thermoscreens®

GAMME DE RIDEAUX D'AIR DESIGNER C Horizontaux et Verticaux



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE

Français

1 SOMMAIRE

Page

1 SOMMAIRE 2
2 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE 3
3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4
4. INTRODUCTION 5
5. CONTENU DE LA LIVRAISON 6
6. OUTILS NÉCESSAIRES 6
7. INSTALLATION 7
8. MODÈLES LPHV 10
9. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE 11
10. PARAMÈTRES DE LA TÉLÉCOMMANDE 11
11. COMMANDES EXTÉRIEURES 12
12. MULTIPLES SYSTÈMES DE RIDEAU D'AIR 14
13. CONFIGURATION DU SYSTÈME 15
14. SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR 17
15. FONCTIONNEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE 18
16. MISE EN SERVICE DU SYSTÈME 19
17. VALIDATION 19
18. CONDITIONS D'ANOMALIE 20
19. ENTRETIEN ET MAINTENANCE 21
20. GARANTIE 22
ANNEXE 1 — DIMENSIONS DU RIDEAU D'AIR HORIZONTAL 23
ANNEXE 2 — DIMENSIONS DU RIDEAU D'AIR VERTICAL C 24
ANNEXE 3A — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000E, D1500E, D2000E, D1500E V et D2000E V 25
ANNEXE 3B — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000W, D1500W, D2000W, D1500W V et D2000W V 26
ANNEXE 3C — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000A, D1500A, D2000A, D1500A V and D20000A V 27
21. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 28

2 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Alimentation électrique et câblage du rideau d'air

Tout le câblage électrique et les connexions DOIVENT être réalisés par un électricien qualifié compétent conformément à la dernière édition des règlementations IEE en matière de câblage et aux réglementations légales locales, le cas échéant.

- Un disjoncteur local monophasé ou triphasé doté d'une séparation de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles doit être installé dans l'alimentation électrique du rideau d'air et situé à un emplacement accessible à côté de l'appareil.
- L'appareil doit être connecté par des câbles ayant une température de fonctionnement résistante à la chaleur appropriée. Le point d'entrée des raccords électriques pour le rideau d'air Designer horizontal est situé du côté gauche du rideau d'air, se reporter à l'Annexe 1.
  L'image ci-contre présente les points d'entrée facultatifs des raccords électriques pour les modèles Designer verticaux. Les câbles d'alimentation et de commande des unités verticales doivent être acheminés séparément par le biais de la goulette de câblage fournie (voir page insérée).



- Tous les câbles d'alimentation, disjoncteurs et autres équipements de l'installation électrique doivent être d'une taille adéquate pour le modèle de rideau d'air installé ; voir section 3 : Caractéristiques techniques.
- Modèles fonctionnant sur une alimentation électrique triphasée - voir section 3 : Caractéristiques techniques - connexion neutre requise (3N~).
- Un presse-étoupe ou un raccord de conduit de 25 mm d'un indice IP21 ou plus doit être utilisé pour l'alimentation électrique du rideau d'air.
- Voir les schémas de câble pour procéder au raccordement de l'alimentation électrique et des câbles de commande du rideau d'air. Le rideau d'air doit être mis à la terre.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tableau 1

N° du modèle de rideau d'air	Alimentation électrique (V/ph/Hz)	Puissance électrique absorbée nominale (kW)	Courant nominal par phase (A)	Puissance calorifique [Faible/Élevée] (kW)	Poids (kg)
D1000A	230/1/50	0,15	0,7	–	31
D1500A	230/1/50	0,20	0,9	–	44
D2000A	230/1/50	0,25	1,1	–	60
D2500A	230/1/50	0,35	1,6	–	75
D1000W	230/1/50	0,15	0,7	3,0 / 6,0	32
D1500W	230/1/50	0,20	0,9	4,5 / 9,0	45
D2000W	230/1/50	0,25	1,1	6,0 / 12,0	62
D2500W	230/1/50	0,35	1,6	7,5 / 15,0	77
D1000E	400/3/50	9,15	13,7	4,5 / 9,0	31
D1500E	400/3/50	12,20	18,3	6,0 / 12,0	44
D2000E	400/3/50	18,25	27,2	9,0 / 18,0	60
D2500E	400/3/50	21,35	32,0	10,5 / 21,0	75

4. INTRODUCTION

Fondée dans les années 1960, la société Thermoscreens compte parmi les principaux fabricants de rideaux d'air et exporte dans plus de 60 pays à travers le monde.

Comme l'ensemble de nos produits, la gamme Designer de rideaux d'air a été conçue en tenant compte du rendement énergétique.

Les modèles Designer dotés du suffixe E, W ou A sont conçus pour être montés en surface à l'intérieur d'un bâtiment et placés à l'horizontale au-dessus d'un passage de porte ou verticalement, à proximité des dispositifs d'ouverture de porte.

Ils ne doivent pas être installés à l'extérieur d'un bâtiment ni intégrés à une armoire ou encastrés d'une quelconque façon.

Veuillez indiquer les informations suivantes pour pouvoir vous y référer :

Date d'achat .....
Lieu d'achat .....
Numéro de série .....

Une preuve d'achat est requise pour déposer une réclamation au titre de la garantie

---

TEDDINGTON FRANCE
7, avenue Philippe Lebon
92396 Villeneuve la Garenne
France

e-mail : sav@teddington.fr — http://www.teddington.fr

Téléphone : +33 (0)1 41 47 71 71 — Télécopie : +33 (0)1 47 99 95 95

5. CONTENU DE LA LIVRAISON

Les articles suivants sont fournis dans la boîte à la livraison.

REMARQUE : Si des pièces sont manquantes ou endommagées, contactez votre lieu d'achat.

Rideau d'air Designer



Horizontal ou vertical avec raccords

Télécommande Ecopower



Fournie avec un câble de commande RJ de 6 m

Accessoires

Vis à tête M4 supplémentaires
Clé hexagonale de 2,5 mm
Écrous à dôme M10 en acier inoxydable (unité verticale)
Écrous à dôme M8 en acier inoxydable (unité horizontale)
Kits de fixation (le cas échéant)
Câble d'extension RJ (unité verticale)

Vanne de commande à 3 ports



Installés dans la tuyauterie du rideau d'air par l'installateur

Thermostat d'air extérieur (en option – fourni par



Utilisés pour la commande de compensation en fonction de la météo (désactive le chauffage s'il fait chaud)

6. OUTILS NÉCESSAIRES

Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation :

- Tournevis à lame plate
- Tournevis à embout Pozi
- Clé de 10 mm
- Clé à molette
- Perceuse électrique
- Échelles
- Équipements de levage appropriés

7. INSTALLATION

Le rideau d'air Designer doit être monté horizontalement en surface sur un passage de porte et ne doit pas être exposé à l'environnement extérieur ou à des conditions humides. Il ne doit pas être intégré ou encastré de quelque façon que ce soit.

7.1 Installation horizontale

Veiller à ce que l'unité soit installée à la hauteur spécifiée, soit entre 1,8 m et 2,75 m maximum (du niveau du sol à la face inférieure de l'unité), la grille d'évacuation d'air étant positionnée au plus près de la porte.

- Le rideau d'air doit être situé aussi près que possible de l'ouverture de la porte afin d'offrir la meilleure performance. Toute obstruction, telle qu'un dispositif d'ouverture de porte, des poutrelles structurelles, etc., réduira l'efficacité du rideau d'air.
- Il doit y avoir un espace d'au moins 200 mm au niveau de l'entrée d'air, pour permettre à l'air d'entrer dans l'unité, voir l'Annexe 1).

REMARQUE : Pour assurer le bon fonctionnement du rideau d'air, la largeur du passage de porte ouvert doit être inférieure à la longueur du rideau d'air.

7.1.1 Fixation murale

À l'aide de la clé hexagonale de 2,5 mm fournie, desserrer et déposer les vis du logement de l'unité Designer et détacher soigneusement les panneaux arrière et des grilles d'entrée Toutes les vis doivent être conservées en lieu sûr car elles seront requises ultérieurement au cours de l'installation.



Fig. 1

Les rideaux d'air Designer horizontaux sont fournis avec deux supports muraux en acier inoxydable montés à chaque extrémité de l'unité. Se reporter à l'Annexe 1 pour obtenir de plus amples instruction de montage. Percer le mur en fonction de celles-ci et monter l'unité sur le mur, au-dessus de la porte. S'assurer que toutes les fixations soient correctement installées et serrées.



Fig. 2

REMARQUE : Utiliser des boulons de fixation murale adaptés (non fournis) pour fixer l'appareil au mur, en tenant compte du type de mur et du poids de l'appareil (voir section 3 : Caractéristiques techniques).

Si plusieurs rideaux d'air sont reliés ensemble au-dessus d'un passage de porte, un support mural doit être installé à chaque jointure. Les panneaux arrière et des grilles d'entrée ne doivent être posés qu'une fois que tous les tests de fonctionnement ont été effectués et vérifiés (voir Mise en service).

ATTENTION : Pour les unités en acier inoxydable, les panneaux arrière et des grilles d'entrée sont recouverts d'un film de protection facile à retirer. S'assurer de bien retirer tous les films de protection avant de mettre le rideau d'air en service. Pour plus de clarté, toutes les photographies contenues dans ces instructions présentent les plaques en acier inoxydable sans leur film de protection, qui a déjà été retiré.

7.2 Installation verticale

Avant de procéder à toute installation verticale, il est essentiel de vérifier la bonne orientation de la ou des unité(s) Designer sélectionnée(s)

Le rideau d'air est situé à proximité de l'ouverture de la porte, la plaque de base touche le mur (voir Fig. 4) et la grille d'évacuation d'air est positionnée au plus près de la porte (voir « Guide d'orientation » en Annexe 2) Largeur maximum du passage de porte = 1,5 m par rideau d'air Pour une efficacité maximale, il est essentiel de s'assurer que la hauteur du rideau d'air soit légèrement supérieure à celle de l'ouverture de la porte. Toute obstruction, telle qu'un dispositif d'ouverture de porte, des poutres structurelles, etc., réduira l'efficacité du rideau d'air. Il doit y avoir un espace d'au moins 200 mm au niveau de l'entrée d'air, pour permettre à l'air d'entrer dans l'unité, voir l'Annexe 2).

7.2.1 Fixation au sol

À l'aide de la clé hexagonale de 2,5 mm fournie, desserrer et déposer les vis du logement de l'unité Designer et détacher soigneusement les panneaux arrière et des grilles d'entrée Toutes les vis doivent être conservées en lieu sûr car elles seront requises ultérieurement au cours de l'installation.



Fig. 3

Avant d'installer l'unité Designer, se procurer quatre boutons de fixation adaptés, en prenant en compte le type de sol et le poids de l'unité (voir section 3 : Caractéristiques techniques). Un boulon saillant de type Rawlplug ® M10 Projecting Rawlbolt ® 44356 peut être adapté. Pour obtenir des informations au sujet des dimensions, se reporter au dessin d'assemblage général, voir l'Annexe 2.

Les rideaux d'air Designer verticaux sont fournis avec la plaque de base déjà installée. Déterminer la position de l'unité et la positionner au meilleur endroit. Un support mural doit être monté en haut de l'unité pour les rideaux d'air D2000V et D2500V afin de fixer le haut de l'unité sur le mur. Afin d'utiliser le support mural fourni, veiller à ce que le dos de la plaque de base soit appuyé contre le mur.

En utilisant la plaque de base en guise de modèle, marquer l'emplacement des quatre trous, comme illustré sur l'image ci-contre.

À l'aide d'un foret à maçonnerie adapté, percer les quatre trous marqués. Placer des boulons de fixation M10 en s'assurant que tous les boulons soient bien droits.



Fig. 4

Remettre la plaque de base du rideau d'air en place par-dessus les boulons saillants. Serrer chaque écrou M10 comme indiqué sur l'image ci-contre. S'assurer que l'unité verticale soit bien arrimée, à niveau et d'équerre.



Fig. 5

À l'aide d'une scie à métaux, couper la partie saillante du boulon au ras de l'écrou, en prenant soin de ne pas endommager ou marquer la plaque de base de quelque façon que ce soit.



Fig. 6

Retirer un seul écrou M10 et le remplacer par un écrou en forme de dôme fourni jusqu'à ce que l'ensemble soit bien fixé. En faire de même pour chacun des trois autres boulons saillants, en travaillant sur un seul boulon à la fois.

Les panneaux arrière et des grilles d'entrée ne doivent être posés qu'une fois que tous les tests de fonctionnement ont été effectués et vérifiés (voir Mise en service).



Fig. 7

7.2.2 Empilage des rideaux d'air

Il n'est possible d'installer qu'un seul rideau d'air empilable de 1,0 m sur une autre unité verticale. La hauteur maximale globale d'empilage est de 2,78 m (1,5 m + 1,0 m à la verticale). Toutes les unités d'une hauteur supérieure à 1,5 m doivent être attachées en haut de la pile au moyen d'un support mural.

À l'aide des composants du kit de fixation fourni, les cadres d'empilage verticaux sont attachés ensemble avec des boulons hexagonaux de M8 x 25 mm et des écrous nyloc de M8 (voir page insérée).

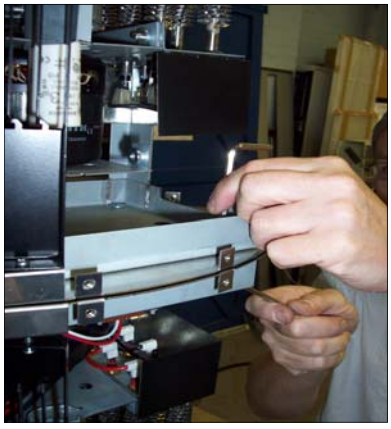


Fig. 8

ATTENTION : Pour les unités en acier inoxydable, les panneaux arrière et des grilles d'entrée sont recouverts d'un film de protection facile à retirer. S'assurer de bien retirer tous les films de protection avant de mettre le rideau d'air en service. Pour plus de clarté, toutes les photographies contenues dans ces instructions présentent les plaques en acier inoxydable sans leur film de protection, qui a déjà été retiré.

8. MODÈLES LPHV

Pour la conception du système de tuyauterie et de la pompe à eau, les débits d'eau et les chutes de pression pour la puissance calorifique maximale du rideau d'air sont indiqués dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2

Rideau d'air	Débit d'eau (l/min à 82/71 °C)	Chute de pression d'eau (kPa)
D1000W, 1 rangée (6 kW)	7,8	5,1
D1500W, 1 rangée (9 kW)	11,7	10,9
D2000W, 1 rangée (12 kW)	15,6	19,7
D2500W, 1 rangée (15 kW)	19,5	10,8

REMARQUE : La chute de pression d'eau concerne la tuyauterie de débit et de retour du rideau d'air et tient compte du serpentin installé à l'intérieur de l'appareil et de la vanne installée sur les tuyaux de chauffage de l'appareil.
Les débits d'eau et les chutes de pression à différentes températures d'eau peuvent être calculés à l'aide du programme de calcul des bobines Thermoscreens. Veuillez consulter le site web de Thermoscreens pour de plus amples informations.

Pour les modèles LPHW, veiller à ce que des vannes d'isolement de l'alimentation en eau adaptées soient installées dans les conduites de débit et de retour. Lors de l'installation de la vanne à 3 ports, veiller à ce que les raccords de tuyauterie soient installés comme indiqué ci-dessous et conformément aux instructions du fabricant fournies avec la vanne.

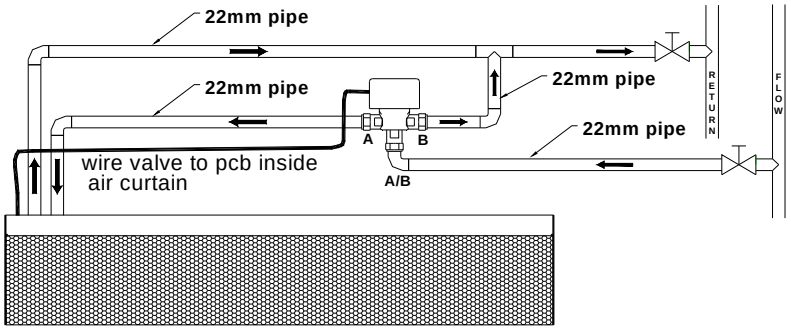


Fig. 9

Les unités empilées Designer LPHW verticales seront fournies avec un kit de raccordement des tuyaux adapté afin de garantir une répartition homogène de la chaleur sur toute la hauteur du rideau d'air.

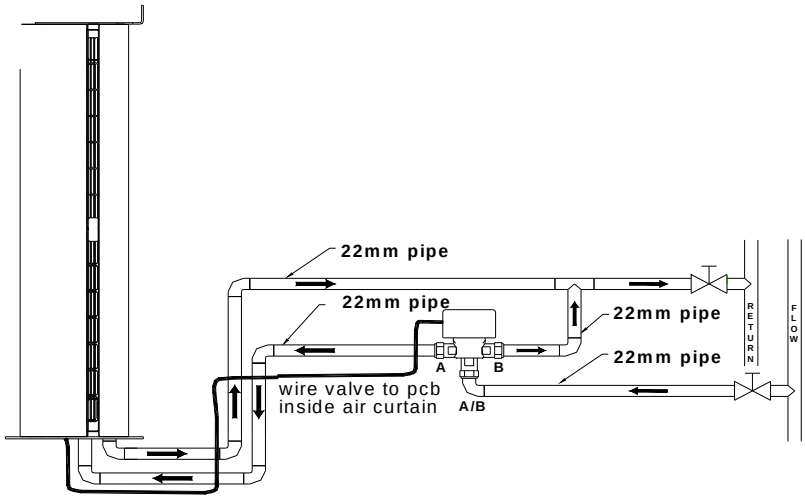


Fig. 10

9. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

Monter la télécommande Ecopower à un endroit pratique directement au mur ou sur une boîte de distribution.

9.1 Montage mural

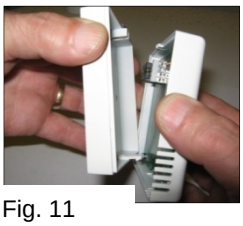


Fig. 11

Étape 1 À l'aide d'un tournevis, dévisser la vis située en haut du boîtier de la télécommande et retirer le boîtier arrière (voir Fig. 11).

Étape 2 Faire passer une extrémité du câble de commande RJ dans le boîtier arrière, le fixer, puis visser le boîtier arrière au mur à l'aide de fixations appropriées (non fournies).

Étape 3 Brancher la fiche RJ à la prise RJ sur la carte de circuit imprimé de la télécommande.

Étape 4 Remonter le boîtier avant.

9.2 Montage sur boîte de distribution

Étape 1 À l'aide d'un tournevis, dévisser la vis située en haut du boîtier de la télécommande et retirer le boîtier arrière (voir Fig. 11).

Étape 2 Faire passer une extrémité du câble de commande RJ dans la boîte de distribution, faire passer et fixer le câble de commande RJ dans le boîtier arrière et fixer le boîtier arrière à la boîte de distribution à l'aide de 2 vis de montage (non fournies) (voir Fig. 12).

4



Fig. 12

Étape 3 Brancher la fiche RJ à la prise RJ sur la carte de circuit imprimé de la tél ıde.

Étape 4 Remonter le boîtier avant.

REMARQUE : Pour les paramètres de la télécommande en option, voir la section 10.

10. PARAMÈTRES DE LA TÉLÉCOMMANDE

Au dos de la carte de circuit imprimé, à l'intérieur de la télécommande Ecopower, vous trouverez quatre commutateurs DIP qui fournissent les caractéristiques optionnelles suivantes, voir Tableau 3 :

Tableau 3

DIP	Caractéristique	Explication	Par défaut	Remarques
1	Réinitialisation au démarrage	Lors d'un redémarrage faisant suite à une coupure de courant, tous les paramètres de la télécommande sont conservés.	MARCHE	**AVERTISSEMENT !** Les ventilateurs se mettent en marche automatiquement dès que le courant est rétabli
2	Arrêter le ventilateur en position Froid	Les ventilateurs s'éteignent lorsque le niveau de chauffage est atteint (mode AUTO uniquement)	ARRÊT	
3	Ne jamais souffler d'air froid	Le rideau d'air chauffe toujours en mode AUTO	ARRÊT	Ne passe pas en mode ambiant
4	Commande de température de l'air ambiant	Active le capteur d'air ambiant dans la télécommande	ARRÊT	Désactive tous les autres capteurs de température

11. COMMANDES EXTÉRIEURES

11.1 Contacts d'interrupteur à distance IN0, IN1

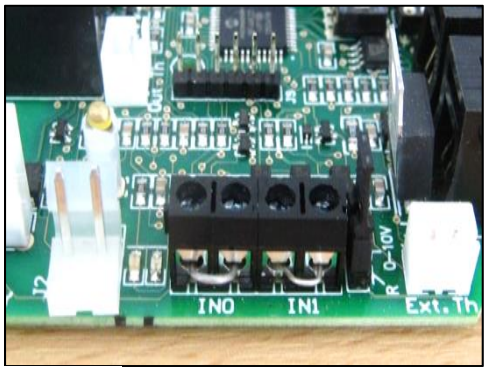


Fig. 13

Les bornes IN0 et IN1 présentes sur la carte de circuits imprimés Ecopower dans le rideau d'air peuvent être utilisées pour obtenir différentes stratégies avec contacts secs (voir Fig. 13). Il peut s'agir par exemple de permettre une mise sous/hors tension à distance 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 en fonction de la météo afin de désactiver le chauffage lorsque la température de l'air extérieur se réchauffe. Le Tableau 4 décrit les différentes fonctions :

Tableau 4

Fonction	IN0		Remarques
	⌐‾	‾⌐	
Télécommande Marche/Arrêt (NEUTRALISATION)	L'appareil fonctionne normalement en Mode MANUEL ou en Mode AUTO avec la télécommande	L'appareil s'éteint après 15 secondes avec le ventilateur à la vitesse moyenne si DIP 2 = ARRÊT	Utiliser la télécommande pour configurer l'appareil puis la cacher le cas échéant. * La commande Marche/Arrêt est alors exécutée via IN0 à l'aide d'un contact distant sans potentiel.

Fonction	IN1		DIP 4	IN 0	Remarques
	⌐‾	‾⌐			
Commande du contacteur de porte	Au bout de 30 secondes, le chauffage est désactivé et le ventilateur ralentit	L'appareil fonctionne normalement en Mode MANUEL ou en Mode AUTO avec la télécommande	MARCHE	⌐‾ ✓	Porte ouverte : ‾⌐ Commande normale Porte fermée : ⌐‾ Chauffage désactivé Vitesse du ventilateur faible
Été Hiver	L'appareil fonctionne normalement en Mode MANUEL ou en Mode AUTO avec la télécommande *JOURNÉE FROIDE*	Le chauffage s'éteint immédiatement. Les vitesses de ventilateur sont normales avec la télécommande *JOURNÉE CHAUDE*	ARRÊT	‾⌐ ×	Simple commande de compensation en fonction de la météo à l'aide d'un thermostat d'air extérieur doté de contacts sans tension (voir Section 11.3)

REMARQUE : Câbler les contacts d'interrupteur à distance sans tension aux bornes à vis à 2 voies IN0 et IN1 à l'aide d'un câble à 2 âmes.

AVERTISSEMENT : Ne pas appliquer de tension aux bornes IN0 et IN1 car cela endommagera 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 continue à fonctionner.Thermoscreens propose une EEPROM d'extension en option pour que la télécommande puisse être débranchée et que le rideau d'air continue à fonctionner. Veuillez consulter le site web de Thermoscreens pour de plus amples informations.

11.2 Indication de coupure de sécurité en cas de surchauffe

Pour les rideaux d'air chauffés à l'électricité, la carte de circuit imprimé Ecopower inclut un signal d'indication d'anomalie si la coupure de sécurité en cas de surchauffe est activée sur le dispositif de chauffage électrique.

Les contacts secs de permutation (6 A 250 VCA 30 VCC) peuvent être reliés via la borne à vis tridirectionnelle HEALTHY (voir Fig. 14).

Se référer à la section 18.1 : Disjoncteur de sécurité en cas de surchauffe, pour savoir comment réinitialiser une situation de coupure de sécurité en cas de surchauffe.

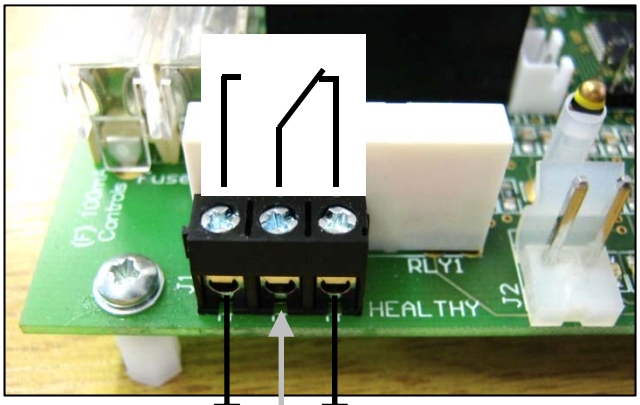


Fig. 14

NO **SAIN**

NF **ALARME !**

F

11.3 Commande de compensation thermique (Été/Hiver)

Pour économiser de l'énergie de chauffage les jours où il fait chaud, une simple stratégie de commande de chaleur avec compensation (Été/Hiver) en fonction de la météo peut être utilisée. Installer un thermostat d'air extérieur doté de contacts sans tension (fourni par l'installateur) sur un mur exposé au nord.

Utiliser un câble à 2 âmes pour raccorder le thermostat d'air extérieur à la borne IN1 à 2 voies sur la carte de circuit imprimé Ecopower (voir Fig. 15)

Sur la carte de circuit imprimé Ecopower, régler le DIP 4 sur ARRÊT conformément au Tableau 4 (voir Section 11.1 : Contacts d'interrupteur à distance IN0, IN1).

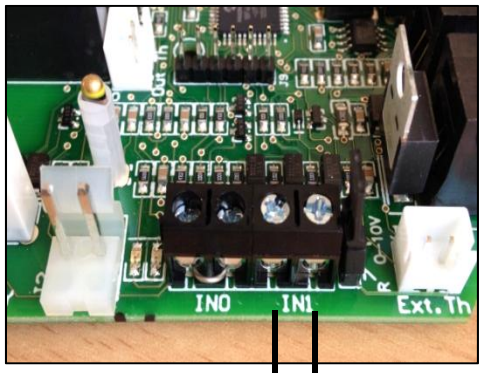


Fig. 15

Contact d'interrupteur fermé = Chauffage activé (journée froide)
Contact d'interrupteur ouvert = Chauffage désactivé (journée chaude)

Thermostat d'air extérieur

AVERTISSEMENT :	Ne pas appliquer de tension à la borne IN1 car cela endommagera la carte de circuit imprimé Ecopower.

REMARQUE :	Pour favoriser des économies d'énergie plus importantes, Thermoscreens propose une stratégie de commande de compensation en fonction de la météo. À l'aide d'une courbe de chauffage, la température d'air d'évacuation du flux d'air provenant du rideau d'air est contrôlée par rapport à la température de l'air extérieur. Veuillez consulter le site web de Thermoscreens pour de plus amples informations.

12. MULTIPLES SYSTÈMES DE RIDEAU D'AIR

Pour monter deux rideaux d'air ou plus dans une configuration maître/esclave, ou s'il y a deux rideaux d'air empilés verticalement, la télécommande est branchée sur la première unité (le maître) et un câble d'extension RJ relie ensuite le maître à la ou aux unité(s) esclave(s).
Les rideaux d'air pour application horizontale peuvent être raccordés comme indiqué ci-dessous. Des câble d'extension RJ Thermoscreens de 3 m sont disponibles et doivent être commandés séparément.
Pour la configuration maître/esclave horizontale, une alimentation secteur indépendant doit être fournie pour chaque rideau d'air, comme indiqué dans le tableau 1.

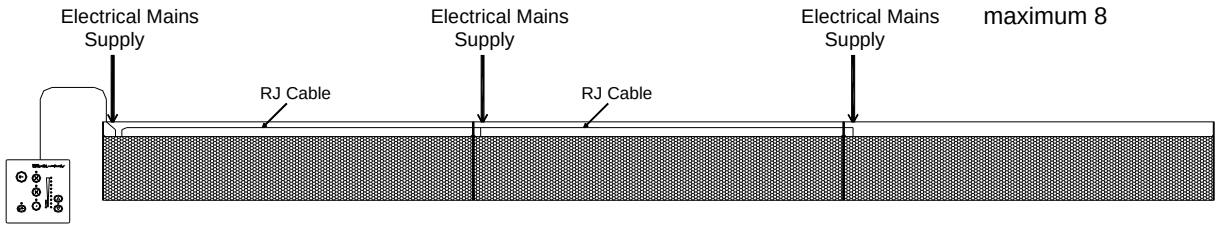


Fig. 16

La hauteur maximale d'une pile verticale est de 2,78 m (1,5 m + 1,0 m à la verticale). Un câble d'extension RJ et un raccord en ligne RJ sont fournis avec les unités à empilage vertical. S'assurer que tous les câbles d'alimentation secteur entrants soient adaptés à la puissance nominale totale de la pile de rideaux d'air (voir D2500).

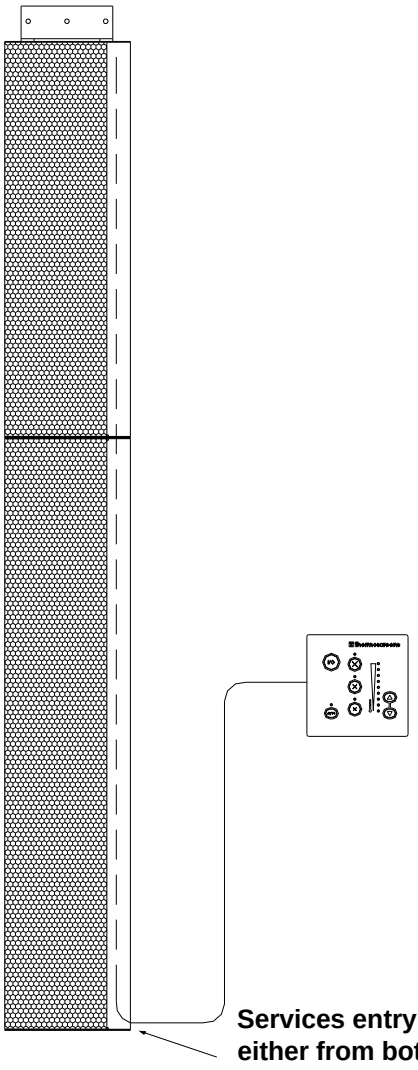


Fig. 17

13. CONFIGURATION DU SYSTÈME

13.1 Fonctions en option

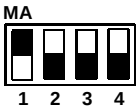
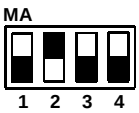
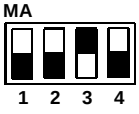
AVERTISSEMENT : Isoler et déconnecter le rideau d'air de la source d'alimentation avant d'apporter des modifications.

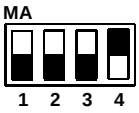
Les commutateurs DIP de la carte de circuit imprimé Ecopower du rideau d'air (voir Fig. 18) fournissent les fonctions en option suivantes, comme expliqué ci-dessous :

- Verrouillage de chauffage du ventilateur
- Désactiver la continuité de fonctionnement du ventilateur
- Maître thermostat (pour les installations maître/esclave)
- Commande de chaleur de compensation en fonction de la météo (Été/Hiver)
- Commande du contacteur de porte



Fig. 18

Caractéristique	Paramètre DIP	Par défaut	Remarques
Verrouillage de chauffage du ventilateur Permet à la vitesse du ventilateur de réguler la puissance calorifique des appareils chauffés à l'électricité. Si une vitesse de ventilateur faible ou moyenne est sélectionnée, une puissance calorifique inférieure en résulte. Une chaleur élevée est émise uniquement avec une vitesse de ventilateur élevée.	**DIP 1**  	**MARCHE** La puissance calorifique est régulée par la vitesse du ventilateur.	Cette caractéristique est uniquement utilisée avec les rideaux d'air chauffés à l'électricité afin de limiter les températures d'air très élevées. Paramétrer le DIP1 sur ARRÊT si l'appareil est chauffé à l'eau ou à la température ambiante.
Désactiver la continuité de fonctionnement du ventilateur La continuité de fonctionnement de 2 minutes du ventilateur après la mise hors tension est activée ou désactivée sur les rideaux d'air chauffés à l'électricité.	**DIP 2**  	**ARRÊT** Continuité de fonctionnement du ventilateur à vitesse moyenne activée.	Doit uniquement être utilisée pour les rideaux d'air chauffés à l'eau ou à température ambiante. Chaque rideau d'air doit avoir le DIP2 réglé sur MARCHE pour aucune continuité de fonctionnement du ventilateur.
Maître thermostat Pour les installations maître/esclave. Seul le capteur d'air situé dans le rideau d'air maître à thermostat est utilisé pour mesurer la température de l'air. Régler le DIP 3 sur MARCHE dans le rideau d'air qui sera l'appareil maître.	**DIP 3**  	**ARRÊT** Les rideaux d'air dans les systèmes maître/esclave agissent de façon indépendante.	Les thermistances du capteur d'air de tous les rideaux d'air esclaves seront ignorées. Empêche certains appareils de souffler de l'air froid et d'autres de souffler de l'air chaud dans les systèmes maître/esclave des

			grands passages de porte.
Commande de compensation en fonction de la météo <u>ou</u> commande du contacteur de porte Simple commande de compensation en fonction de la météo permettant d'économiser de l'énergie de chauffage. **<u>ou</u>** Commande du contacteur de porte.	**DIP 4**  	**ARRÊT** Compensation en fonction de la météo IN1 **MARCHE** Contacteur de porte IN1	Voir la section 11.1 Contacts d'interrupteur à distance IN0 et IN1 pour plus d'informations La commande de compensation thermique est similaire à la commande Été/Hiver

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

REMARQUE : Une gamme d'options de commande installées en usine et d'extension est disponible auprès de Thermoscreens pour améliorer les performances du contrôleur de la carte de circuit imprimé Ecopower à l'intérieur du rideau d'air. Ces options comprennent la commande de compensation en fonction de la météo avancée qui utilise une courbe de chauffage, la commande de température de l'air extérieur, la commande BMS Modbus ECObus®, les sorties en modulation de l'appareil de chauffage et les EEPROM pour les stratégies de commande non standards. Veuillez consulter le site web de Thermoscreens pour de plus amples informations.

14. SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR

Les réglages d'usine pour les 3 vitesses de ventilateur sont présentés dans le tableau 5 ci-dessous :

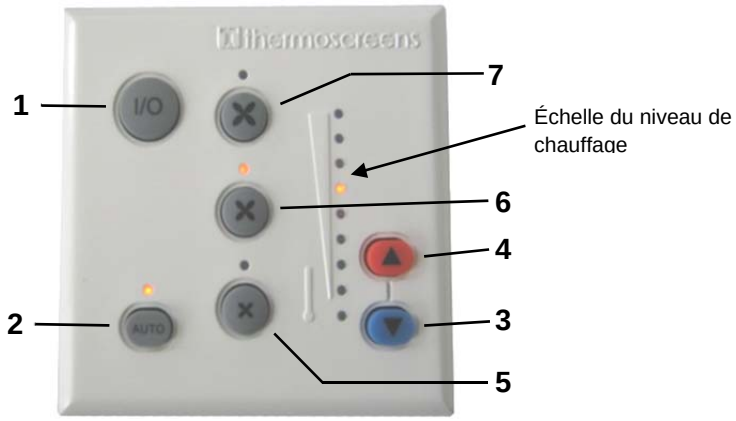
(se référer également aux schémas de câblage à l'Annexe 3) Tableau

Vitesse du ventilateur	**Vitesse maximum de l'air à la grille de sortie** (m/s)	**Hauteur de montage maximale du rideau d'air** (m)	**Niveau de pression sonore du rideau d'air** [dB(A) à 3 m]	**Débit de volume d'air** (m^3/h) [pour E et A]
ÉLEVÉE (fil noir)	8,5	2,75	D1000 - 55 D1500 - 55 D2000 – 56 D2500 – 58	1125 1620 2250 2745
MOYENNE (fil bleu)	6,5	–	D1000 - 53 D1500 - 53 D2000 – 54 D2500 – 55	1025 1475 2045 2500
FAIBLE (fil rouge)	5,0	–	D1000 - 50 D1500 - 49 D2000 – 50 D2500 – 51	920 1325 1845 2245

Les niveaux de pression sonore en dB(A) à une distance de 3 m concernent un rideau d'air simple monté à sa hauteur de montage maximale, fonctionnant dans une pièce dotée de caractéristiques acoustiques moyennes telles que définies dans le Guide B5 du CIBSE (durée de réverbération 0,7 s à 1 kHz) et une taille de pièce équivalente à 8 changements d'air par heure (ca/h). Il faut faire attention lors de la sélection de rideaux d'air pour une installation car les niveaux sonores peuvent être supérieurs de plusieurs dB si la hauteur de montage est réduite, si la pièce est plus « vivante » (c'est-à-dire surfaces dures, pas de meubles ou matériaux absorbants), si la pièce est plus petite que l'équivalent de 8 ca/h ou une combinaison de ces facteurs. Les niveaux sonores augmenteront également si plusieurs rideaux d'air sont installés dans le même passage de porte (par ex. +3 dB(A) pour 2 sources de point égal : champ direct).

15. FONCTIONNEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE

15.1 Télécommande Ecopower



Utiliser la télécommande pour faire fonctionner le rideau d'air comme suit :

1 Marche/Arrêt

Met le rideau d'air sous ou hors tension.

REMARQUE : Si un rideau d'air chauffé à l'électricité chauffe alors qu'il est éteint, le ventilateur continuera de fonctionner pendant environ 2 minutes afin de dissiper l'excédent de chaleur.

2 Manuel/Automatique

Passe du mode manuel au mode automatique, et vice versa.
Le voyant LED « Auto ON » est allumé pour « Auto Mode » (mode automatique) et éteint pour « Manual Mode » (mode manuel).

3 et 4 Commandes du niveau de chauffage

Mode manuel
Sélectionner le niveau de chauffage à partir de zéro à une chaleur moyenne ou une chaleur complète en augmentant ou en diminuant à l'aide des commandes du niveau de chauffage. L'échelle du niveau de chauffage affiche le niveau sélectionné.

Mode automatique
La puissance calorifique est contrôlée automatiquement selon :

- la température de l'air d'admission, ou
- la température de l'air ambiant

Cela dépend des paramètres réglés à la Section 10 : Paramètres de la télécommande (commutateur DIP 4).

5, 6 et 7 Vitesse du ventilateur

Passer la vitesse du ventilateur respectivement à Basse, Moyenne et Élevée. La LED concernée s'allume.

16. MISE EN SERVICE DU SYSTÈME

16.1 Vérifier le fonctionnement du système

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

- Tous les ventilateurs fonctionnent.
- Les ventilateurs fonctionnent aux vitesses Basse, Moyenne et Élevée.
- Aucun bruit mécanique excessif ne provient des ventilateurs.
- Lorsque le chauffage est sélectionné, le flux d'air provenant de la grille d'évacuation se réchauffe sur toute la longueur du rideau d'air.
- Lors d'un réglage en mode manuel avec les ventilateurs réglés à vitesse élevée, le chauffage augmente car une chaleur plus intense est sélectionnée.
- L'air chaud atteint le passage de porte avec la porte ouverte ou fermée.
- La télécommande Ecopower fonctionne correctement en mode manuel et en mode automatique.

16.2 Instructions au client et transfert

Avant de quitter le site, transférer l'installation au client/à l'utilisateur final ou à leur représentant. **Explique** que toute personne utilisant le rideau d'air doit recevoir une supervision et des instructions de la part de la personne responsable de sa sécurité, pour ce qui concerne l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et pour comprendre les dangers associés. Les enfants et les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ne doivent pas utiliser le rideau d'air.

Recommander que le passage de porte soit fermé autant que possible, mais que pendant les périodes de passages intensifs, il devienne un « passage de porte ouvert ». Le rideau d'air joue alors un rôle essentiel en réalisant des économies d'énergie et en procurant du confort aux occupants.

Expliquer que les grilles d'entrée et les filtres à air (si présents) doivent être nettoyés régulièrement et que l'appareil doit être entretenu à intervalles réguliers – voir section 19 : Entretien et maintenance

REMARQUE : Laisser ces instructions avec le client/l'utilisateur final ou leur représentant !

17. VALIDATION

Remplir les éléments suivants une fois que la mise en service est terminée :

Signature de l'installateur		**Signature du client**	
Nom de l'installateur		**Nom du client**	
Société de l'installateur		**Société du client**	
Date		**Date**	

18. CONDITIONS D'ANOMALIE

18.1 Coupure de sécurité en cas de surchauffe

Une anomalie de surchauffe dans les appareils chauffés à l'électricité peut provoquer le déclenchement des disjoncteurs de sécurité de surchauffe.

Le témoin du boîtier de commande clignote alors et un témoin rouge s'allume sur la carte de circuits imprimés Ecopower du rideau d'air.

Avant de procéder à la réinitialisation, veiller à ce qu'il y ait un débit d'air adéquat à partir du rideau d'air et que l'appareil ait été mis en service conformément à la section 16.

Pour réinitialiser un disjoncteur de sécurité de surchauffe :

Étape 1 Mettre hors tension l'alimentation électrique du rideau d'air.

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

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

Étape 4 Appuyez 4 fois sur le bouton Auto du boîtier de commande Ecopower.

Les appareils de chauffage du rideau d'air se mettent alors en marche et, au bout de 30 secondes, les LED de la télécommande s'arrêtent de clignoter et la LED d'état de la carte de circuit imprimé Ecopower située dans le rideau d'air clignote en vert.

18.2 Fusibles

En cas d'anomalie électrique, les fusibles électriques internes peuvent se mettre à fonctionner.

Il y a deux fusibles internes situés sur la carte de circuit imprimé Ecopower à l'intérieur du rideau d'air :

- Le fusible 6,3 A(T) alimente les moteurs du ventilateur au sein du rideau d'air
- Le fusible 100 mA(F) commande le circuit de la carte de circuit imprimé Ecopower

18.3 Indication d'état de la carte de circuit imprimé Ecopower

Il y a une LED d'état sur la carte de circuit imprimé Ecopower à l'intérieur du rideau d'air (voir LED figurant sur les schémas de câblage de l'Annexe).

Cela indique l'état du système de commande Ecopower comme suit :

1. LED clignotant en vert – fonctionnement normal
2. LED clignotant en rouge – basse tension d'alimentation, télécommande non branchée ou défaut du câble RJ
3. LED rouge en permanence – circuit ouvert du disjoncteur de sécurité de surchauffe en raison d'une situation de surchauffe (voir Section 18 : Conditions d'anomalie pour savoir comment réinitialiser)

19. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

AVERTISSEMENT : Tout manquement à une maintenance adéquate de l'appareil et au respect d'un calendrier de nettoyage adapté se traduira par une perte de performances et une espérance de vie réduite du rideau d'air, ainsi qu'une surchauffe potentielle et un risque d'incendie pour les appareils chauffés à l'électricité.

19.1 Toutes les semaines

REMARQUE : La maintenance hebdomadaire peut être effectuée par la personne chargée de l'entretien ou le concierge, à partir du sol.

Éteindre le rideau d'air pour empêcher la pénétration de poussière puis nettoyer la face des grilles d'entrée d'air à l'aide d'un aspirateur muni d'un tuyau d'extension et d'une brosse.

19.2 Tous les 3 mois

AVERTISSEMENT : Avant toute intervention d'entretien, isoler et déconnecter le rideau d'air de l'alimentation électrique.

AVERTISSEMENT : Les interventions d'entretien et de maintenance suivantes doivent être réalisées par un électricien compétent ou un technicien désigné par Thermoscreens.

Nettoyer et inspecter l'intérieur du rideau d'air comme suit :

Étape 1 Déposer les panneaux arrière et des grilles d'entrée.

Étape 2 Nettoyer et éliminer toute accumulation de poussière et d'impuretés dans le rideau d'air (panneaux arrière/des grilles d'entrée, dispositifs de chauffage électrique (si installés), pales du ventilateur, boîtiers et moteurs) à l'aide d'un aspirateur et d'une brosse douce.

REMARQUE : L'accumulation d'impuretés sur les pales du ventilateur peut provoquer des vibrations, du bruit et une usure excessive sur les roulements du moteur.

Étape 3 Vérifier dans l'appareil que toutes les connexions électriques et les bornes ondulées sont bien serrées et que tous les câbles sont en bon état.

Remettre en place les panneaux des grilles une fois l'entretien terminé. Reconnecter l'alimentation électrique et tester pour assurer le bon fonctionnement (voir Section 16 : Mise en service).

20. GARANTIE

Tous les appareils sont couverts par une garantie de deux ans.

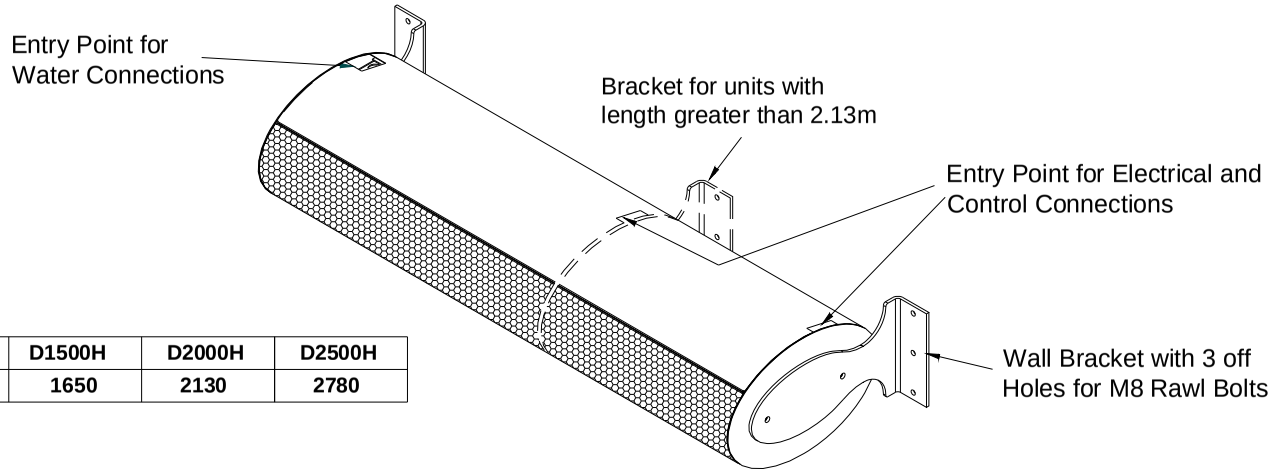
Toute absence de maintenance adéquate de l'appareil invalidera la garantie. En cas de problème, veuillez contacter votre installateur/fournisseur.

À défaut, veuillez contacter le service garantie de Thermoscreens.

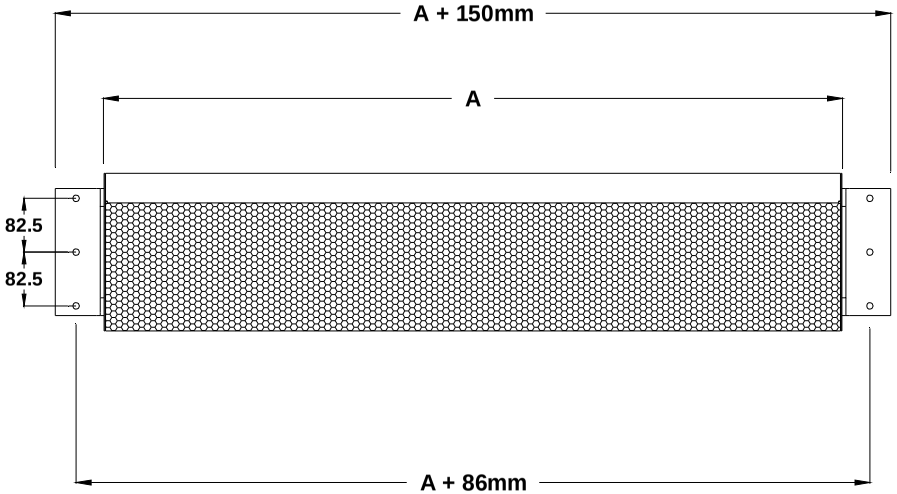
Le plus grand soin a été apporté à l'élaboration des présentes instructions afin de garantir leur exactitude. Thermoscreens Ltd. rejette toute responsabilité pour des dommages qui résulteraient d'inexactitudes et/ou de lacunes dans la présente documentation. Thermoscreens Ltd. conserve le droit de modifier les caractéristiques techniques mentionnées dans les présentes instructions.

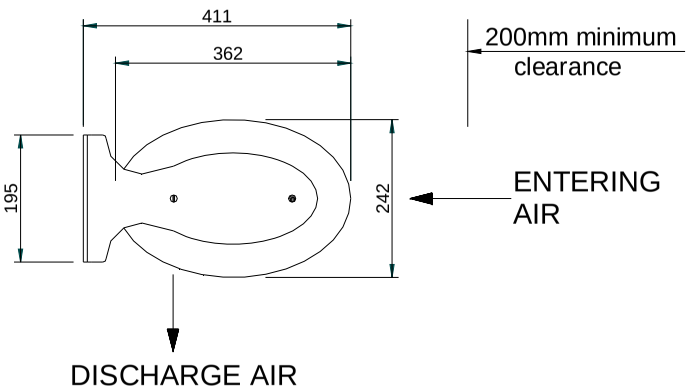
Thermoscreens Ltd
St. Mary's Road Nuneaton
Warwickshire Angleterre
CV11 5AU

E-mail : sales@thermoscreens.com
Tél. : + 44 (0) 24 7638 4646
Fax : + 44 (0) 24 7638 8578
www.thermoscreens.com

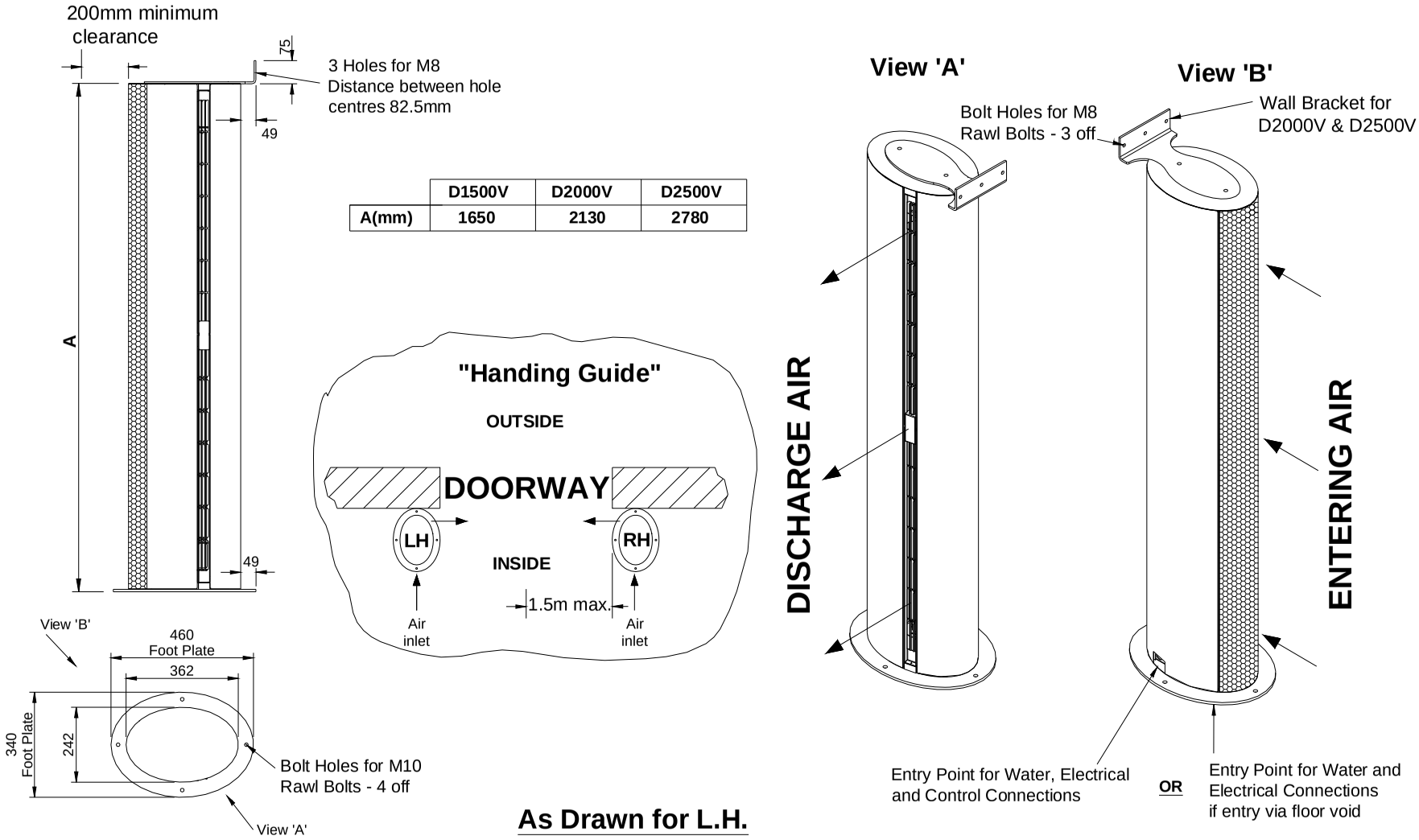


	D1000H	D1500H	D2000H	D2500H
A(mm)	1130	1650	2130	2780





ANNEXE 1 — DIMENSIONS DU RIDEAU D'AIR HORIZONTAL



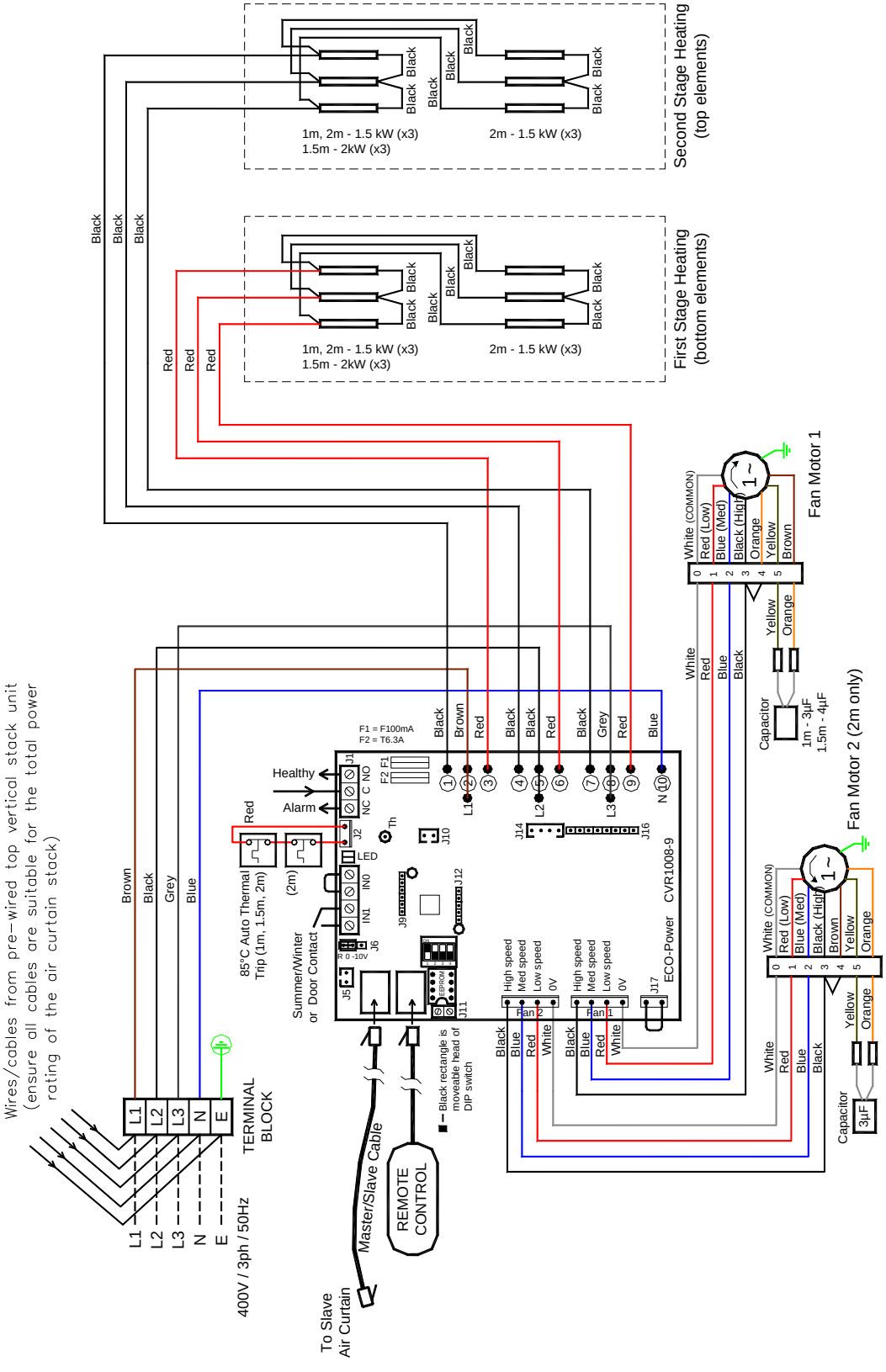
	D1500V	D2000V	D2500V
A(mm)	1650	2130	2780

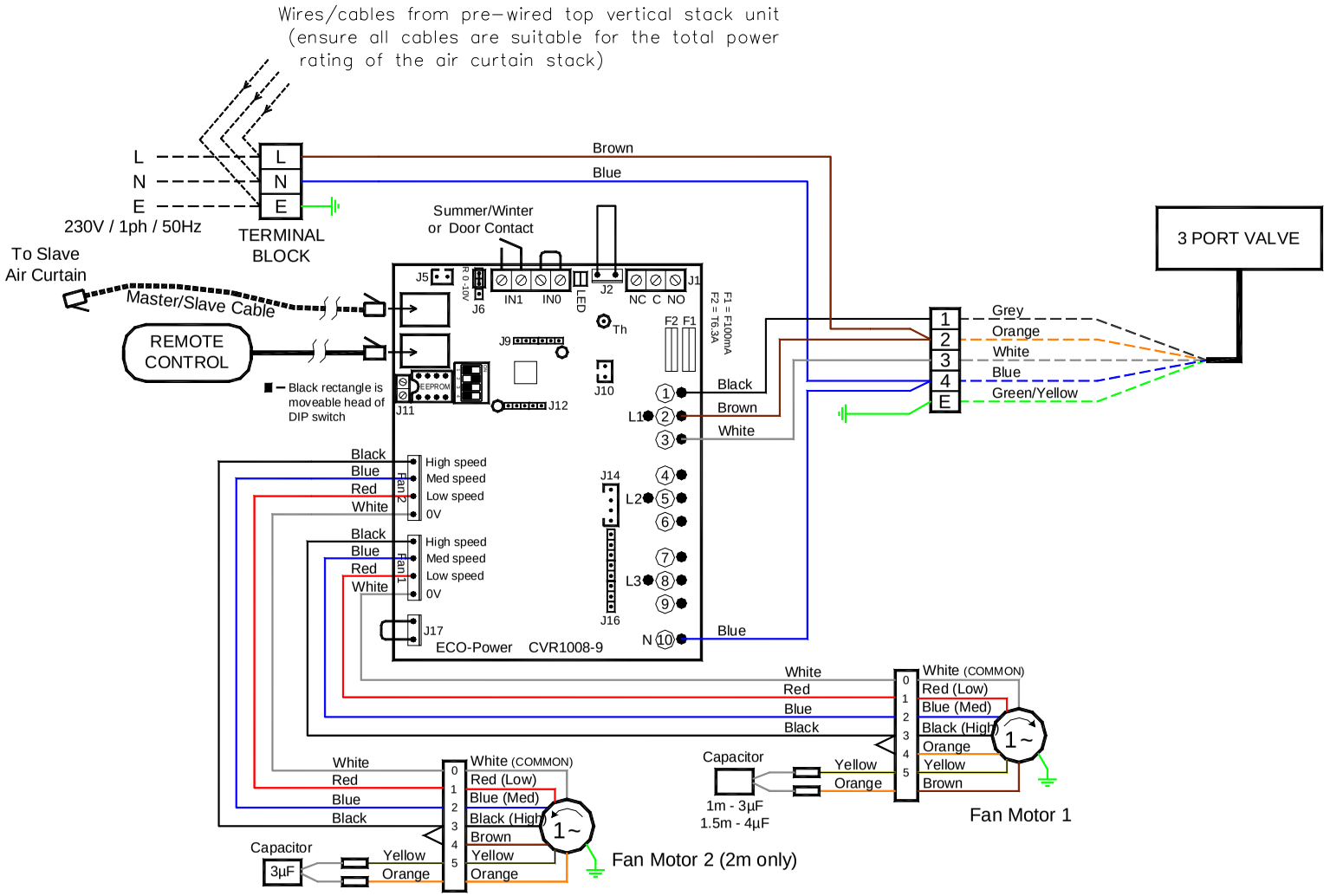
As Drawn for L.H.

Opposite Hand for R.H.

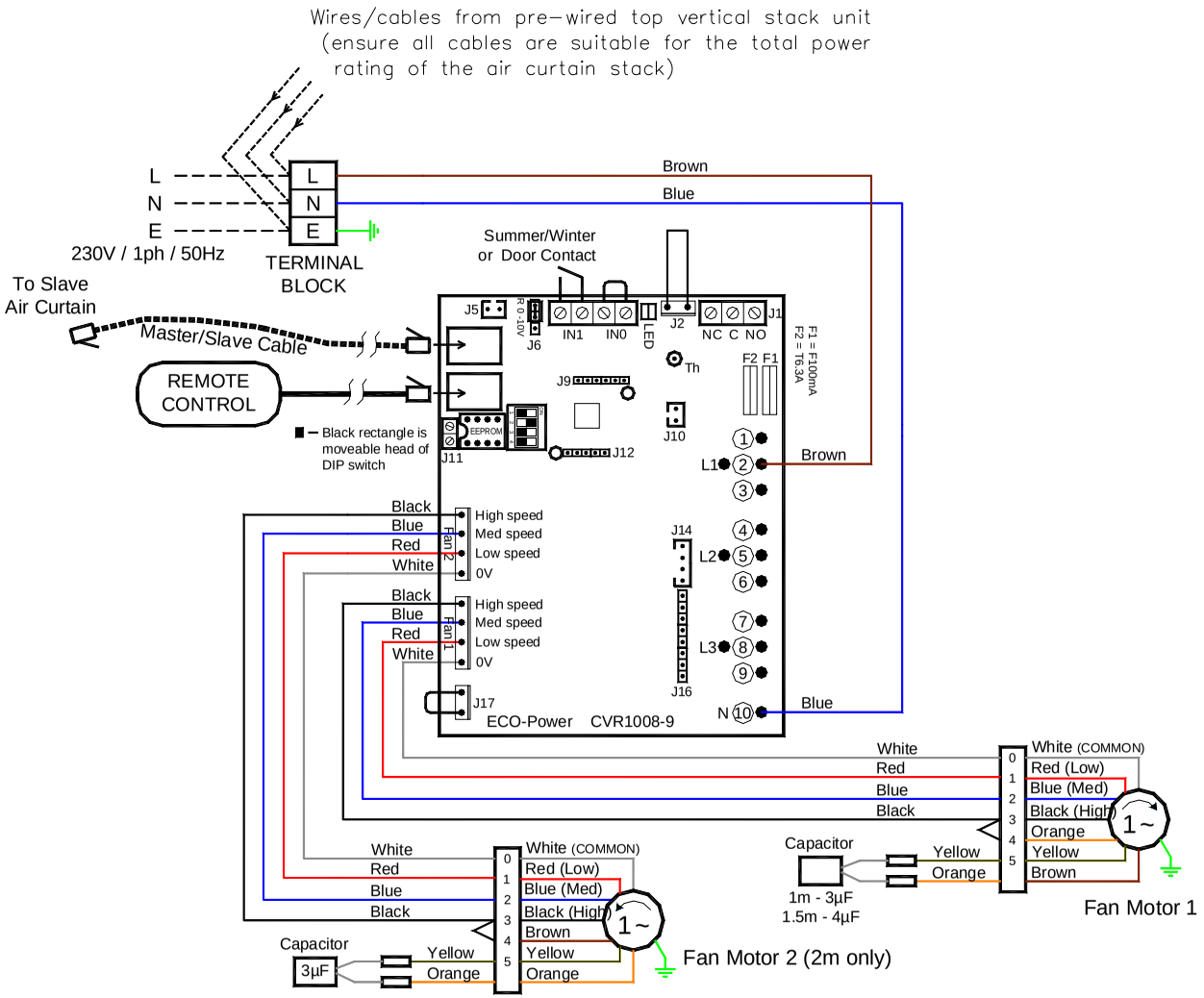
ANNEXE 2 — DIMENSIONS DU RIDEAU D'AIR VERTICAL C

ANNEXE 3A — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000E, D1500E, D2000E, D1500E V et D2000E V





ANNEXE 3B — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000W, D1500W, D2000W, D1500W V et D2000W V



ANNEXE 3C — SCHÉMA DE CÂBLAGE D1000A, D1500A, D2000A, D1500A V and D20000A V

21. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Thermoscreens Ltd.
St. Mary's Road
Nuneaton
Warwickshire
CV11 5AU
Royaume-Uni
Téléphone : +44 (0)24 7638 4646
www.thermoscreens.com

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
telle que définie par la directive du Conseil CE sur les machines 2006/42/CE, la directive Basse Tension 2006/95/CE, la directivité relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, la directive relative aux produits liés à l'énergie 2009/125/CE

Nous déclarons par les présentes que l'équipement de mouvement d'air désigné ci-dessous, sur la base de sa conception et sa construction dans la forme mise sur le marché par nos soins, est conforme aux exigences pertinentes relatives à la machine en matière de sécurité, santé et performance.
Si des altérations sont apportées à la machine sans nous avoir consultés au préalable, cette déclaration sera alors invalidée.

Désignation de l'équipement : RIDEAUX D'AIR

Type de série :	D1000A ; D1000E ; D1000W ; D1500A ; D1500E ; D1500W ; D2000A ; D2000E ; D2000W ; D1500A V ; D1500E V ; D1500W V ; D2000A V ; D2000E V ; D2000W V
Directives du Conseil CE pertinentes :	la directive sur les machines (2006/42/CE) la directive Basse Tension (2006/95/CE) la directive relative à la Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE) la directive relative aux Produits liés à l'énergie (2009/125/CE)
Normes harmonisées appliquées :	Machines - EN ISO 14121-1:2007, EN 294:1992, EN 414:2000 LVD - EN 60335-1:2012, EN 60335-2-30:2009+A11:2012 CEM - EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007+A1:2011, EN 61000-3-2:2006+A2:2009, EN 61000-3-3:2008 ErP - Réglementation de la Commission (UE) n° 327/2011, ISO 5801:2007, ISO 12759:2010
Base de l'auto-attestation :	Assurance qualité selon la norme BS EN ISO 9001: 2008 B.S.I. Numéro de certificat de la société immatriculée FM 85224 Rapport de test SGS ELS150049/2/R/DC/11 ; Rapport de test SGS CEM150049/1 Rapport de test Association de marquage CE 6799 et 6800
Personne responsable :	M. P.Casey, Directeur d'exploitation, Thermoscreens Ltd.
Date :	20 mars 2014
Signature :	