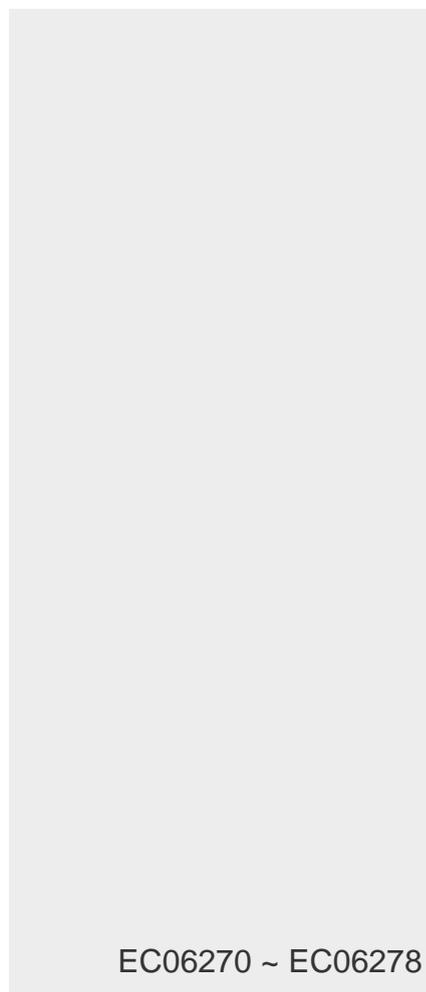
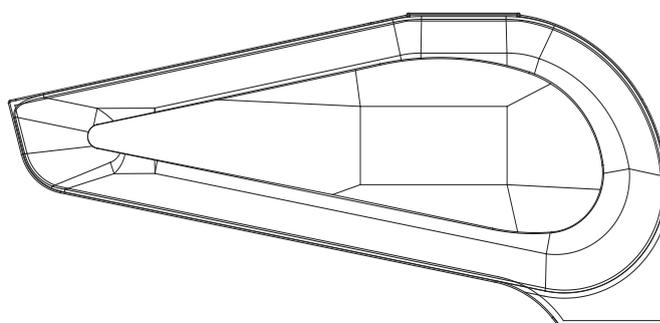


RIDEAU D'AIR MU-WING

Manuel d'installation et d'utilisation



Manuel d'installation et d'utilisation
Installation and owner's manual



..... 3



Manuel d'installation et d'utilisation

IMPORTANT :

Nous vous remercions d'avoir acheté notre RIDEAU D'AIR de haute qualité. Pour assurer un bon fonctionnement durable, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Après l'avoir lu, merci de le conserver dans un lieu sûr. Nous vous prions de consulter ce manuel en cas de doutes sur l'usage ou en cas d'irrégularités.

Ce rideau d'air est destiné à un usage domestique ou commercial seulement et ne doit jamais être installé dans un environnement humide comme une salle de bain, une buanderie ou une piscine.

AVERTISSEMENT :

L'alimentation doit être MONOPHASÉE (une phase (L) et une phase neutre (N) avec une connexion à terre (GND)) TRIPHASÉE (trois phases (L1, L2, L3) et une neutre (N) avec une connexion à la terre (GND)) avec un interrupteur manuel intégré. Le non-respect de l'une de ces spécifications supposera l'annulation des conditions de garantie données par le fabricant.

NOTA:

Prenant en compte la politique de l'entreprise concernant l'amélioration du produit, tant au niveau esthétique comme au niveau des dimensions, les fiches techniques et les accessoires de l'appareil peuvent être modifiés sans préavis.

ATTENTION :

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre nouveau climatiseur. Assurez-vous de conserver ce manuel pour des références futures.

INDEX

1. INTRODUCTION	5
1.1. PRÉCAUTIONS, EXIGENCES ET RECOMMANDATIONS	5
1.2. TRANSPORT	5
1.3. PAS A REALISER AVANT L'INSTALLATION	5
2. STRUCTURE, UTILISATION, PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT	5
2.1. USAGES.....	5
2.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	5
2.3. STRUCTURE	5
2.4. DIMENSIONS TOTALES.....	5
3. INSTALLATION	6
3.1. MONTAGE ET DÉMONTAGE DES COUVERCLES LATÉRAUX 7	7
3.2. MONTAGE DE L'UNITÉ.....	7
3.2.1. MONTAGE HORIZONTAL AVEC SUPPORTS MURAUX.....	8
3.2.2. MONTAGE VERTICAL AVEC SUPPORTS MURAUX	9
3.3. GUIDE DE MONTAGE ET D'INSTALLATION.....	9
4. COMPOSANTS D'ALLUMAGE AUTOMATIQUE.	11
5. MISE EN SERVICE, EXPLOITATION, MAINTENANCE	11
5.1. ALLUMAGE, MISE EN MARCHÉ.....	11
5.2. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN.....	11
6. ENTRETIEN	12
6.1. PROCÉDURES EN CAS DE PROBLÈMES	12
6.2. PROCÉDURE D'INSTALLATION	12
7. MESURES DE SÉCURITÉ	13
8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.	14
8.1. RIDEAU D'AIR AVEC BATTERIE À EAU CHAUDE – MU-WING-WING.....	14
8.2. RIDEAU D'AIR AVEC BATTERIE ÉLECTRIQUE – MU-WING-R3.....	15
8.3. RIDEAU D'AIR SEULEMENT AIR - MU-WING-A	15
8.4. INFORMATION.....	15
9. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.	16
9.1. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAUX MU-WING-W.....	16
9.2. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAUX MU-WING-10/6-R3	15
9.3. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU MU-WING-15/12-R3.....	17
9.4. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU MU-WING-20/15-R3.....	19
9.5. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU MU-WING-A	20
9.6. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-A AU CONTRÔL HMI-WING	21
9.7. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-W AU CONTRÔL HMI-WING ET À L'ACTIONNEUR DE LA VANNE	21
9.8. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-R3 (ALIMENTATION 400V) AU CONTRÔL HMI-WING	22
9.9. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-10/6-R3 (ALIMENTATION 230V) AU CONTRÔL HMI-WING	22
9.10. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-A AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE	23
9.11. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-W AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE	23
9.12. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-R3 (ALIMENTATION 400V) AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE	24
9.13. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-10/6-R3 (ALIMENTATION 230V) AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE	24
9.14. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING A ET AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE DU GROUPE.....	25
9.15. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU D'AILE-MU-WING AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE DU GROUPE.....	25
9.16. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-R3 (ALIMENTATION 400V) AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE DU GROUPE.....	26
9.17. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU RIDEAU MU-WING-10/6-R3 (ALIMENTATION 230V) AU CONTRÔL HMI-WING ET AU CAPTEUR DE PORTE DU GROUPE.....	26
10. INFORMATIONS TECHNIQUES DU RÉGLEMENT (UE) N° 327/2011 DIRECTIVE 2009/125/CE.	27

1. INTRODUCTION

1.1. PRÉCAUTIONS, EXIGENCES ET RECOMMANDATIONS

Pour un fonctionnement correct et sûr de l'équipement, lisez attentivement ce manuel, vérifiez l'assemblage et l'utilisation de l'équipement, suivez les instructions et suivez toutes les mesures de sécurité. Toute autre utilisation non conforme à cette notice peut provoquer des accidents avec des conséquences graves. L'utilisation de l'appareil doit être limitée au personnel non autorisé. Les opérateurs de l'unité doivent suivre une formation. Le terme "personnel opérationnel" désigne les personnes qui, grâce à une formation approfondie, à leur propre expérience et à leur connaissance des normes, de la documentation et des réglementations pertinentes en matière de sécurité et de conditions de travail, ont été autorisées à effectuer le travail nécessaire et sont capables de reconnaître et d'éviter les risques potentiels. Ce manuel fait partie intégrante de l'unité et doit être remis avec elle. La documentation contient des informations sur toutes les configurations possibles de rideaux d'air.

Exemples de montage et d'installation de rideaux d'air, ainsi que d'activation, d'utilisation, de réparation et d'entretien. Pour autant que l'appareil soit utilisé conformément à sa destination, cette documentation contient un nombre suffisant d'instructions requises par un personnel qualifié. La documentation doit être placée à proximité de l'équipement et être disponible pendant les travaux d'entretien. Le fabricant se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications au manuel ainsi que des modifications à l'équipement qui n'affectent pas son fonctionnement sans préavis. SALVADOR ESCODA S.A. n'est pas responsable de l'entretien, des inspections, de la programmation de l'équipement et des dommages causés par les arrêts de l'équipement liés à l'attente des services de garantie, pour chacun des dommages liés aux biens du client, autres que l'équipement en question, ainsi que des défauts de fonctionnement dus à une mauvaise installation ou mauvaise utilisation de l'équipement.

Les rideaux d'air MU-WING sont destinés à être installés à l'intérieur seulement.

AVERTISSEMENT : Pour éviter toute surchauffe, ne pas couvrir l'appareil !

1.2. TRANSPORT

Avant d'installer et de retirer l'appareil de l'emballage, il est nécessaire de vérifier si la boîte en carton n'a pas été endommagée et/ou si le ruban adhésif (installé en usine) n'a pas été cassé ou coupé. Il est recommandé de vérifier si le boîtier de l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport. Dans l'un ou l'autre des cas ci-dessus, veuillez contacter votre distributeur. Le matériel doit être transporté par deux personnes. Lors du transport de l'appareil, utilisez des outils appropriés pour éviter d'endommager les produits et d'éventuels risques pour la santé.

1.3. ÉTAPES AVANT L'INSTALLATION

Avant de commencer les travaux d'installation ou de maintenance, il est nécessaire de débrancher l'alimentation électrique et de la protéger contre toute mise en marche involontaire.

L'installation, le raccordement et la première mise en service doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux directives fournies

dans ce manuel. Ordre des étapes d'installation :

- Monter l'appareil sur le lieu d'utilisation prévu
- Effectuez le branchement hydraulique, vérifiez l'étanchéité des branchements et purgez le système.
- Effectuez la connexion électrique
- Assurez-vous que l'équipement est correctement branché (comme indiqué sur le schéma).
- Dans le cas d'un rideau électrique, aspirer la saleté des résistances électriques pour éviter l'odeur désagréable de la poussière brûlée.
- Allumez le rideau d'air et mettez en marche.

2. STRUCTURE, UTILISATION, PRINCIPES DU FONCTIONNEMENT

2.1. USAGES

L'utilisation du rideau d'air MU-WING vous permet de laisser la porte de votre magasin ouverte, quelles que soient les conditions météorologiques, vous offrant ainsi une barrière de protection. Le rideau permet également de maintenir en même temps le confort de chauffage nécessaire à l'intérieur de la pièce. Le design moderne du rideau d'air MU-WING est le résultat d'un large éventail d'applications. Les endroits où l'équipement peut être installé comprennent les centres commerciaux, les immeubles à bureaux, les supermarchés, ainsi que les magasins, les entrepôts, les installations de fabrication ou les entrepôts. Veuillez noter que l'utilisation d'un rideau d'air ne constitue pas seulement une barrière de protection, mais aussi une source de chaleur supplémentaire dans la pièce.

APPLICATION : entrepôts, cave, installations sportives, supermarchés, édifices religieux, hôtels, cliniques, pharmacies, hôpitaux, immeubles de bureaux, installations de fabrication.

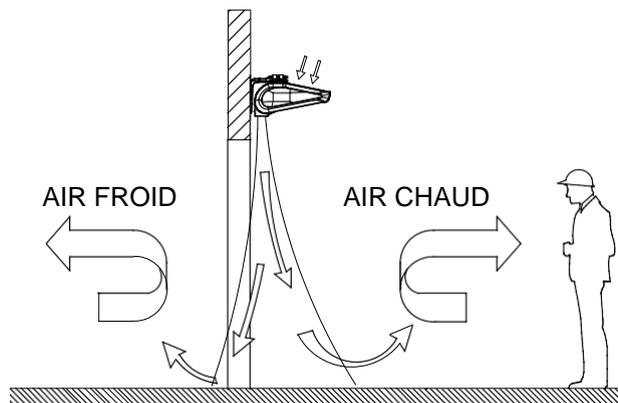
GRANDS AVANTAGES : protection des conditions climatiques ambiantes, réduction des coûts de chauffage/refrigération, dimensions universelles, possibilité de travailler aussi bien verticalement qu'horizontalement (le modèle avec batterie électrique ne peut être installé que horizontalement) ; installation simple, rapide et intuitive.

2.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

MU-WING-W - par exemple utilise de l'eau chaude pour le chauffage, renvoie la chaleur à travers un échangeur de chaleur avec une grande surface d'échange thermique, fournissant ainsi qu'une puissance calorifique élevée (4-47 kW).

Un ventilateur transversal (880-4400 m³/h) aspire l'air du local et le pompe à travers l'échangeur thermique. Le flux d'air chaud est dirigé vers le bas à grande vitesse, créant ainsi une barrière.

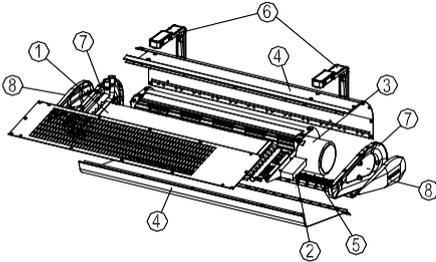
MU-WING-R - les résistances électriques (2-15 kW) sont chauffées par le courant électrique et renvoient la chaleur dans l'air ; l'air est expulsé par le ventilateur qui aspire l'air du local. Le flux d'air chaud est dirigé vers le bas à grande vitesse, créant ainsi une barrière.



2.3. STRUCTURE

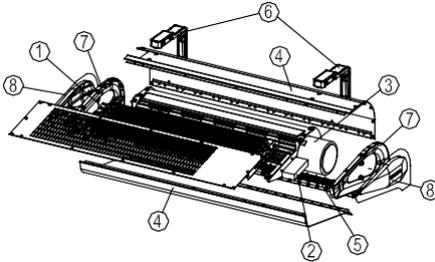
MU-WING-W - RIDEAU D'AIR AVEC SERPENTIN À EAU CHAUDE

1. Échangeur de chaleur
2. Système de contrôle
3. Ventilateur transversal
4. Carcasse
5. Grille de sortie
6. Support de montage
7. Couvercle latéral
8. Cache latéral



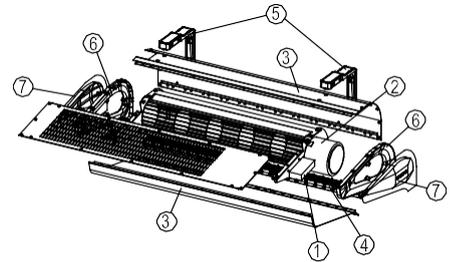
MU-WING-R3 - RIDEAU D'AIR AVEC BATTERIE ÉLECTRIQUE

1. Résistances électriques
2. Système de contrôle
3. Ventilateur transversal
4. Carcasse
5. Grille de sortie
6. Support de montage
7. Couvercle latéral
8. Cache latéral



MU-WING-A - RIDEAU D'AIR SEULEMENT AIR

1. Système de contrôle
2. Ventilateur transversal
3. Carcasse
4. Grille de sortie
5. Support de montage
6. Couvercle latéral
7. Cache latéral



1. ÉCHANGEUR DE CHALEUR Les paramètres maximums de l'agent chauffant pour l'échangeur de chaleur sont : 95°C, 1,6MPa. Le cadre en aluminium et en cuivre est composé de tubes en cuivre et feuille d'aluminium. Le raccord hydraulique (3/4" filetage mâle) se trouve dans la partie supérieure de la carcasse. Un échangeur de chaleur à eau sélectionné de manière optimale a été adapté pour fonctionner dans deux positions : horizontale et verticale, avec les tubes cannelés vers le haut et vers le bas. Des raccords hydrauliques bien orientés permettent de monter le rideau directement sur le mur, le plus près possible du cadre de la porte. Le rideau d'air avec serpentin à eau produit une puissance de 4 à 47 kW.

RESISTANCE ELECTRIQUE: Chaque rideau électrique est composé de 6 résistances électriques de 670W à 2950W, selon la taille du rideau. Les résistances sont connectées en deux sections de 2 et 4 kW pour un rideau de 1 m, 4 et 8 kW pour un rideau de 1,5 m, ainsi que 6 et 9 kW pour un rideau de 2 m. La section de chauffage est connectée pour former une étoile d'alimentation 3x400V. Il est possible d'alimenter un rideau de 1m avec 1x230V pour une puissance de 2kW.

Grâce à ces solutions techniques et à l'application d'un régulateur mural, les résistances de chaque rideau peuvent fonctionner dans deux programmes de chauffage, par exemple pour un rideau MU-WING-10/6/R3 - option 1) : programme de chauffage 1 - 2 kW, programme de chauffage 2 - 4 kW, option 2) : programme 1 - 4 kW, programme 2 - 6 kW, et analogues pour les autres tailles de rideaux. Le changement de programme peut être effectué à partir de la commande câblée IHM (EC06283). Le programme de chauffage est indépendant du réglage de la vitesse du ventilateur.

2. SYSTÈME DE COMMANDE: Il est équipé d'une sortie sur le bloc de connexion X0 pour MU-WING-W et sur le bloc X1 pour MU-WING-R3, ce qui permet de connecter une commande murale ainsi qu'un actionneur de vanne pour MU-WING-W.

Le système MU-WING-R3 est équipé d'un dispositif de sécurité sous forme de fusible dans le circuit 230 V AC.

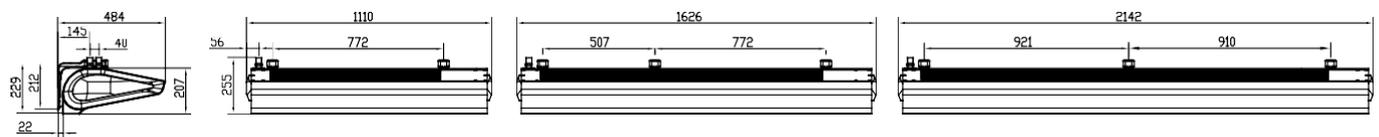
3. VENTILATEUR HORIZONTAL: la température maximale de fonctionnement est de 95°C, la tension nominale est de 230 V/50 Hz. Le niveau de protection du moteur est IP20, classe d'isolation F. Le ventilateur horizontal utilisé dans l'équipement a un profil de pale avancé et une géométrie de roue en plastique qui permet des débits d'air pouvant atteindre 4500 m³/h. La commande du moteur électrique ainsi que les protections thermiques du bobinage ont été couplées au système de commande, ce qui a permis d'accroître la sécurité de fonctionnement. Grâce au moteur, le rideau économise de l'énergie et est plus durable.

4. CARCASSE : Fabriqué en métal résistant à des températures allant jusqu'à 95°C.

5. SUPPORT D'INSTALLATION : MU-WING se caractérise par un montage simple, rapide et esthétique qui peut être réalisé sur un mur à la fois horizontalement et verticalement. Des jeux de supports de 2 à 3 pièces sont disponibles en option (en fonction de la longueur du rideau). Les connexions des câbles électriques et des conduites d'eau ont été spécialement conçues pour ne pas interférer avec les valeurs esthétiques générales de l'équipement. Le nom MU-WING comprend des équipements de 1, 1,5 et 2 m de long qui, si nécessaire, peuvent être reliés horizontal et verticalement pour obtenir différentes longueurs : de gauche à droite et vice versa. La portée du débit d'air peut atteindre 4 m.

IMPORTANT ! La possibilité de montage vertical ne s'applique qu'aux rideaux à air et à serpentin à eau. Les rideaux chauffants électriques ne peuvent être installés qu'en l'horizontale.

2.4. DIMENSIONS GÉNÉRALES



3. INSTALLATION

IMPORTANT !

- Le lieu de montage doit être choisi avec soin, en tenant compte de la possibilité de charges ou de vibrations.
- Avant de commencer les travaux d'installation ou de maintenance, il est nécessaire de débrancher l'alimentation électrique et de la protéger contre toute mise en marche involontaire.
- Il est recommandé d'utiliser des filtres dans le système hydraulique. Il est recommandé de nettoyer/rincer le système, en drainant quelques litres d'eau, avant de raccorder les conduites hydrauliques.

IMPORTANT !

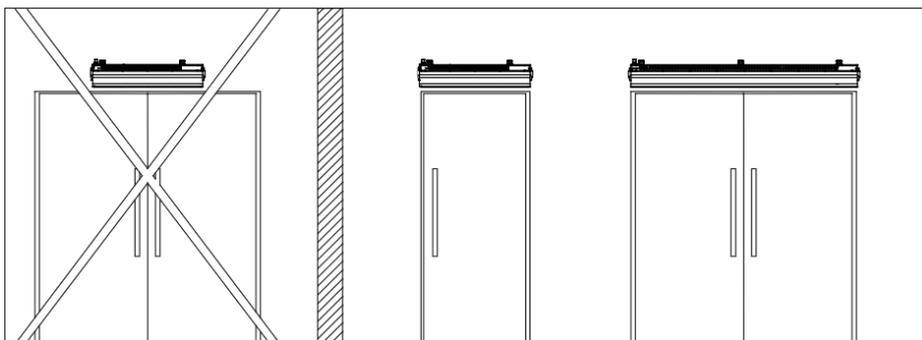
L'air est expulsé du rideau à grande vitesse, le long de la surface de l'ouverture, créant ainsi une barrière protectrice. Les rideaux d'air doivent couvrir toute la largeur de l'ouverture de la porte pour obtenir une performance maximale du rideau.

IL EST RECOMMANDÉ DE TENIR COMPTE DES PARAMÈTRES SUIVANTS LORS DU MONTAGE DU RIDEAU :

La largeur du cadre de la porte doit être inférieure ou égale à la largeur du flux d'air fourni.

INCORRECT

CORRECT



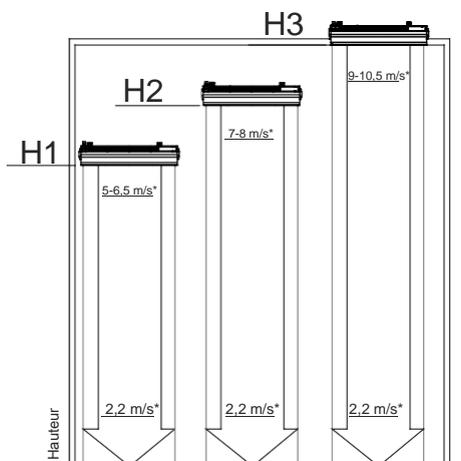
Plage de débit d'air - Hauteur de soufflage

- Installation horizontale

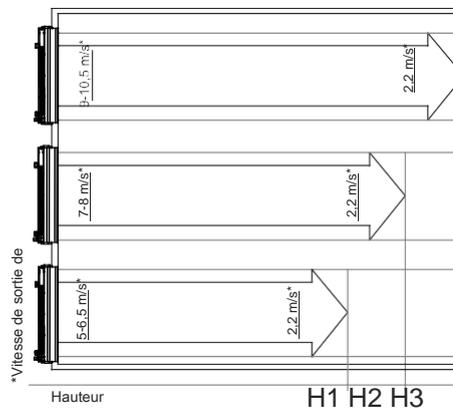
Vitesse du ventilateur	III	II	I
Hauteur (m)	H3	H2	H1
MU-WING-W	3,7	2,9	2,3
MU-WING-R3	3,7	2,9	2,3
MU-WING-A	4,0	2,9	2,3

- Installation vertical

Vitesse du ventilateur	III	II	I
Largeur de porte [m]	H3	H2	H1
MU-WING-W	3,7	2,9	2,3
MU-WING-A	4,0	2,9	2,3



*Vitesse de sortie de l'air [m/s]



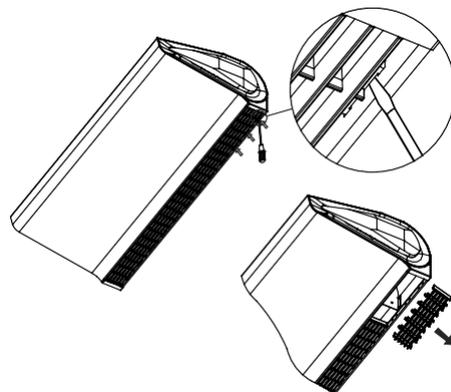
IMPORTANT ! La puissance de chauffage doit être adaptée à la température intérieure de la pièce, ainsi qu'à la force et à la direction du vent extérieur. Le critère principal pour la régulation de la puissance calorifique est la température à l'intérieur de la pièce, près de la porte. Si un thermostat d'ambiance est utilisé, MU-WING active le mode chauffage en fonction des réglages de température.

IMPORTANT ! Tenir compte d'autres facteurs qui influent sur le fonctionnement de l'équipement.

Facteurs qui ont un effet négatif sur le fonctionnement du rideau	Facteurs qui ont un effet positif sur le fonctionnement du rideau
Portes ou fenêtres qui s'ouvrent constamment dans la pièce, créant ainsi un courant d'air	Présence d'auvents, de plafonds, etc. à l'extérieur de la porte
L'accès constant et ouvert à l'escalier, disponible dans toute la pièce, l'effet de tirage de la cheminée	Utilisation de portes tournantes

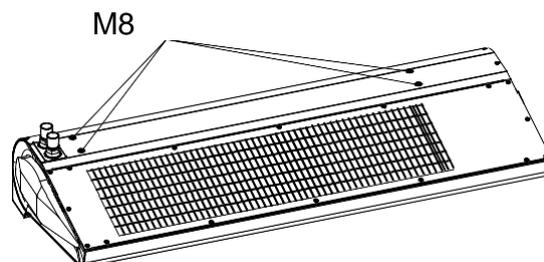
3.1. MONTAGE ET DÉMONTAGE DES COUVERCLES LATÉRAUX

Pour retirer la grille de sortie, mettez les loquets de la grille à niveau avec précaution à l'aide d'un tournevis et tirez-les vers l'extérieur. Une fois l'équipement installé et branché sur le secteur, remplacez le réseau en cliquant sur les onglets.



3.2. MONTAGE DE L'UNITÉ

Pour le montage direct, utiliser les tiges filetées (M8) en haut de l'appareil.



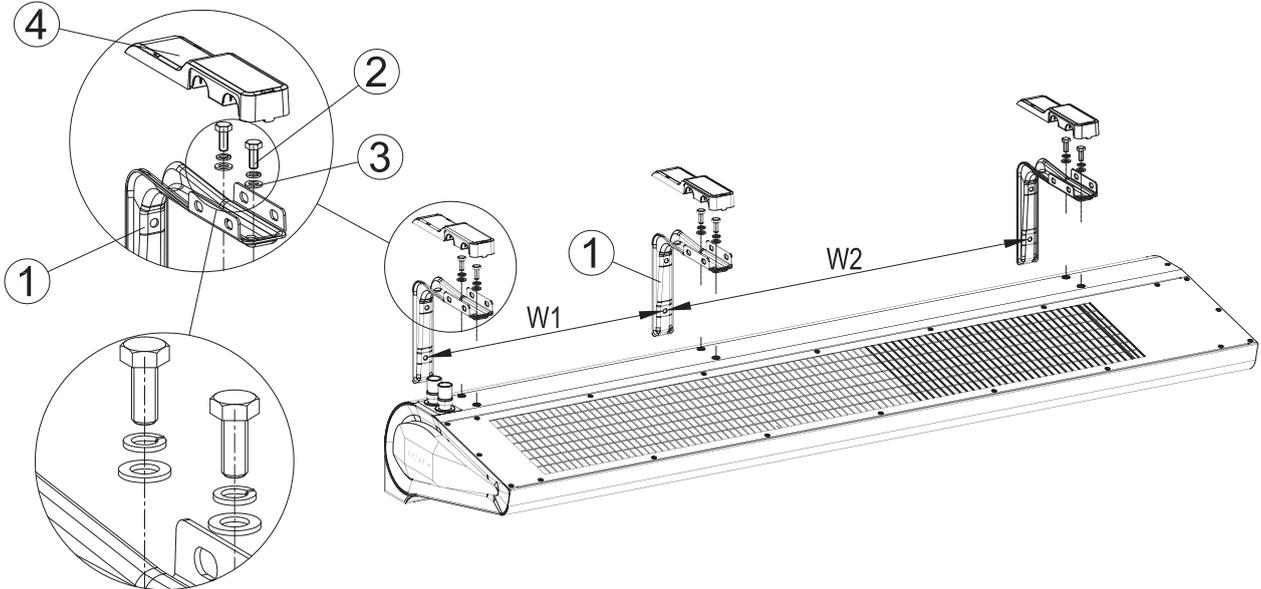
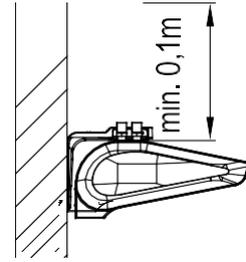
IMPORTANT ! La distance minimale entre l'unité et le plafond doit être de 0,1 m.

3.2.1. MONTAGE HORIZONTAL AVEC SUPPORTS MURAUX

Il est possible de monter les rideaux d'air horizontalement en deux options :

OPTION I : Montage avec les supports orientés vers le bas. Dans cette option, vous devez d'abord visser les supports au mur (1) avec les intervalles W1 pour un rideau de 1 m (il y a 2 supports) et W1, W2 pour un rideau de 1,5 m et 2 m (il y a 3 supports) afin que les bras des supports soient à niveau. Ensuite, soulevez le rideau et assemblez-le avec les vis M8x20 (2) et les rondelles plates (3). Serrer les vis (2) et fermer les couvercles de support (4).

ATTENTION ! La distance minimale entre l'unité et le plafond doit être de 0,3 m.

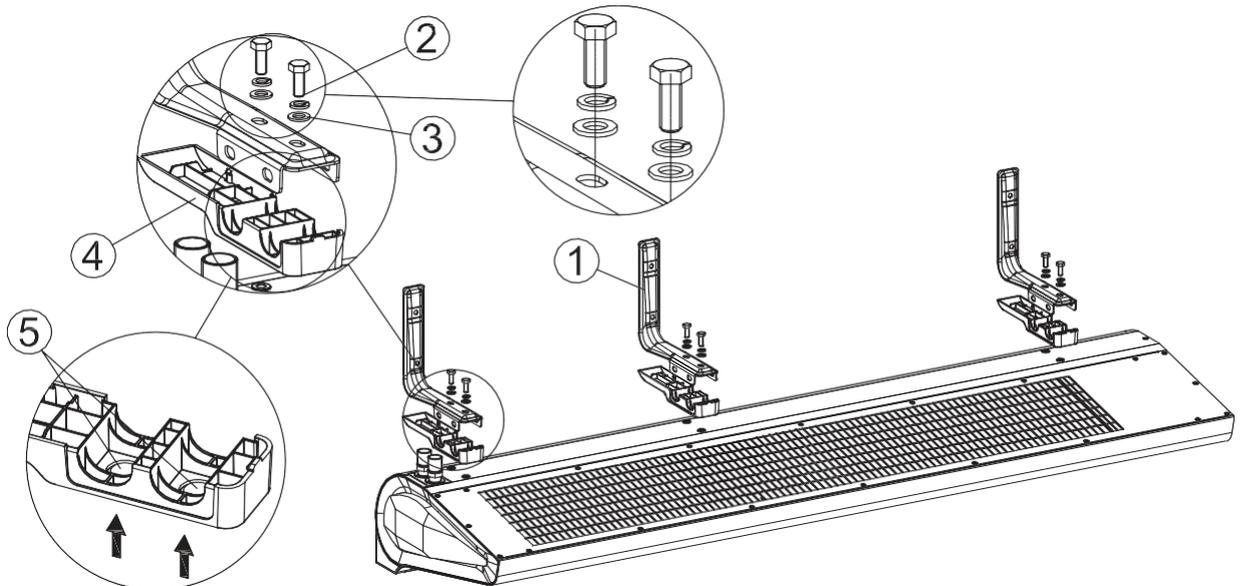


	W1 [mm]	W2 [mm]
MU-WING-10	772	-
MU-WING-15	507	772
MU-WING-20	921	910

OPTION II : Montage avec les supports orientés vers le haut.

Le montage consiste à visser les supports sur le rideau (1). Pour monter les supports sur le rideau, avec le boîtier à l'envers, percer les trous (5) de l'extérieur dans les couvercles (4) avec un marteau et une vis. Cliquer sur les couvercles des supports (1). Monter les supports sur le rideau avec des vis M8x55mm (2) et des rondelles (3). Cette option de montage vous permet d'abord de monter les supports sur le rideau, puis de visser le boîtier au mur.

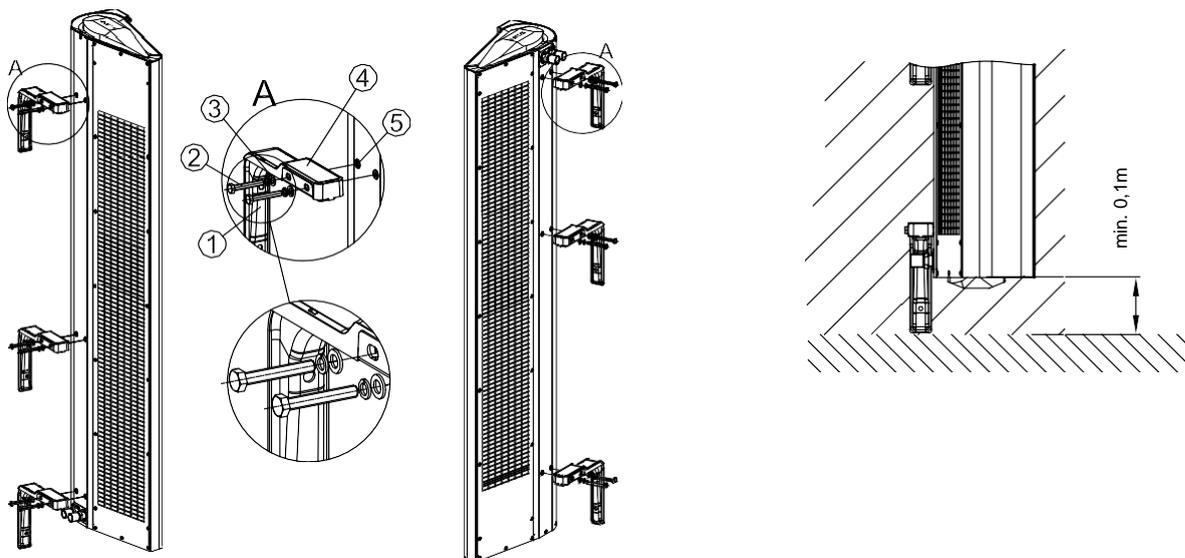
ATTENTION ! La distance minimale entre l'unité et le plafond doit être de 0,1 m.



3.2.2. MONTAGE VERTICAL AVEC SUPPORTS MURAUX

Il est possible de monter les rideaux sur un mur verticalement des deux côtés de la porte (avec le moteur en bas ou en haut). Pour cette option, il n'est pas important de visser d'abord les supports à l'appareil, puis de visser l'assemblage au mur ou de fixer les supports au mur, puis de visser le rideau aux supports. Pour le montage vertical, utiliser des vis M8x70 (non fournies). Visser 2 ou 3 supports avec les vis à travers les rondelles (3) dans les trous filetés de la partie supérieure du boîtier.

IMPORTANT : En cas de montage vertical, la distance minimale entre l'appareil et le sol pour accéder au point de purge de la batterie à eau et le bloc de raccordement doit être de 100 mm.



IMPORTANT ! L'appareil est destiné à être utilisé uniquement dans des locaux secs. C'est pourquoi il faut faire particulièrement attention à la condensation de la vapeur d'eau dans les éléments du moteur, car elle ne convient pas à un fonctionnement dans des environnements humides.

IMPORTANT ! Les rideaux d'air MU-WING ne sont pas destinés à être installés :

- À l'extérieur;
- Dans les pièces humides ;
- Dans les pièces classées comme environnements explosifs ;
- Dans les pièces très poussiéreuses ;
- Dans les pièces à atmosphère agressive (en raison de la présence d'éléments de construction en cuivre et en aluminium dans l'échangeur de chaleur et dans les radiateurs électriques).

IMPORTANT ! Les rideaux d'air MU-WING-R3 ne sont pas conçus pour être installés dans des plafonds suspendus.

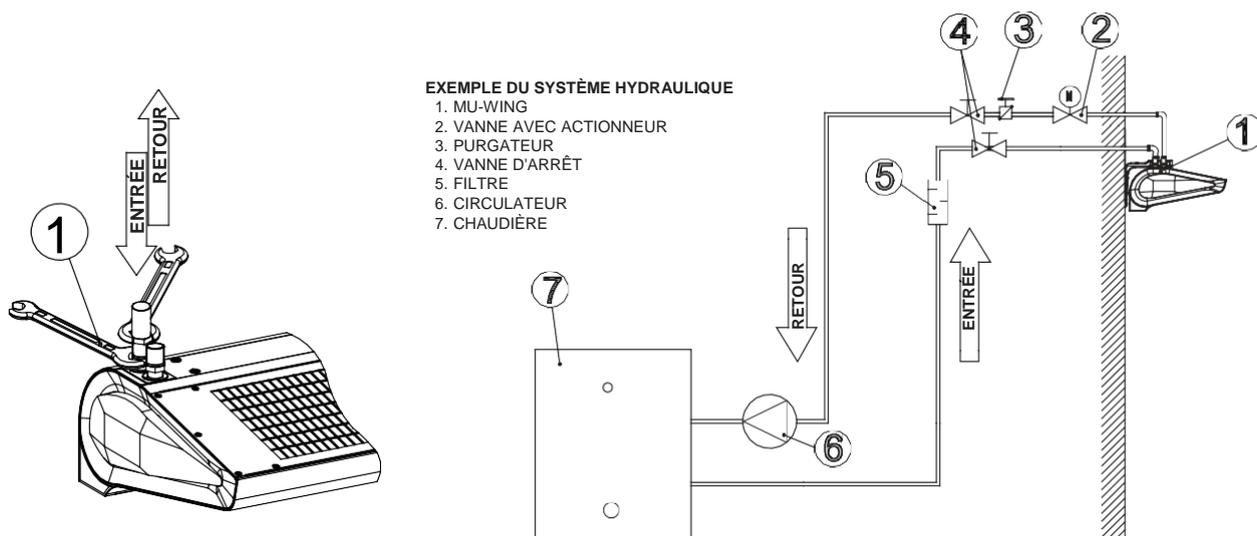
3.3. GUIDE DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

RACCORDEMENT MOYEN (eau) CHAUFFAGE

Protéger les connexions de l'échangeur de chaleur contre l'impact du moment de torsion 1, lors de l'installation d'une conduite transportant un fluide chauffant. Le poids des tuyaux installés ne doit pas exercer de charge sur les connexions.

IMPORTANT ! Lors du réglage du système hydraulique, faites particulièrement attention à l'étanchéité des raccords. S'assurer que l'eau s'écoulant d'un raccord qui fuit ne pénètre pas dans le moteur électrique (en montage vertical).

IMPORTANT ! Il est recommandé d'utiliser des filtres dans le système hydraulique. Il est recommandé de nettoyer/rincer le système, en drainant quelques litres d'eau, avant de raccorder les conduites hydrauliques.



EXEMPLE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

1. MU-WING
2. VANNE AVEC ACTIONNEUR
3. PURGATEUR
4. VANNE D'ARRÊT
5. FILTRE
6. CIRCULATEUR
7. CHAUDIÈRE

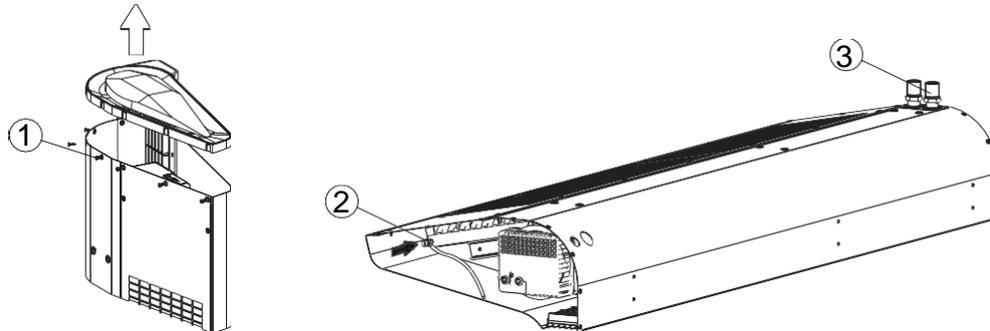
ÉQUIPEMENT DE CHAUFFAGE / DRAINAGE D'EAU DE CHAUFFAGE

Pour le montage horizontal et vertical, l'échangeur de chaleur sur le côté droit de la porte est automatiquement purgé. Dans le cas d'un montage latéral avec les tubes orientés vers le bas, pour ventiler l'échangeur thermique, retirer le couvercle latéral. Dévissez les vis (1) autour du couvercle et retirez le couvercle. Sous le couvercle se trouve une valve avec un tuyau.

PURGE DE L'APPAREIL / DRAINAGE D'EAU DE CHAUFFAGE

Purgez l'échangeur à rideau d'eau après avoir desserré la connexion du côté sortie. Dans le cas d'un montage vertical avec le raccord inférieur de l'échangeur de chaleur, l'accès à la vanne de purge se fait en retirant le couvercle latéral. Pour ce faire, retirer les vis (1) autour du couvercle et retirer le couvercle. Il y a une vanne (2) avec un tuyau.

	POSITIONS DE FONCTIONNEMENT	PURGEUR / MARQUE DE DRAINAGE	
		2	3
A	Horizontal (entrée d'air vers le bas)	Drainage	Ventilation automatique
B	Verticale (entrée d'air de droite à gauche)	Drainage	Ventilation automatique
C	Verticale (entrée d'air de gauche à droite)	Ventilation	Drainage



IMPORTANT ! Lors de la purge de l'échangeur de chaleur, il faut veiller tout particulièrement à protéger l'appareil contre tout écoulement accidentel d'eau dans les composants électriques.

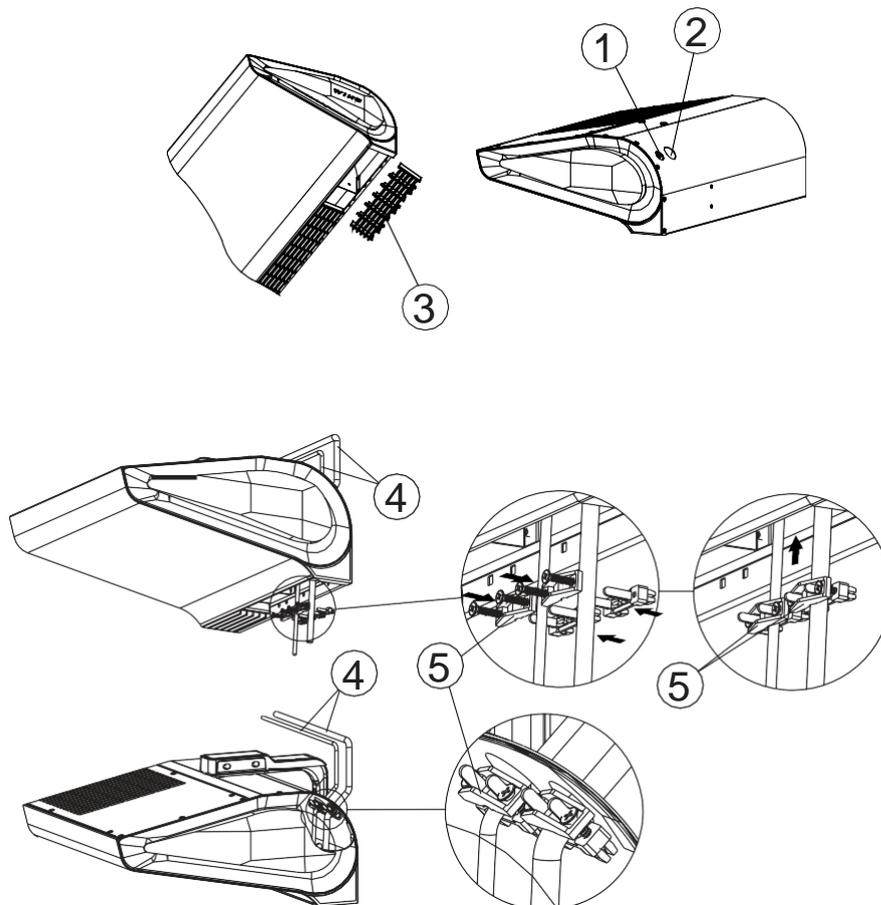
IMPORTANT ! N'oubliez pas de ventiler la batterie, si a été activée après le drainage du fluide de chauffage.

IMPORTANT ! Lors du réglage du système hydraulique, faites particulièrement attention à l'étanchéité des raccords. S'assurer que l'eau s'écoulant d'un raccord qui ne s'introduise pas dans le moteur électrique (en montage vertical).

CONNEXION DE L'ALIMENTATION

IMPORTANT ! Le système doit être équipé d'un équipement de protection pour assurer la déconnexion de l'équipement à tous les pôles de l'alimentation électrique.

La connexion du système électrique doit être effectuée par une personne autorisée et qualifiée. Les bornes de raccordement se trouvent à l'arrière du rideau : (1) - Câble de commande (2) - Câble d'alimentation. L'accès au bornier s'obtient en retirant la grille de sortie (3) côté moteur. Le joint de traction de câble (5) doit être monté pour protéger le câble (4) contre la traction.



Équipements de sécurité et câbles recommandés

Modèle	MU-WING-W			MU-WING-R3			MU-WING-A		
	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Protection contre les courts-circuits et les surcharges	C6/6kA			B16/3/6kA	B20/3/6kA	B25/3/6kA	C6/6kA		
Protection de courant différentiel	IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A		
	IN=16A			IN=40A			IN=16A		
Section le câble d'alimentation	3x1,5mm ²			5x1,5mm ²	5x2,5mm ²	5x4,0mm ²	3x1,5mm ²		

IMPORTANT ! La spécification des câbles et des protections se réfère à la disposition illimitée des câbles (exécution de base de l'installation électrique selon PN-IEC 60364-5-5-523). Les lois locales et les recommandations concernant le raccordement des appareils doivent toujours être respectées.

MU WING est équipé d'une barrette à bornes ajustée en fonction de l'épaisseur des câbles.

MU-WING-10/6-R3	
MU-WING-15/12-R3 MU-WING-20/15-R3	

MU-WING-W	
MU-WING-A	

IMPORTANT !

- Il est recommandé de connecter les câbles au bornier avec les bornes de câble appropriées et préalablement sécurisées.
- Assurez-vous que l'espace autour de l'endroit où les rideaux aspirent l'air, ainsi qu'autour de la grille de sortie, est libre de tout élément structural du bâtiment qui pourrait entraver la circulation de l'air (p. ex. plafonds suspendus, ponts, conduits de ventilation, etc.).

4. COMPOSANTS D'ALLUMAGE AUTOMATIQUE

Les connexions électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés, conformément aux normes en vigueur du :

- Sécurité de l'industrie;
- Instructions de montage;
- Manuels pour chaque composant

IMPORTANT ! Étudiez la documentation originale fournie avec les composants avant de commencer le montage et le raccordement du système.

MODELE:	SCHEMA	SPÉCIFICATIONS	COMMENTAIRE
CONTROLE IHM (EC06283)		CONTROLE IHM <ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement de l'équipement : Touches tactiles capacitives • Alimentation électrique : 230 V AC • Mesure de température : -10°C ... +99°C ; NTC10K • Sorties : <ul style="list-style-type: none"> - 1 sortie analogique 0-10V (8 bits, I_{max} = 20 mA) - 2 relais de sortie (250 VAC, AC1 500 VA dia 230 VAC) • Entrées : 1 entrée numérique de type "dry contactor", I_{max} = 20 mA. • Communication : Modbus RTU • Paramètres de l'environnement de travail : temp. : 0 - 60°C, humidité : 10 - 90 %, sans condensation 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour la commande de tous les types de rideaux MU-WING • Panneau de commande tactile • L'interrupteur principal marche/arrêt (ON/OFF) • Vitesse du ventilateur du moteur EC réglable en trois niveaux • Thermostat intégré avec possibilité de programmation hebdomadaire • Mode continu • Fonction de chauffage et de ventilation • Régulation de la puissance calorifique à deux étapes • RS 485 avec Modbus RTU • Sections transversales suggérées des câbles électriques : <ul style="list-style-type: none"> - L, N : 2x1 mm² - H1, H2 : 2x1 mm² - AO, GND : 2x0,5 mm² Blindé - Capteur de porte : 2x0,5 mm² Blindé - RS 485 : 3x0,75 mm² Blindé
CAPTEUR DE PORTE (EC06284)		CAPTEUR DE PORTE (INTERRUPTEUR DE LAMES) <ul style="list-style-type: none"> • Configuration : Non • Commutation de courant : 500 mA. • Connexion : vis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne fonctionne qu'avec des rideaux équipés d'un moteur EC • Il est recommandé de raccorder l'alimentation électrique avec un conducteur de taille minimum 2 x 0,5 blindé

IMPORTANT ! Si nécessaire, les conducteurs appartenant à des éléments supplémentaires de commande automatique (thermostat, interrupteur de porte, commande murale) doivent être installés dans des conduits de câbles séparés, à l'extérieur du conduit de câbles d'alimentation.

5. MISE EN SERVICE, FONCTIONNEMENT, ENTRETIEN

5.1. ALLUMAGE, MISE EN MARCHÉ

- Avant de commencer les travaux d'installation ou d'entretien, il est nécessaire de débrancher l'alimentation électrique et de protéger l'équipement contre toute activation involontaire.
- Il est recommandé d'utiliser des filtres dans le système hydraulique. Il est recommandé de nettoyer/rincer le système en vidangeant quelques litres d'eau avant de raccorder les conduits hydrauliques (en particulier les conduits d'alimentation).
- Il est recommandé d'installer les purgeurs au point le plus haut du système.
- Il est recommandé d'installer les vannes d'arrêt directement après l'installation de l'équipement, au cas où celui-ci devrait être démonté.
- Tous les équipements de protection doivent être installés avant que la pression n'augmente, conformément à la pression maximale admissible de 1,6 MPa.
- Le raccordement hydraulique doit être exempt de tensions et de charges.
- Avant la première mise en service de l'appareil, vérifiez que les raccords hydrauliques (étanchéité de la ventilation, tuyaux collecteurs, montage des accessoires) soient corrects.
- Il est recommandé de vérifier la précision des connexions électriques (des automatismes, de l'alimentation électrique), avant la première mise en service de l'équipement. Il est conseillé d'utiliser une protection différentielle du courant externe supplémentaire.

IMPORTANT ! Toutes les connexions doivent être effectués conformément à cette documentation technique et à la documentation fournie avec l'équipement.

5.2. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

- Il est recommandé d'analyser attentivement toutes les directives d'utilisation et de montage mentionnées aux chapitres 3 et 4.
- La carcasse de l'appareil ne nécessite aucun entretien.
- L'échangeur de chaleur doit être nettoyé régulièrement pour enlever la poussière et la graisse. Il est particulièrement recommandé de nettoyer l'échangeur thermique avant la saison de chauffage avec de l'air comprimé du côté de l'entrée d'air (après avoir retiré la grille d'entrée). Vous devez prêter une attention particulière aux ailettes de l'échangeur de chaleur, qui sont très délicates.
- Si les ailettes sont déformées (pliées), les redresser avec un outil spécial.
- Le moteur du ventilateur ne nécessite aucun entretien, les seules activités d'entretien qui peuvent être nécessaires concernent le nettoyage des prises d'air de la poussière et de la graisse.
- Déconnectez la tension si l'équipement est éteint pendant de longues périodes.
- L'échangeur de chaleur n'est pas équipé d'une protection antigel.
- Il est recommandé de purger périodiquement l'échangeur de chaleur, de préférence à l'air comprimé.
- Si la température ambiante descend en dessous de 0°C, avec une baisse simultanée de la température du fluide de chauffage, il y a un risque de gel de l'échangeur de chaleur (fissuration).
- Le niveau de polluants atmosphériques doit satisfaire aux critères de concentration admissible de polluants dans l'air intérieur ; pour les zones non industrielles, le niveau de concentration de poussières doit être inférieur ou égal à 0,3 g/m³.
- Il est interdit d'utiliser l'équipement pendant la durée des travaux de construction, sauf pour la mise en service du système.
- L'appareil doit être utilisé dans des locaux utilisés toute l'année et où il n'y a pas de condensation (grandes variations de température, en particulier en dessous du point de rosée de la teneur en humidité). L'appareil ne doit pas être exposé aux rayons UV directs.
- L'appareil doit fonctionner à une température de l'eau d'alimentation allant jusqu'à 90°C avec un ventilateur en fonctionnement.

6. ENTRETIEN

6.1. PROCÉDURES EN CAS DE PROBLÈMES

MU-WING-W		
Symptôme	Ce qu'il faut vérifier	Description
Fuites dans l'échangeur de chaleur MU-WING-W	<ul style="list-style-type: none"> • Raccordement des prises de l'échangeur de chaleur, par l'intermédiaire de deux clés agissant dans deux directions opposées (appliquer les clés sur chaque borne), ce qui protège contre la possibilité de rupture interne des tubes capteurs. • Relation entre la fuite et d'éventuels dommages mécaniques à l'échangeur. • Fuite d'éléments de la vanne de purge ou de bouchon de drainage. • Les paramètres du fluide de chauffage (pression et température) ne doivent pas dépasser les valeurs admissibles. • Correction de drainage de l'échangeur. • Type d'agent (ne peut pas être une substance agressive Al ou Cu actif), • Circonstances dans lesquelles une fuite s'est produite (par ex. lors du test/démarrage initial de l'installation, après vidange du fluide de chauffage, puis remplissage de l'installation) et la température ambiante extérieure au moment du défaut (risque de gel de l'échangeur). • Atmosphère (air) potentiellement agressive sur le lieu de travail (p. ex. forte concentration d'ammoniac dans la station d'épuration des eaux usées). 	<ul style="list-style-type: none"> • Portez une attention particulière à la possibilité de geler l'échangeur de chaleur en hiver. 99% des fuites surviennent lors du démarrage et des contrôles de pression. Le défaut est corrigé en retirant la vanne de purge/drainage.
Le ventilateur de l'équipement fonctionne avec beaucoup de bruit	<ul style="list-style-type: none"> • Installation de l'équipement conformément aux directives de la documentation d'exploitation et d'entretien (entre autres, la distance par rapport au toit). 	<ul style="list-style-type: none"> • Distance minimale : 10 cm du plafond
	<ul style="list-style-type: none"> • Correction de l'alignement horizontal de l'équipement. • Précision des connexions électriques et qualification. • Paramètres du courant d'alimentation (entre autres : tension, fréquence). • Revêtement de rideau incorrect sur le plafond suspendu. • Bruit à basse vitesse (bobinage endommagé). • Bruit présent uniquement à des vitesses plus élevées - sortie d'air bloquée. • Type d'autres équipements fonctionnant dans l'installation (par ex. ventilateurs d'extraction) - l'augmentation du bruit peut être le résultat de plusieurs unités qui travaillent simultanément. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement le plus bruyant de l'équipement peut être le résultat d'un emplacement inapproprié. De montage : par ex. silencieux du ventilateur ou des caractéristiques acoustiques d'une pièce.
Le ventilateur de l'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Correction et qualité des connexions électriques et spécialisation de l'installateur. • Paramètres du courant d'alimentation (entre autres : tension, fréquence) dans le bornier du moteur du ventilateur. • Bon fonctionnement des autres équipements présents dans l'installation. • Montage correct des câbles côté moteur - informations disponibles auprès du département SAV de SALVADOR ESCODA SA. • Tension dans le conducteur de mise à la terre (si présent, peut indiquer un défaut). 	<ul style="list-style-type: none"> • Le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué conformément aux schémas du manuel d'utilisation et d'entretien.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dommages, mauvaise connexion ou installation d'une commande murale autre que la commande HMI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il est recommandé de vérifier l'équipement en connectant le rideau directement à l'alimentation électrique et en forçant le fonctionnement du moteur électrique en court-circuitant les clips appropriés sur le bornier de l'appareil puis sur la barrette à bornes du contrôle.
Dommages de la carcasse de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> • Circonstances dans lesquelles le défaut s'est produit : observations sur le connaissance, émission de l'inventaire, état de la boîte en carton). 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la carcasse est endommagée, il est nécessaire de présenter des photos du carton et de l'appareil, ainsi que des photos confirmant la conformité entre le numéro de série de l'appareil et l'emballage en carton. Si le dommage s'est produit pendant le transport, il est nécessaire de présenter une réclamation écrite sur le Bon de Livraison livré par le transporteur.
L'actionneur n'ouvre pas la vanne	<ul style="list-style-type: none"> • Correction des connexions électriques et spécialisation de l'installateur. • Correction du fonctionnement du thermostat (fonction "tic-tac" à la mise sous tension de l'appareil). • Paramètres du courant d'alimentation (entre autres : tension). 	<ul style="list-style-type: none"> • L'étape la plus importante consiste à vérifier si l'actionneur agit à l'impulsion électrique. En cas de réclamation pour dommages à l'actionneur, une réclamation doit être déposée pour l'article endommagé, l'actionneur doit être désinstallé de la vanne pour l'ouvrir mécaniquement (en permanence).



Il est interdit de placer, d'éliminer et de stocker des équipements électriques et électroniques usagés ainsi que d'autres déchets. Les composants dangereux contenus dans les équipements électroniques et électriques ont un impact très négatif sur les plantes, les microorganismes et, surtout, sur les humains, car ils endommagent notre système nerveux central et périphérique, ainsi que nos systèmes circulatoire et interne. Ils provoquent également de graves réactions allergiques. Les équipements usés doivent être livrés à un point de collecte local pour les équipements électriques usagés, qui effectue la collecte sélective des déchets.

N'OUBLIEZ PAS !

L'utilisateur d'appareils électroménagers usés doit les jeter dans un centre de traitement des déchets destiné aux appareils électriques et électroniques usés. La collecte sélective et le traitement ultérieur des déchets ménagers contribuent à la protection de l'environnement et réduisent l'intégration de substances dangereuses dans l'atmosphère et les eaux de surface.

7. MESURES DE SÉCURITÉ DANS L'INDUSTRIE

Instructions spécial de sécurité

IMPORTANT !

- Avant de commencer tout travail lié à l'équipement, il est nécessaire de débrancher le système, de le fixer correctement et d'attendre que le ventilateur cesse de tourner.
- Utilisez des plates-formes de travail et des ascenseurs stables.
- Selon la température du fluide de chauffage, les tuyaux, les éléments du boîtier et les surfaces de l'échangeur thermique peuvent être très chauds, même après l'arrêt du ventilateur.
- Des arêtes vives sont possibles ! Porter des gants, des chaussures et des vêtements de protection lors du transport de l'équipement.
- Respectez strictement les consignes de sécurité et les normes de sécurité industrielle.
- Les charges ne peuvent être placées que dans des zones présélectionnées de l'unité de transport. Protégez les bords de la machine en la soulevant à l'aide d'un jeu de machines. N'oubliez pas de répartir le poids uniformément.
- L'équipement doit être protégé contre l'humidité et la saleté, et doit être conservé dans des locaux protégés contre les effets des intempéries.
- Utilisation des déchets : S'assurer que les matériaux d'exploitation et auxiliaires, y compris les matériaux d'emballage et les pièces de rechange, soient éliminés en toute sécurité et dans le respect de l'environnement, conformément aux dispositions légales locales en vigueur.

8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

8.1 RIDEAU D'AIR AVEC SERPENTIN À EAU CHAUDE - MU-WING-W

MU-WING-10-W		Paramètre T_z/T_p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_b [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]
5	1850	17,7	32	0,78	0,5	14,8	28	0,65	0,4	11,6	22,8	0,51	0,2	8,0	17	0,35	0,1
	1350	15,0	35	0,66	0,4	12,5	30	0,55	0,3	9,8	24,4	0,43	0,2	5,4	16	0,23	0,1
	880	11,9	38	0,52	0,2	9,8	33	0,43	0,2	7,6	26,5	0,33	0,1	4,6	18	0,20	0,1
10	1850	16,2	35	0,72	0,4	13,3	31	0,59	0,3	10,2	25,8	0,45	0,2	5,0	18	0,22	0,1
	1350	13,8	38	0,61	0,3	11,3	33	0,50	0,2	8,5	27,2	0,37	0,1	4,6	19	0,20	0,1
	880	10,9	41	0,48	0,2	8,9	35	0,39	0,1	6,5	28,8	0,29	0,1	4,0	22	0,17	0,04
15	1850	14,9	39	0,66	0,4	11,9	34	0,52	0,2	8,7	28,7	0,38	0,1	4,3	22	0,19	0,04
	1350	12,6	41	0,56	0,3	10,1	36	0,44	0,2	7,2	29,7	0,32	0,1	3,9	23	0,17	0,04
	880	9,9	44	0,44	0,2	7,9	38	0,35	0,1	4,6	28,6	0,20	0,1	3,4	25	0,15	0,03
20	1850	13,5	42	0,59	0,3	10,5	37	0,46	0,2	7,0	31,3	0,31	0,1	3,5	26	0,15	0,03
	1350	11,4	44	0,50	0,2	8,8	38	0,90	0,1	4,7	29,7	0,20	0,1	3,2	27	0,14	0,03
	880	9,0	47	0,40	0,1	6,9	40	0,30	0,1	4,0	31,9	0,18	0,04	2,8	28	0,12	0,02

MU-WING-15-W		Paramètre T_z/T_p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_b [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]
5	3100	31,7	34	1,40	2,1	26,9	30	1,18	1,6	22,0	25	0,97	1,2	17,0	20	0,74	0,8
	2050	26,5	37	1,17	1,5	22,5	32	0,99	1,2	18,5	27	0,81	0,9	14,2	22	0,62	0,6
	1420	21,6	40	0,95	1,1	18,3	35	0,81	0,8	15,0	30	0,66	0,6	11,5	24	0,50	0,4
10	3100	29,3	37	1,29	1,8	24,5	33	1,08	1,4	19,6	28	0,86	1,0	14,5	23	0,64	0,6
	2050	24,5	40	1,08	1,3	20,5	35	0,90	1,0	16,5	30	0,72	0,7	12,1	25	0,53	0,4
	1420	19,9	43	0,88	0,9	16,7	38	0,73	0,7	13,4	32	0,59	0,5	9,8	26	0,43	0,3
15	3100	26,9	40	1,19	1,6	22,1	36	0,97	1,2	17,3	31	0,76	0,8	12,1	26	0,53	0,4
	2050	22,5	43	0,99	1,2	18,5	38	0,82	0,8	14,4	33	0,63	0,6	10,0	27	0,44	0,3
	1420	18,3	46	0,81	0,8	15,1	41	0,66	0,6	11,7	35	0,51	0,4	8,0	29	0,35	0,2
20	3100	24,5	44	1,08	1,3	19,8	39	0,87	0,9	14,9	34	0,65	0,6	9,5	29	0,41	0,3
	2050	20,5	46	0,91	1,0	16,6	41	0,73	0,7	12,4	36	0,54	0,4	7,7	30	0,34	0,2
	1420	16,7	49	0,74	0,7	13,5	43	0,59	0,5	10,1	37	0,44	0,3	4,8	28	0,21	0,1

MU-WING-20-W		Paramètre T_z/T_p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_b [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Op [kPa]
5	4400	46,9	35	2,04	5,6	39,4	30	1,73	4,3	32,6	26	1,43	3,2	25,7	21	1,12	2,2
	3150	40,9	37	1,81	4,5	35,0	32	1,54	3,5	28,9	27	1,27	2,6	22,8	23	1,00	1,8
	2050	34,0	40	1,50	3,2	29,0	35	1,28	2,5	24,1	30	1,05	1,9	19,0	24	0,83	1,3
10	4400	42,7	38	1,89	4,9	36,0	34	1,58	3,7	29,2	29	1,28	2,6	22,3	25	0,97	1,7
	3150	37,9	40	1,67	3,9	31,9	35	1,41	3,0	25,9	30	1,14	2,1	19,8	26	0,86	1,4
	2050	31,4	43	1,39	2,8	26,5	38	1,17	2,2	21,6	33	0,95	1,6	16,4	27	0,72	1,0
15	4400	39,3	41	1,73	4,2	32,6	37	1,43	3,1	25,8	32	1,13	2,1	18,9	28	0,82	1,3
	3150	34,8	43	1,54	3,4	28,9	38	1,27	2,5	22,9	33	1,01	1,7	16,7	28	0,73	1,0
	2050	28,9	46	1,28	2,4	24,0	41	1,06	1,8	19,1	35	0,84	1,2	13,9	30	0,61	0,7
20	4400	35,9	44	1,59	3,6	29,3	40	1,29	2,6	22,5	35	0,99	1,7	15,4	30	0,67	0,9
	3150	31,9	46	1,41	2,9	26,0	41	1,14	2,1	20,0	36	0,87	1,4	13,7	31	0,60	0,7
	2050	26,4	49	1,17	2,1	21,6	43	0,95	1,5	16,6	38	0,73	1,0	11,3	32	0,49	0,5

T_z - Température de l'eau à l'entrée
 T_p - Température de l'eau à la sortie
 T_{p1} - Température de l'air à l'entrée
 T_{p2} - Température de l'air à la sortie
 P_g - Puissance thermique
 Q_w - Débit d'eau
 A_p - Perte de charge de l'échangeur de chaleur

8.2 RIDEAU D'AIR AVEC BATTERIE ÉLECTRIQUE - MU-WING-R3

MU-WING-10/6-R3				MU-WING-15/12-R3				MU-WING-20/15-R3			
T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]
5	1850	2/ 4/6	08/11/15	5	3150	04/08/12	09/12/15	5	4500	06/09/2015	09/10/14
	1400	2/ 4/6	09/12/16		2050	04/08/12	10/ 14/19		3200	06/09/2015	10/12/16
	920	2/ 4/6	11/ 16/21		1450	04/08/12	13/ 19/26		2150	06/09/2015	12/ 15/21
10	1850	2/ 4/6	13/ 16/20	10	3150	04/08/12	14/ 17/20	10	4500	06/09/2015	14/ 15/19
	1400	2/ 4/6	14/ 17/21		2050	04/08/12	15/ 19/24		3200	06/09/2015	15/ 17/21
	920	2/ 4/6	16/ 21/26		1450	04/08/12	18/ 24/31		2150	06/09/2015	17/ 20/26
15	1850	2/ 4/6	18/ 21/25	15	3150	04/08/12	19/ 22/25	15	4500	06/09/2015	19/ 20/24
	1400	2/ 4/6	19/ 22/26		2050	04/08/12	20/ 24/29		3200	06/09/2015	20/ 22/26
	920	2/ 4/6	21/ 26/31		1450	04/08/12	23/ 29/36		2150	06/09/2015	22/ 25/31
20	1850	2/ 4/6	23/ 26/30	20	3150	04/08/12	24/ 27/30	20	4500	06/09/2015	24/ 25/29
	1400	2/ 4/6	24/ 27/31		2050	04/08/12	25/ 29/34		3200	06/09/2015	25/ 27/31
	920	2/ 4/6	26/ 31/36		1450	04/08/12	28/ 34/41		2150	06/09/2015	27/ 30/36

T_{p1} - Température de l'air à l'entrée

T_{p2} - Température de l'air de sortie

P_g - Puissance calorifique Q_p - Débit d'air

8.3 RIDEAU D'AIR SEULEMENT AIR - MU-WING-A

Paramètres	MU-WING-10-A			MU-WING-15-A			MU-WING-20-A		
VITESSE	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Q _p [m³/h]	1050	1500	1950	1500	2250	3200	2340	3400	4600
[dB(A)]*	53	59	62	54	62	63	57	61	63

Q_p - Débit d'air

* Le niveau sonore a été mesuré à une distance de 3 m de l'appareil ; conditions de référence : espace semi-ouvert - appareil mural.

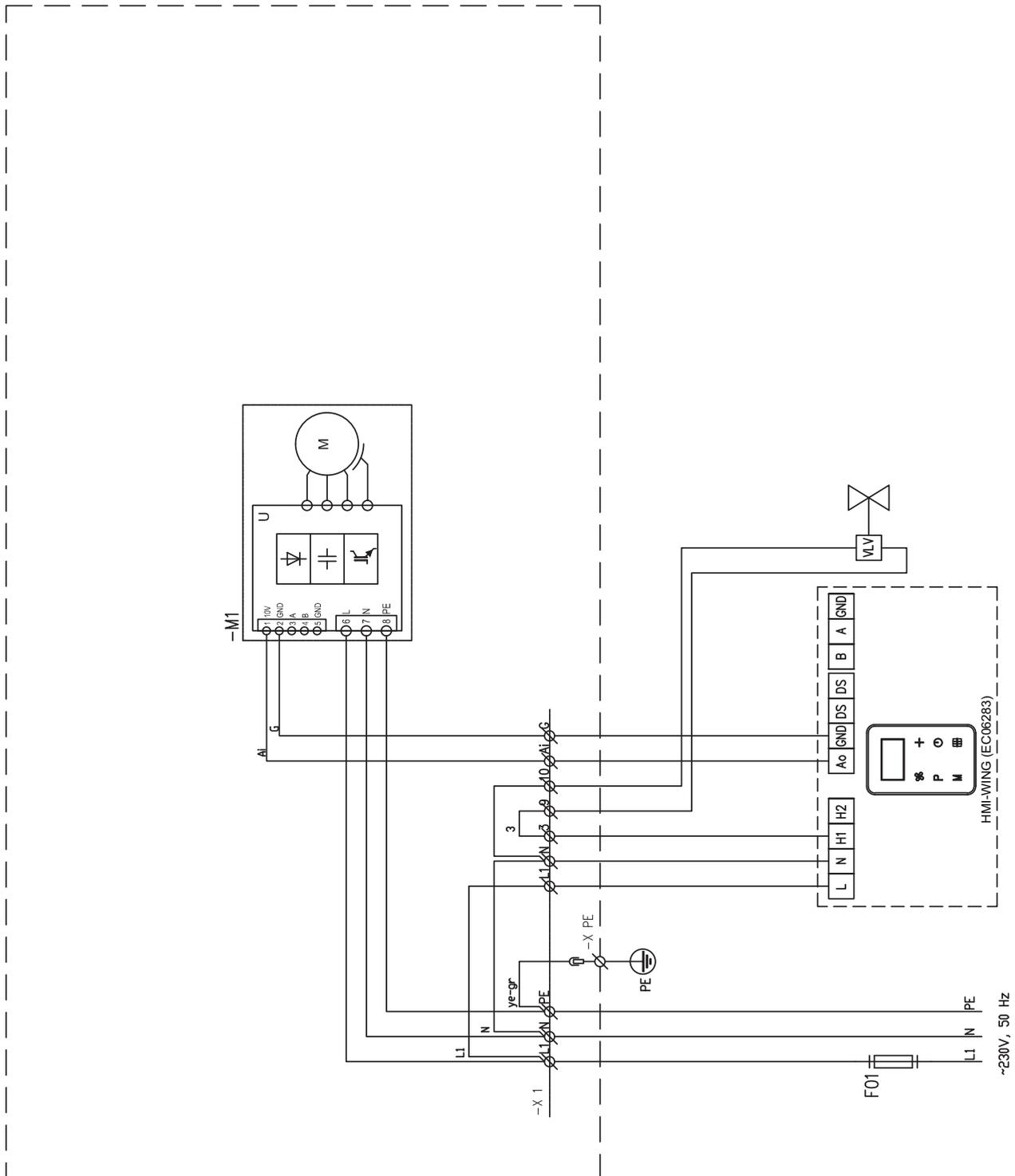
8.4 INFORMATION

Paramètres	Unité de mesure	MU-WING-W			MU-WING-R3			MU-WING-A		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Largeur maximale d'une porte individuelle pour une équipe	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Hauteur maximale de la porte	m	3,7						4		
Plage de puissance de sortie	kW	4-17	10-32	17-47	2/6 ou 4/6	4/12 ou 8/12	6/15 ou 9/15	-		
Débit max	m³/h	1850	3100	4400	1850	3150	4500	1950	3200	4600
Température maximale moyenne de chauffage	°C	95			-			-		
Pression de service max.	MPa	1,6			-			-		
Volume d'eau	dm³	1,6	2,6	3,6	-			-		
Diamètre des raccords de tube d'accouplement	"	3/4			-			-		
Alimentation	V/ph/Hz	-230/1/50			-230/1/50 pour 2kW -400/3/50 pour 2/4/6kW	-400/3/50		-230/1/50		
Puissance de la résistance électrique	kW	-			2 et 4	4 et 8	6 et 9	-		
Courant nominal de la résistance électrique	A	-			3/6/max.9	6/11,3/max.17/3	8,5/12,9/max.21,4	-	-	-
Puissance du moteur EC	kW	0,15	0,18	0,26	0,15	0,18	0,26	0,15	0,18	0,26
Courant nominal du moteur EC	A	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9
Poids	A	27	36	54	27,5	37	55	23	31	47
IP	-	20								

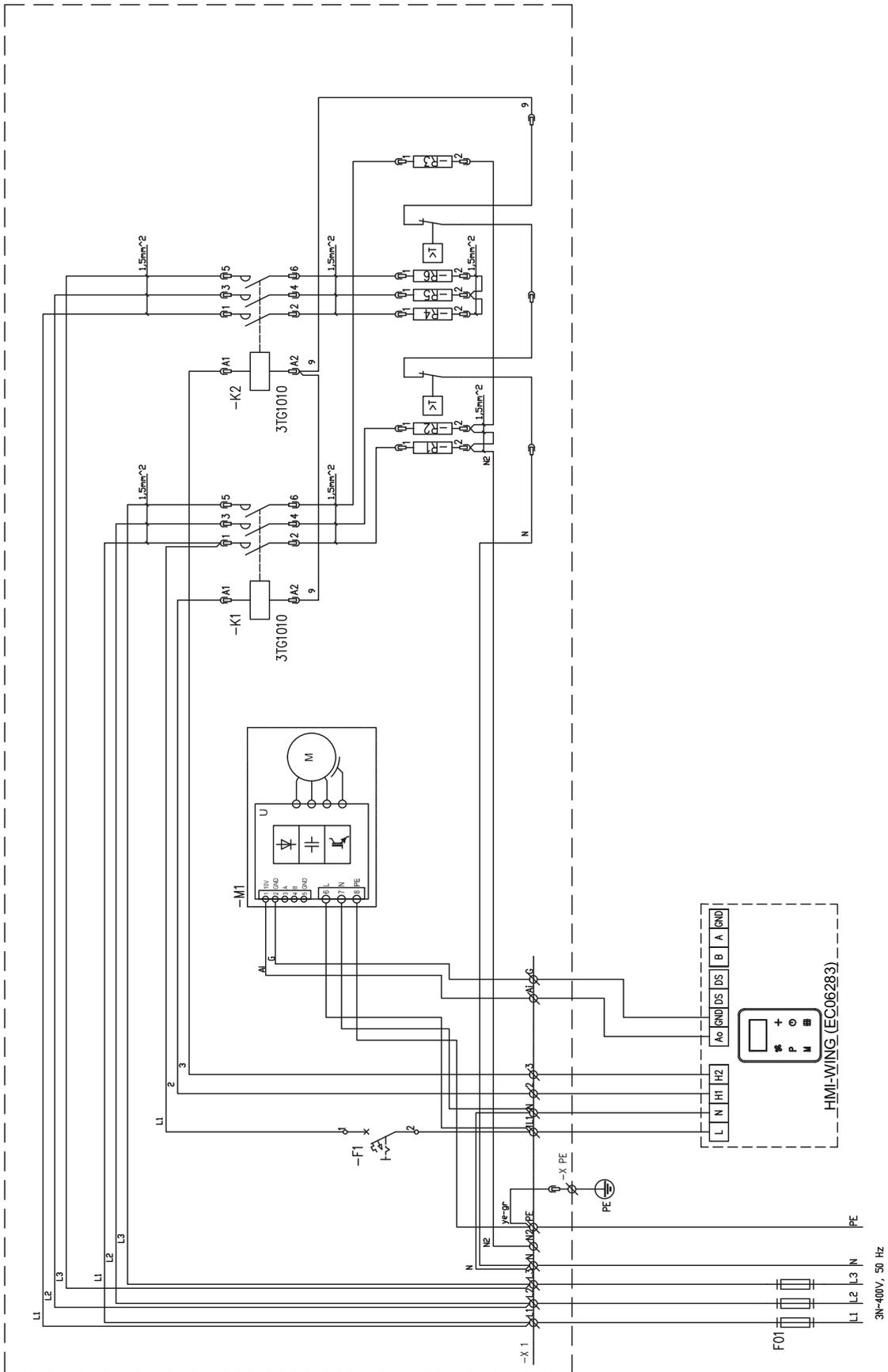
9. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

NOTA: Les équipements automatiques doivent être connectés de manière à faciliter les procédures. Les commandes doivent être placées à des endroits visibles pour faciliter l'ajustement. Le raccordement entre les installations électriques doit être effectué par un spécialiste conformément aux schémas de raccordement ci-dessous.
Les chiffres des composants automatiques ne sont affichés qu'avec les produits testés.

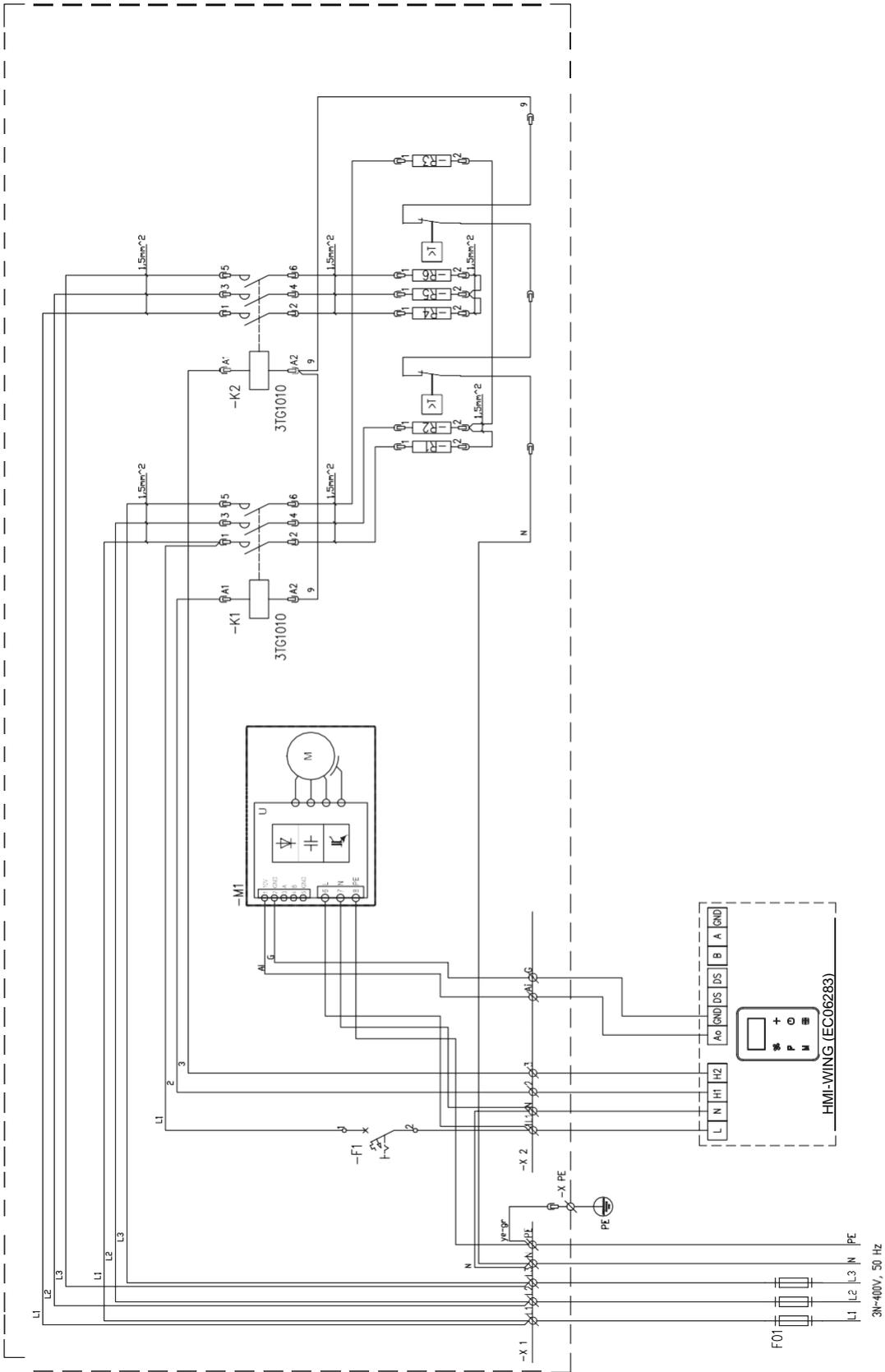
9.1. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES MU-WING-W



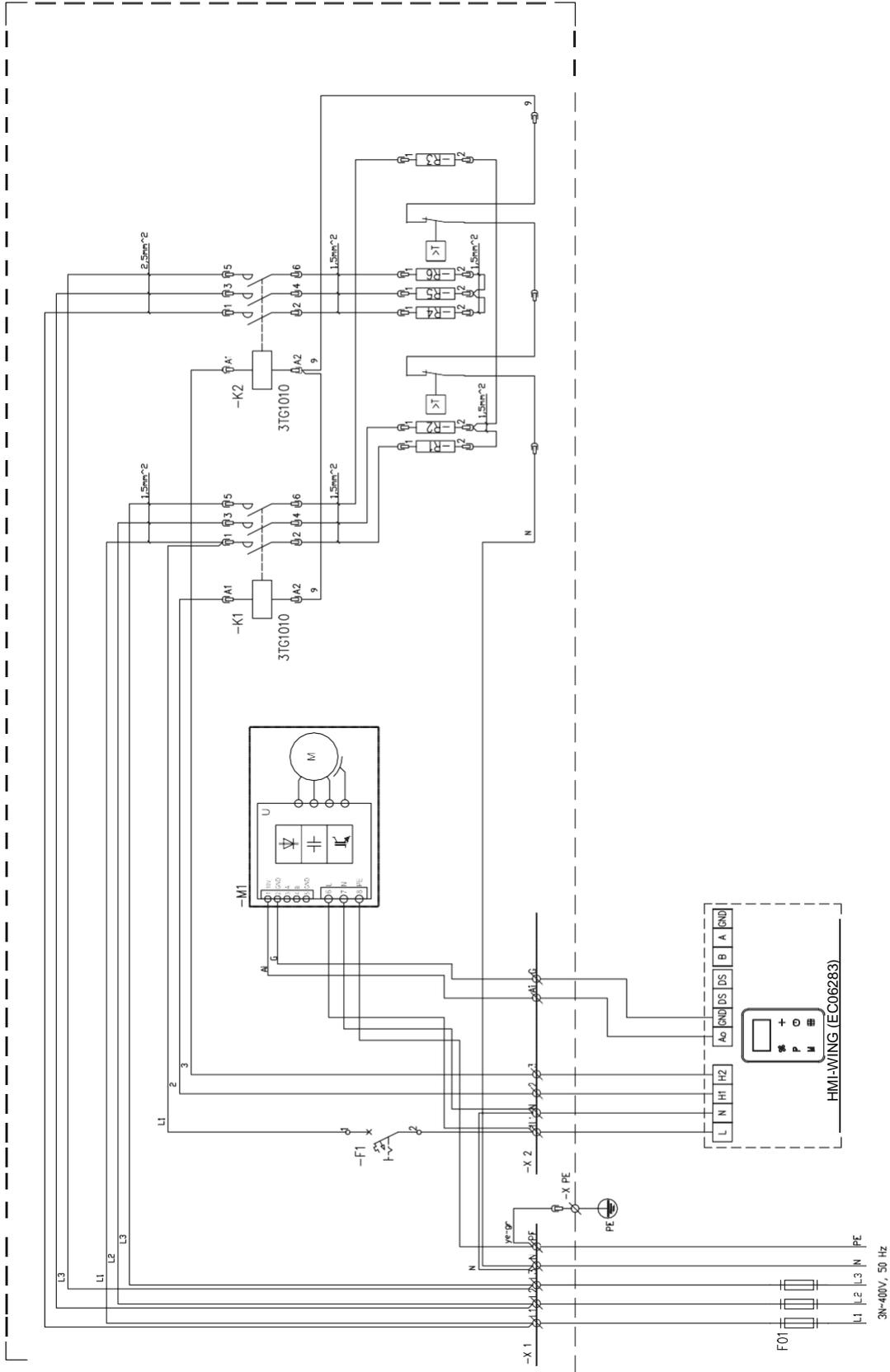
9.2. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DE MU-WING-10/6-



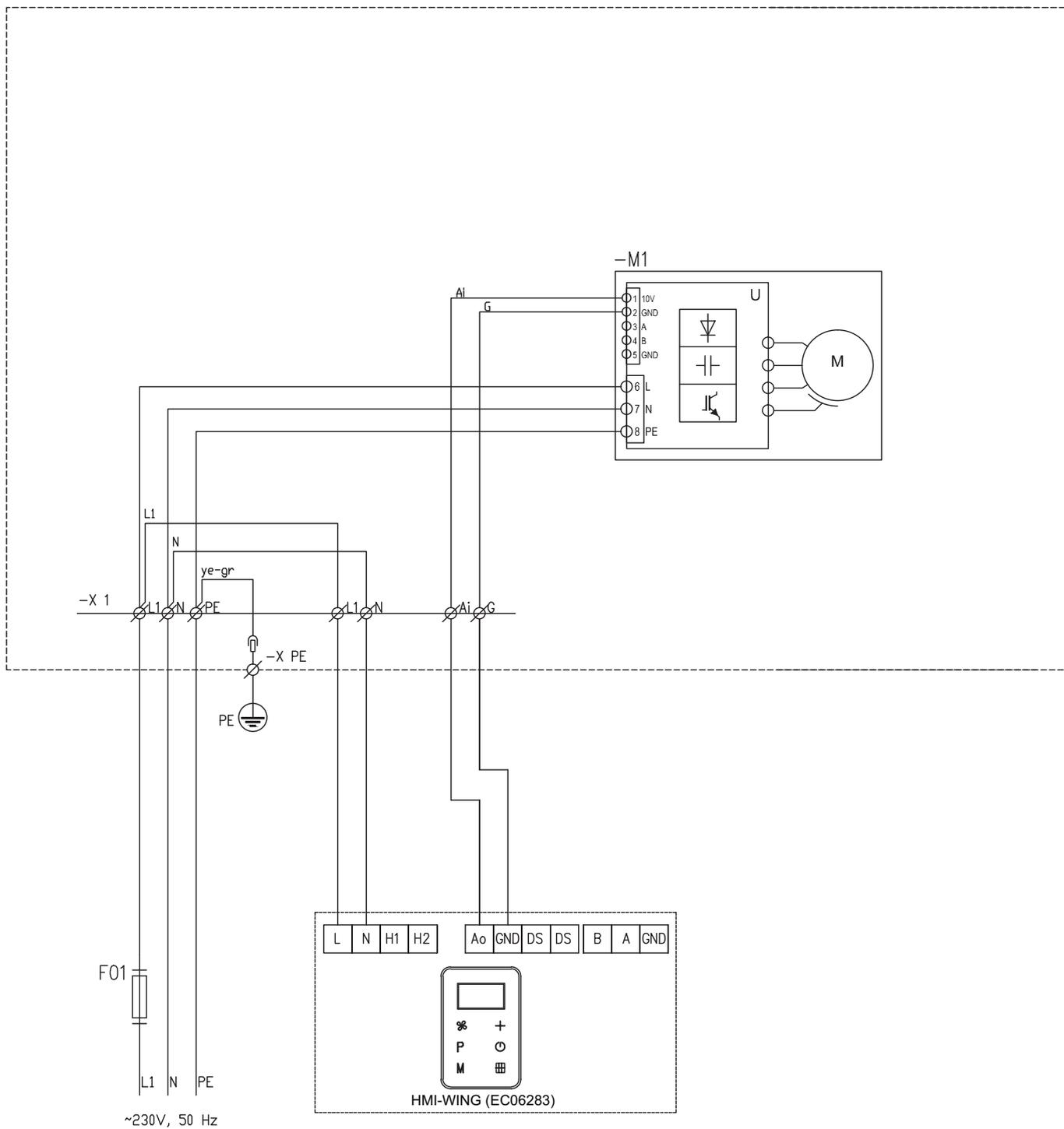
9.3. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DE MU-WING-15/12-R3



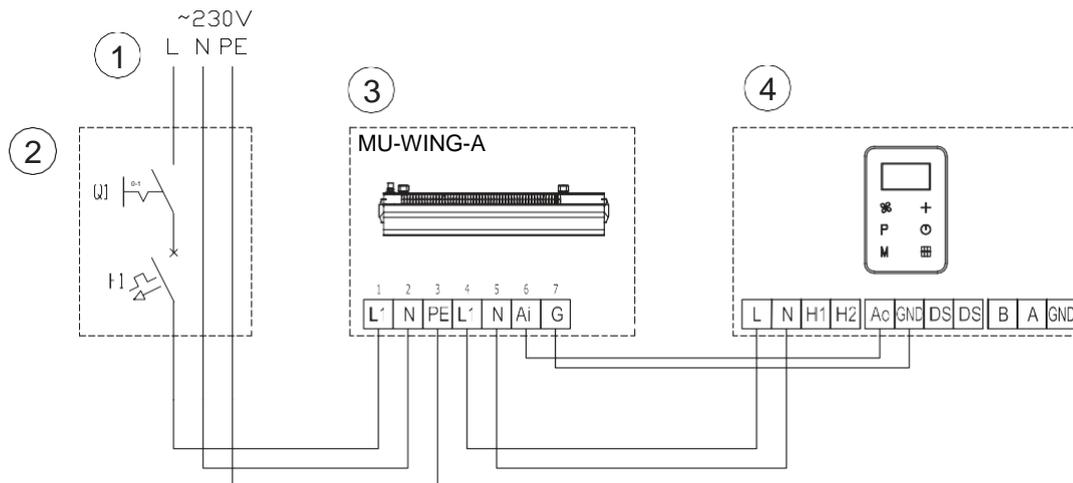
9.4. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DE MU-WING-20/15-R3



9.5. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DE MU-WING-A

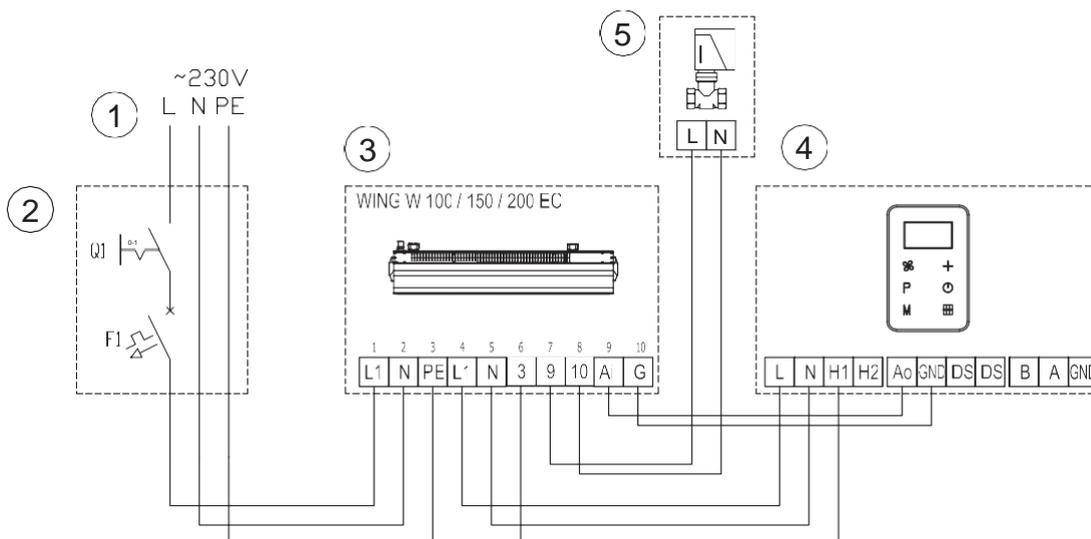


9.6 Connexions électriques du rideau MU-WING-A au contrôle HMI-WING



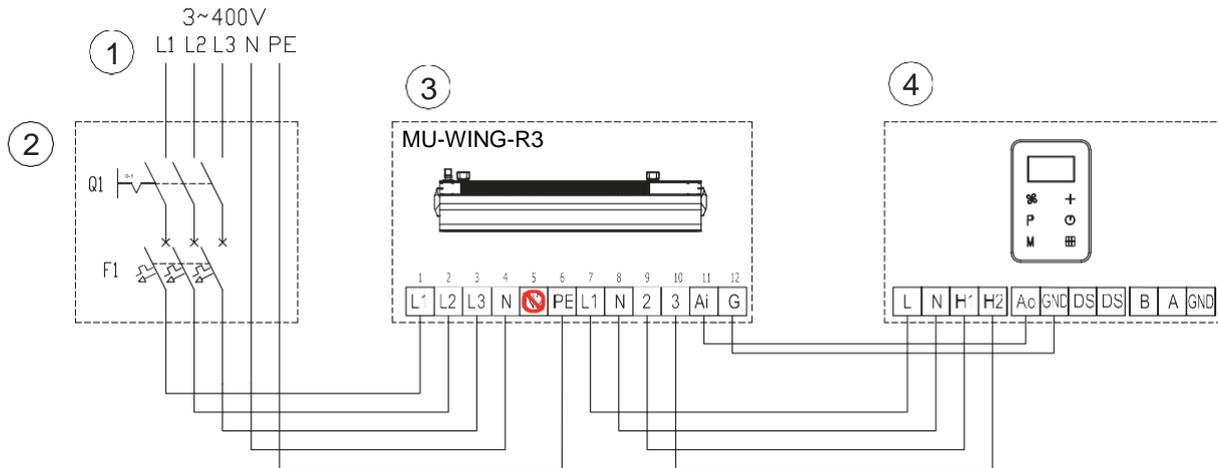
- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-A
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)

9.7 Connexions électriques de la connexion du rideau MU-WING-W au contrôle et à l'actionneur de la vanne



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3- MU-WING-W
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- 5- Vanne et actionneur (CO23302 + CO23307)

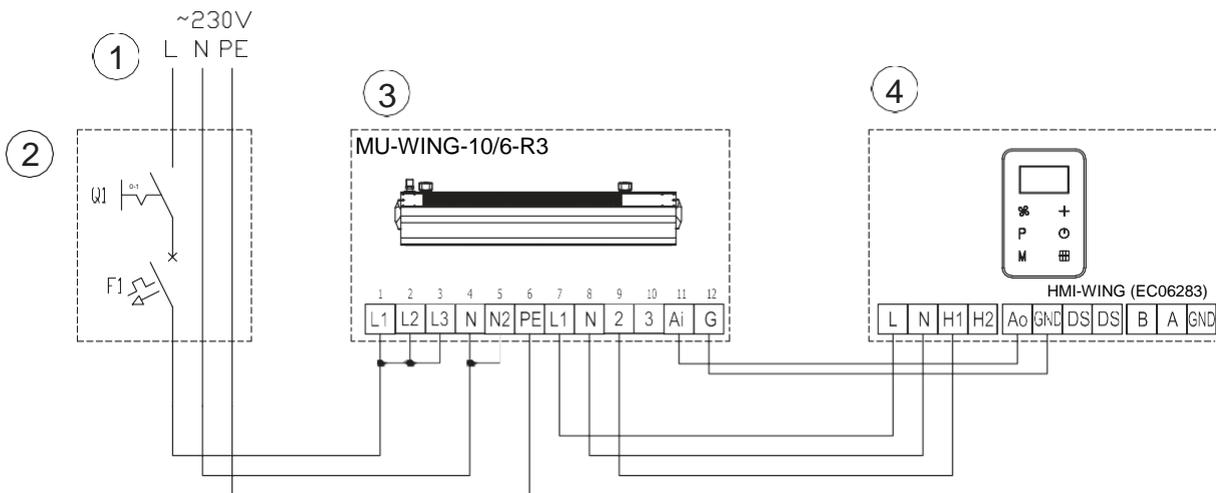
9.8 Connexions électriques du rideau MU-WING-R3 (Alimentation ~ 400 V) au contrôle HMI WING



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)

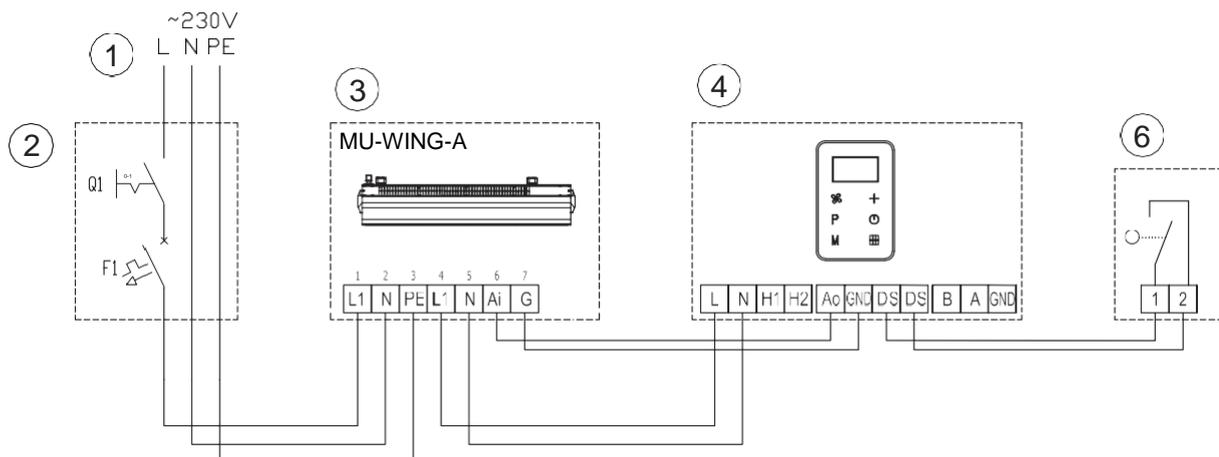
(*) Borne N2 - MU-WING-10/6-R3 NE PAS CONNECTER !

9.9 Connexions électriques du rideau MU-WING-10/6-R3 (Alimentation ~ 230V) pour la commande HMI-WING



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)

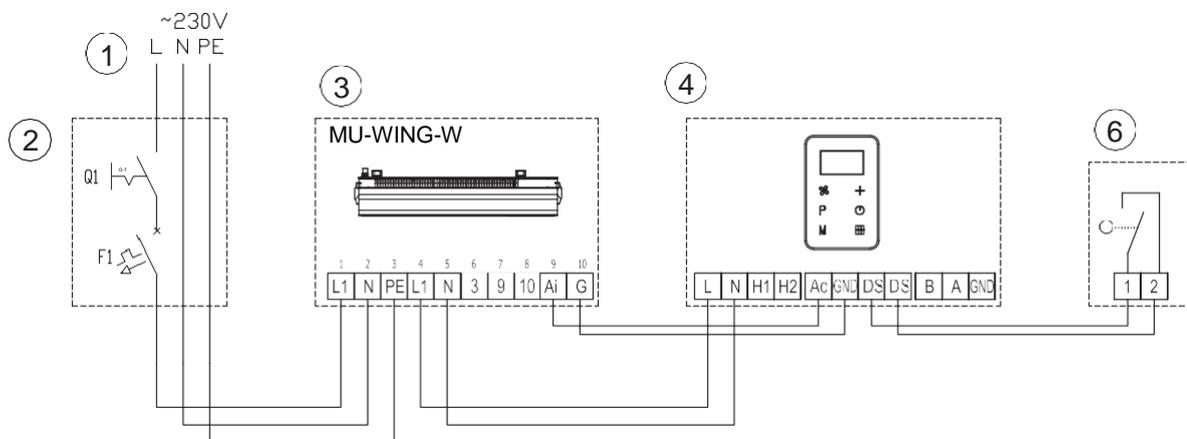
9.10 Connexions électriques du rideau MU-WING-A au contrôle MHI WING et au capteur de porte



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
Capteur 6 portes (EC06284) :
In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

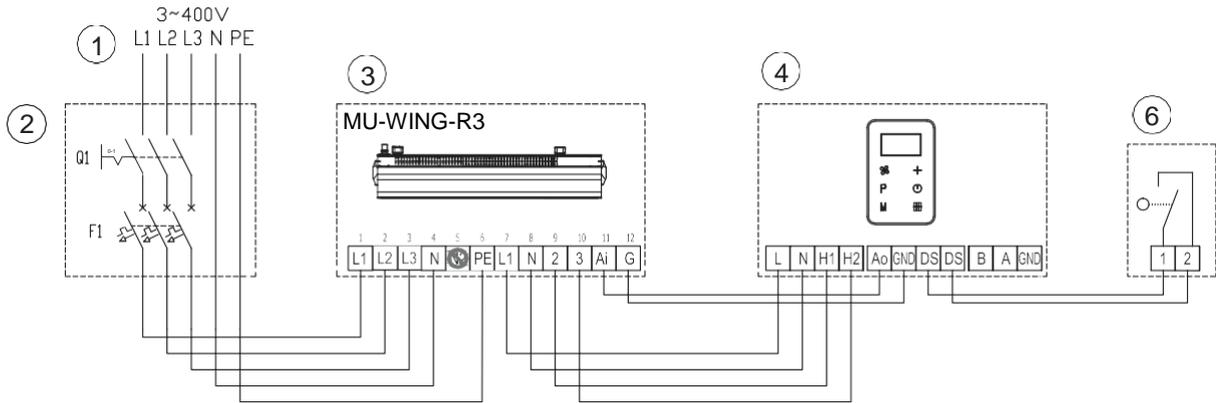
* Non inclus : l'interrupteur principal, les fusibles et le câble d'alimentation

9.11 Connexions électriques du rideau MU-WING-A au contrôle MHI WING et au capteur de porte



- 1-Alimentation 230V - 50Hz* 2-
Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-W
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
Capteur 6 portes (EC06284) :
In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

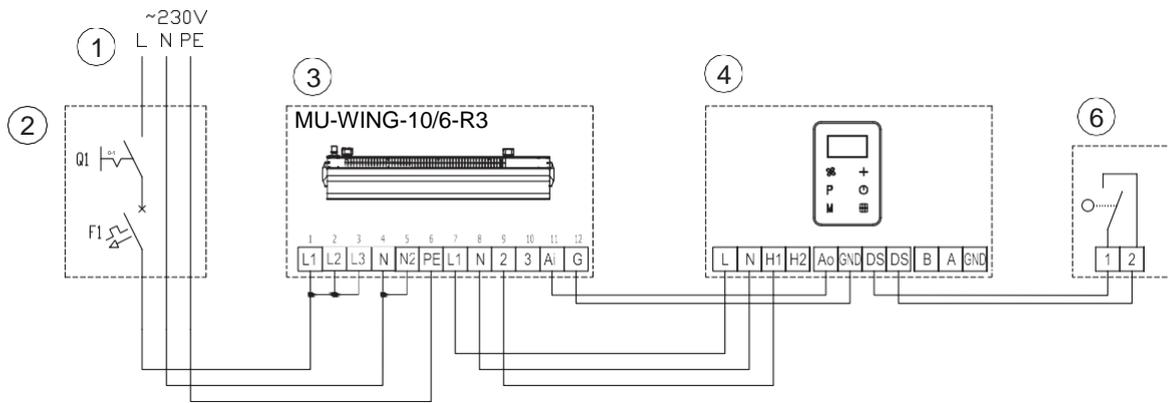
9.12 Connexions électriques du rideau MU-WING-R3 (Alimentation ~ 400V) au contrôle HMI-WING et au capteur de porte



- 1-Alimentation 230V - 50Hz* 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

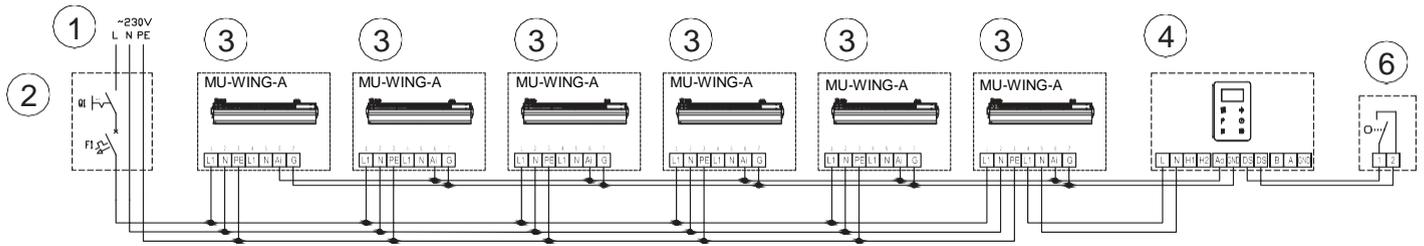
(*) Borne N2 - MU-WING-10/6-R3 NE PAS CONNECTER !

9.13. Connexions électriques du rideau MU-WING-10/6-R3 (Alimentation ~230V) au contrôle HMI-WING et au capteur de porte



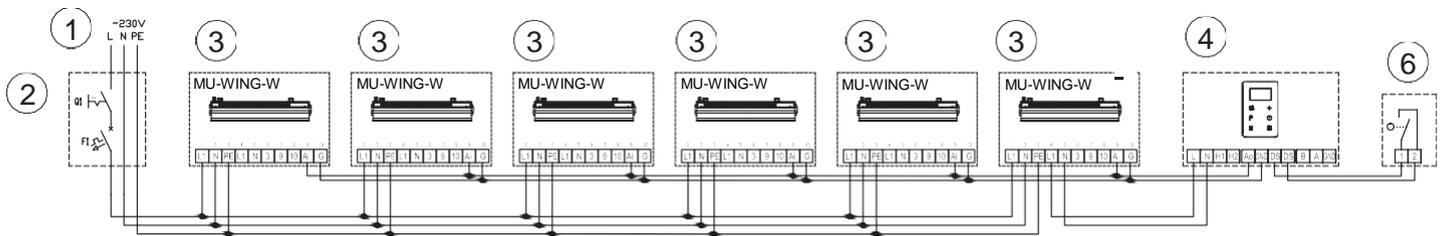
- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

9.14. Connexions électriques du rideau MU-WING-A au contrôle HMI-WING et au capteur de porte du groupe



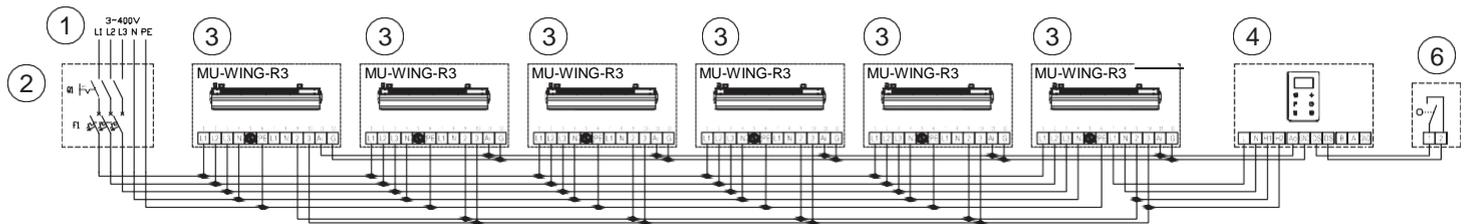
- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-A
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

9.15. Connexions électriques du rideau MU-WING-W au contrôle HMI-WING et au capteur de porte du groupe



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-W
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

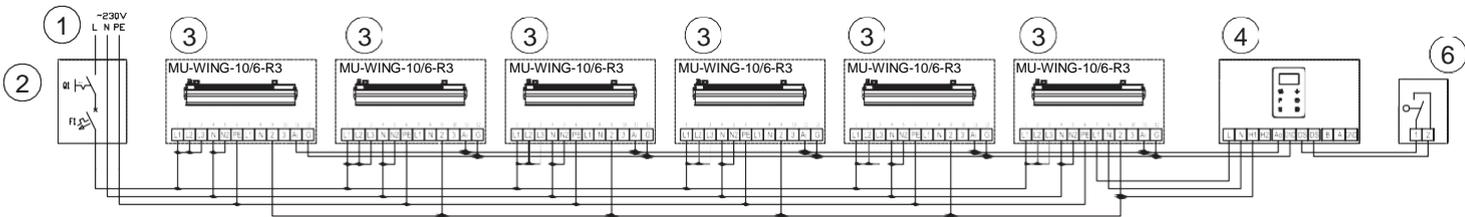
9.16. Connexions électriques du rideau MU-WING-R3 (Alimentation ~400V) au contrôle HMI-WING et au capteur de porte du groupe



(*) Borne N2 - MU-WING-10/6-R3 NE PAS CONNECTER !

- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

9.17. Connexions électriques du rideau MU-WING-10/6R-3 (Alimentation ~230V) au contrôle HMI-WING et au capteur de porte du groupe



- 1-Alimentation 230V - 50Hz*
- 2- Interrupteur principal, fusible*
- 3-MU-WING-R3
- 4-Contrôle HMI-WING (EC06283)
- Capteur 6 portes (EC06284) :
- In= min. 3A ; circuit NO ; IP min. 44

* Non inclus : l'interrupteur principal, les fusibles et le câble d'alimentation

10. INFORMATIONS TECHNIQUES DU RÈGLEMENT (UE) N° 327/2011 DIRECTIVE 2009/125/CE

	MU-WING-100	MU-WING-150	MU-WING-200
1.	28.5%	27.5%	28.0%
2.	B		
3.	Totale		
4.	21	21	21
5.	Numéro VSD		
6.	2016		
7.	SALVADOR ESCODA SA, NÁPOLES 249 P1 , 08025 BARCELONA (ESPAÑA)		
8.	1-2-2801-0232	1-2-2801-0233	1-2-2801-0234
9.	0.36kW, 2826m ³ /h, 145Pa	0.43kW, 4239m ³ /h, 124Pa	0.61kW, 6006m ³ /h, 128Pa
10.	1376RPM	1370RPM	1372RPM
11.	1,0		
12.	<p>Le démontage de l'équipement doit être effectué et/ou supervisé par un personnel qualifié et bien informé. Communiquez avec une entreprise d'élimination des déchets certifiée dans votre région. Expliquez ce qui se passera en termes de démontage de l'équipement et de fixation du sous-ensemble. Démontez l'équipement en suivant les procédures générales appliquées en l'ingénierie mécanique.</p> <p>AVERTISSEMENT : L'unité de ventilation est composée d'éléments lourds. Ces éléments peuvent tomber pendant le démontage, causant la mort, des blessures graves au personnel, ainsi que des dommages matériels. Apprenez les principes de sécurité suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> Débrancher l'alimentation, y compris tous les sous-systèmes connexes. Empêchez le redémarrage de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil est débranché de l'alimentation électrique. <p>4. Sécurisez ou isolez tous les éléments qui sont alimentés et situés à proximité. Pour rétablir l'alimentation électrique, inverser la procédure.</p> <p>Composants: Dans sa partie dominante, l'équipement est composé de composants en acier, cuivre, aluminium et plastique, dans des proportions variables (le rotor est fait de SAN - styrène, acrylonitrile, matériau structurel avec l'ajout de 20% de fibre de verre) et de douilles / bagues en caoutchouc (néoprène). Les composants doivent être triés avant recyclage selon les catégories de matériaux suivantes: fer et acier, aluminium, cuivre, métaux non ferreux, par exemple enroulement (l'isolation de l'enroulement sera brûlée lors du recyclage du cuivre, matériaux isolants, câbles électriques, déchets électroniques (condensateurs, etc.) et autres.) éléments en plastique (rotor de ventilateur, écrans d'enroulement, etc.), éléments en caoutchouc (néoprène). La même chose s'applique pour les textiles et les produits de nettoyage utilisés pour le démontage des composants. Les éléments doivent être séparés selon les réglementations locales ou par une entreprise de recyclage spécialisée.</p>		
13.	<p>Une longue période de fonctionnement sans problème dépend d'entretien du produit / appareil / ventilateur dans les paramètres de fonctionnement spécifiés par le logiciel de sélection et d'utilisation, conformément à l'utilisation prévue spécifiée dans la documentation d'utilisation et de maintenance accompagnant l'appareil. Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, toujours respecter la documentation technique et en particulier le mode d'emploi chapitres : montage, mise en service, utilisation et entretien.</p>		
14.	Carcasse du ventilateur, profils intérieurs		

*1) l'efficacité globale

2) catégorie de mesure utilisée pour déterminer l'efficacité énergétique

3) classe de rendement

4) coefficient d'efficacité au point de rendement énergétique optimal

5) si la régulation de la vitesse de rotation a été prise en compte dans le calcul du rendement des ventilateurs

6) année de fabrication

7) nom ou marque du fabricant, numéro de registre du commerce et lieu de fabrication

8) numéro de modèle du produit

9) puissance nominale du moteur (kW), débit et pression au point de rendement énergétique

10) rotations par minute au point d'efficacité énergétique

11) coefficient caractéristique

12) informations essentielles pour faciliter le démontage, le recyclage ou l'élimination du produit après utilisation

13) les informations essentielles pour minimiser l'impact sur l'environnement et assurer une durée d'utilisation optimale en ce qui concerne le démontage, l'utilisation et l'entretien du ventilateur

14) description des éléments supplémentaires utilisés pour déterminer l'efficacité énergétique du ventilateur

IMPORTANT ! Les dessins avec les éléments d'automatisation ne contiennent que des exemples de produits.

*L'équipement ne contient pas: l'interrupteur principal, les fusibles ni le câble d'alimentation.

Avant de retirer le couvercle, couper l'alimentation électrique (au moins en coupant l'interrupteur principal). La connexion électrique du thermostat, du l'interrupteur de porte, de l'actionneur de vanne ou du panneau de commande doit être effectué avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique. Toute modification potentielle des connexions électriques entre l'équipement de commande et le système de commande de l'équipement doit être effectuée en mode arrêt (coupez au moins l'interrupteur principal). Tous les branchements électriques doivent être effectués par une personne qualifiée conformément à la documentation fournie avec l'équipement ainsi qu'aux schémas de câblage mentionnés ci-dessus.

MUNDO  CLIMA[®]



C/ NÁPOLES 249 1 ét.
08013 BARCELONE
ESPAÑA / SPAIN
(+34) 93 446 27 81

www.mundoclima.com