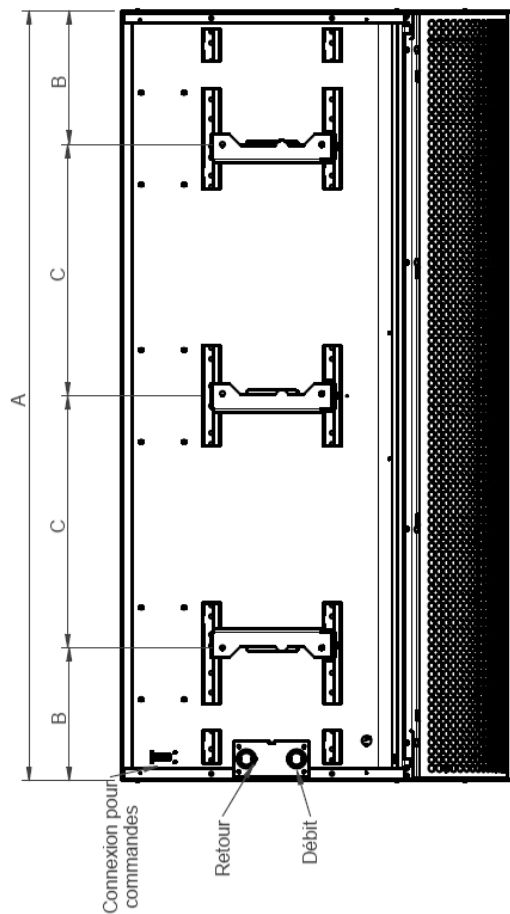
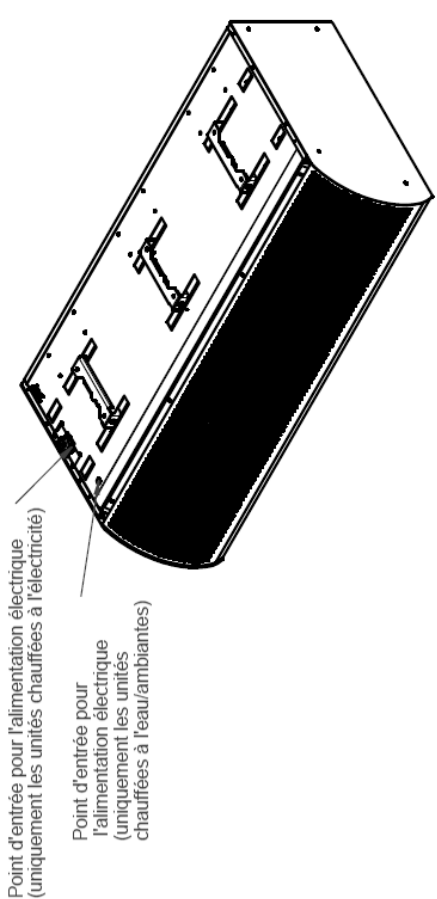
Performances du produit

Vitesse de ventilateur	Vitesse maximale de l'air à la grille de sortie (m/s [ft/min])	Hauteur maximale de montage du rideau d'air (m [pi])	Niveau de pression acoustique du rideau d'air [dB(A) à 3 m/ 9pi 10 po]	Débit volumique d'air (m ³ /h [cfm])
ÉLEVÉE	10,6 [2086] 15,8 [3110] 14,9 [2874] 14,9 [2933]	4,75 [15 pi 7 po]	PHVX3 E/A/W – 69,0 PHVX4 E/A/W – 73,5 PHVX5 E/A/W – 74,3 PHVX6 E/A/W – 77,3	2600 [1530] 3100 [1825] 4500 [2649] 5200 [3060]
MOYENNE	8,9 [1752] 12,2 [2402] 13,0 [2559] 13,0 [2559]	–	PHVX3 E/A/W – 64,8 PHVX4 E/A/W – 67,9 PHVX5 E/A/W – 69,0 PHVX6 E/A/W – 74,7	2200 [1295] 2600 [1530] 3800 [2237] 4500 [2649]
FAIBLE	8,1 [1594] 10,2 [2008] 10,8 [2126] 10,8 [2126]	–	PHVX3 E/A/W – 61,7 PHVX4 E/A/W – 65,6 PHVX5 E/A/W – 64,9 PHVX6 E/A/W – 69,5	1950 [1148] 2100 [1236] 3100 [1825] 3800 [2236]

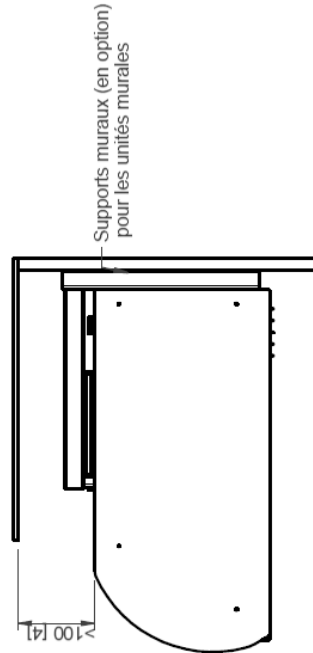
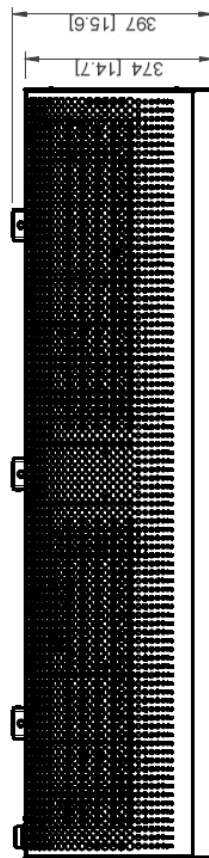
Les niveaux de pression acoustique dB(A) à 3 m / 9 pi 10 po de distance correspondent à un rideau d'air unique monté à sa hauteur de montage maximale, fonctionnant dans une pièce présentant des caractéristiques acoustiques moyennes telles que définies dans le guide CIBSE B5 (temps de réverbération 1 s) et une taille de pièce de 294 m³. Des précautions doivent être prises lors de la sélection des rideaux d'air, car les niveaux de bruit peuvent être plusieurs dB plus élevés si la hauteur de montage est réduite, si la pièce est plus « vivante » (c'est-à-dire des surfaces dures, pas de meubles ou de matériaux absorbants), si la pièce a une taille inférieure à 294 m³ ou à une combinaison de ces facteurs. Les niveaux de bruit augmenteront également si plusieurs rideaux d'air sont installés au niveau de la même porte (par exemple +3 dB(A) pour 2 sources ponctuelles égales : champ direct).

Informations générales sur l'environnement du produit

Indice de protection	IP20
Température maximale (entreposage)	-10 °C à 60 °C // 14 °F à 140 °F
Température maximale (Fonctionnement –Modèles de chauffage)	0 °C à 30 °C // 32 °F à 86 °F
Température maximale (Fonctionnement –Modèles ambiants)	0 °C à 40 °C // 32 °F à 104 °F
Humidité relative	95 % sans condensation

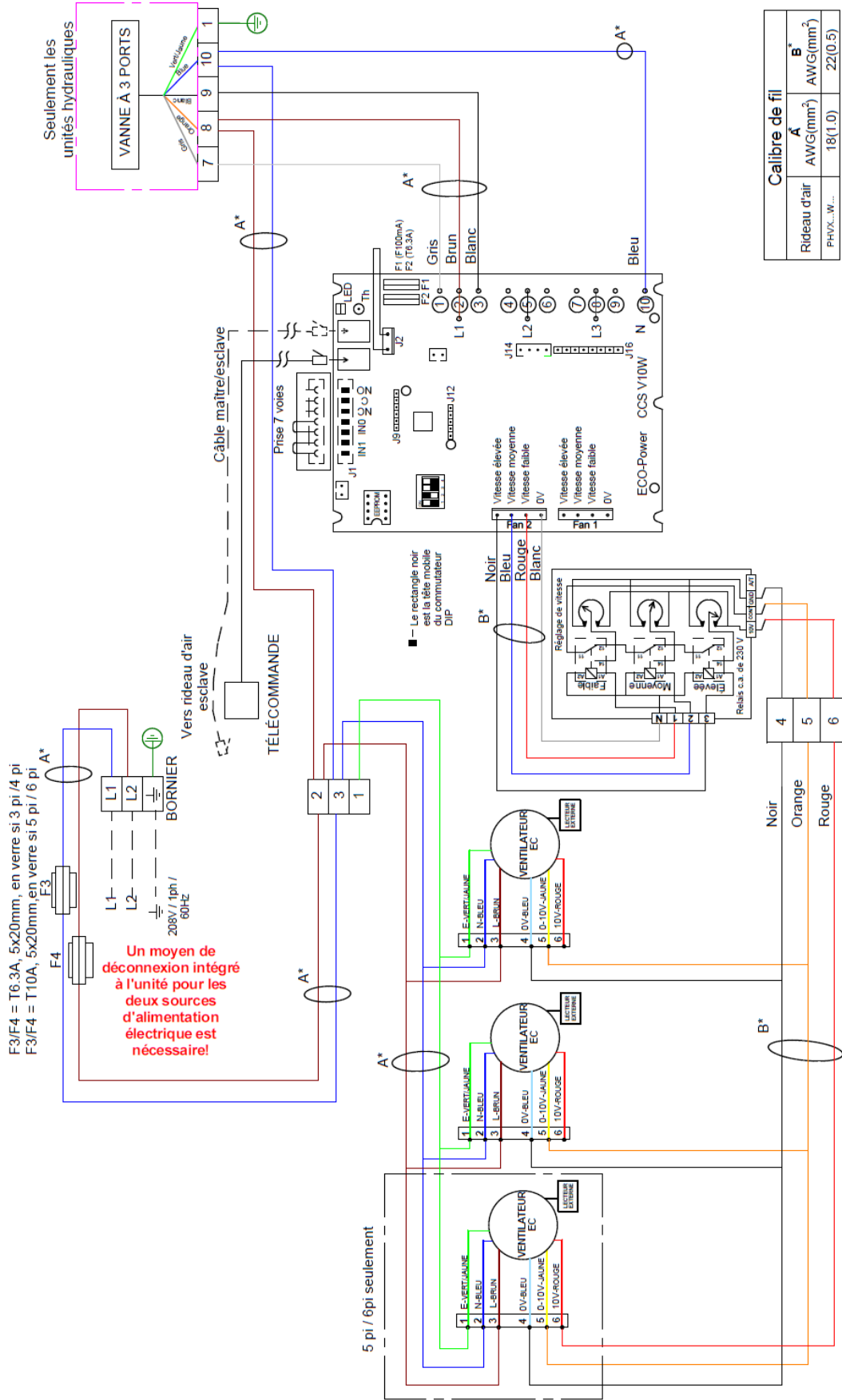


MODÈLE	A	B	C	Supports	Tige filetée
PHVX3E/AW	913 [35.9]	265 [10.4]	--	2	4
PHVX4E/AW	1222 [48.1]	265 [10.4]	--	2	4
PHVX5E/AW	1531 [60.3]	265 [10.4]	500 [19.7]	3	6
PHVX6E/AW	1840 [72.4]	265 [10.4]	750 [29.5]	3	6

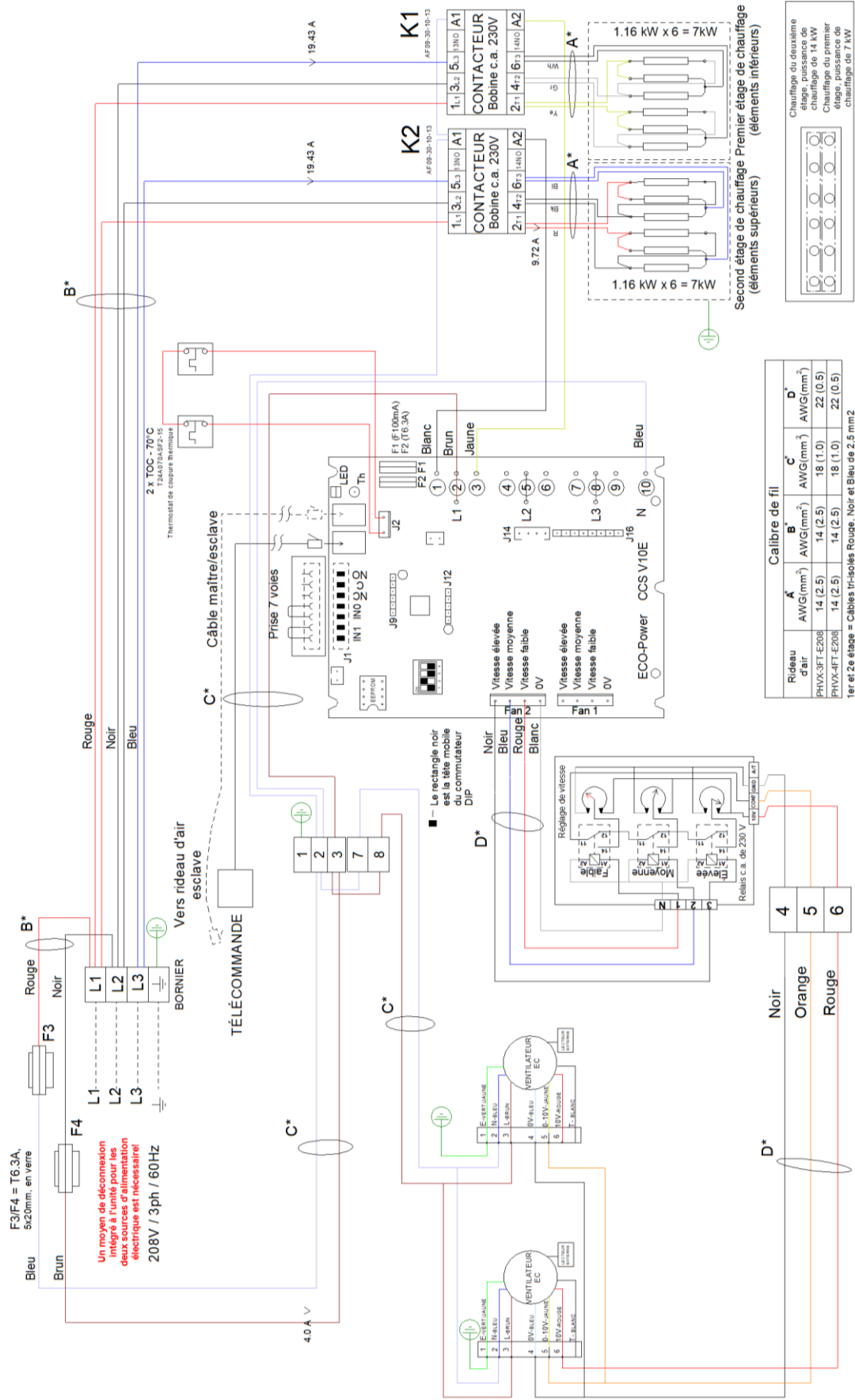


Remarque:
Les dimensions sont indiquées en: mm [pouces]

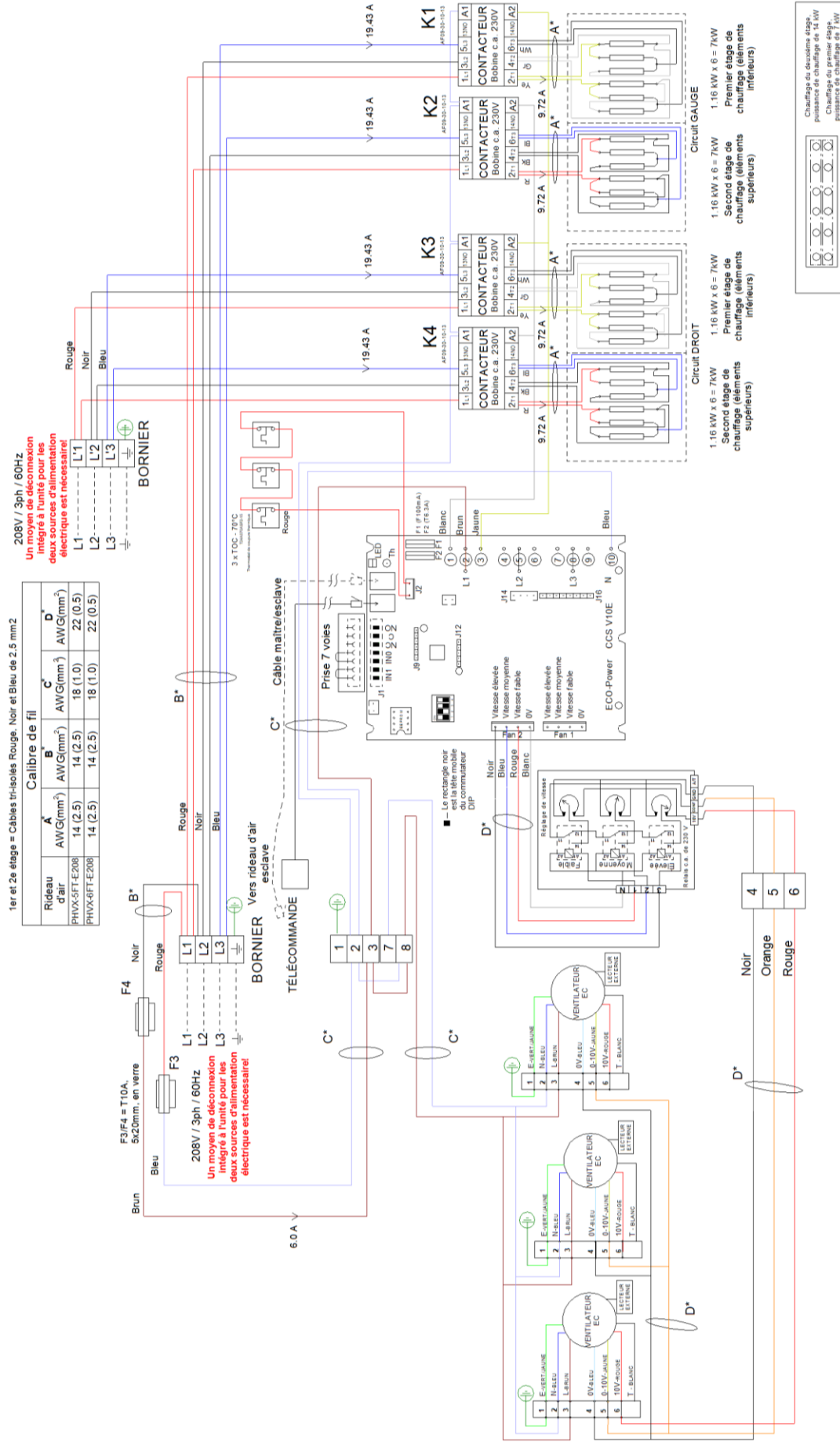
ANNEXE 1 — Dimensions du rideau d'air monté en surface PHVX



ANNEXE 2 — Schéma de câblage du rideau d'air monté en surface PHVX —Ambiant / Eau (tous)



ANNEXE 2 — Schéma de câblage du rideau d'air monté en surface PHVX —E208 (3/4 pi)



ANNEXE 2 — Schéma de câblage du rideau d'air monté en surface PHVX -E208 (5/6 pi)

ANNEXE 2 — Schéma de câblage du rideau d'air monté en surface PHVX –E480/600 (tous)

