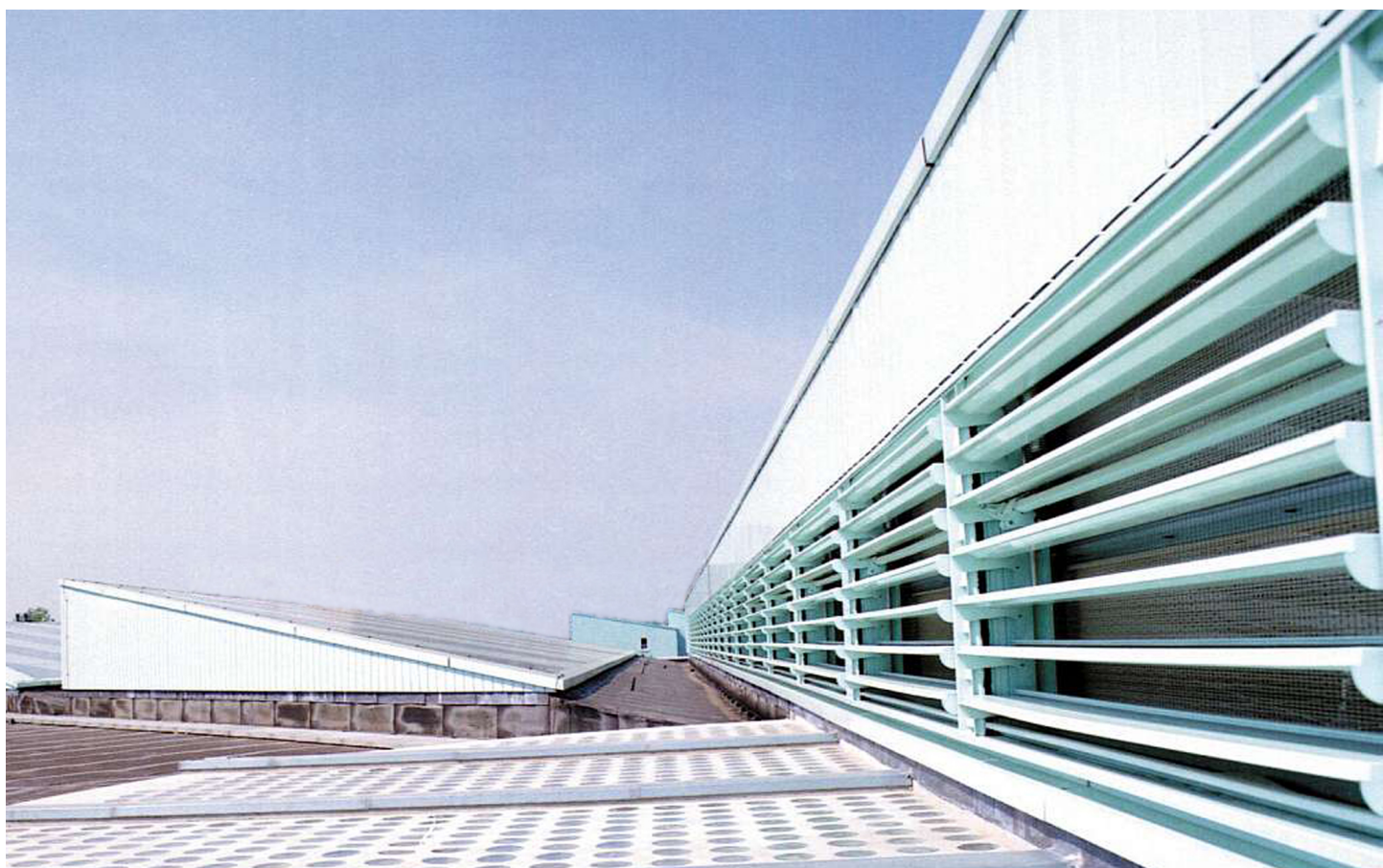




Kingspan FCO IOM - 1002

Notice de montage et d'utilisation



1	À propos de cette notice	3
1.1	Documents annexes	3
1.2	Explication des consignes de sécurité	3
2	Utilisation des stores vénitiens FCO	4
2.1	Fonctionnement	4
2.2	Utilisation conforme	5
2.3	Utilisation non conforme	5
3	Consignes de sécurité élémentaires	6
4	Marquage de sécurité sur les stores de ventilation FCO	7
5	Contenu de la livraison	8
6	Composants du système	9
7	Caractéristiques techniques	10
8	Transport et stockage	11
9	Installation	12
9.1	Avant l'installation	12
9.2	Montage du store vénitien FCO	12
9.3	Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique	14
9.3.1	TCA-VV-1.02	14
9.3.2	Automax TFC	15
9.4	Raccordement de l'alimentation en énergie	17
9.5	Test de fonctionnement	17
10	Commande	18
10.1	Test de fonctionnement des éléments de déclenchement thermiques	18
10.1.1	Test de fonctionnement sur le TCA-VV-1.02	18
11	Commande	19
12	Inspection, maintenance et réparation	20
12.1	Inspection	20
12.2	Entretien	20
12.3	Réparations	20
13	Mise hors service, démontage et mise au rebut	21
13.1	Mise hors service	21
13.2	Démontage	21
13.3	Mise au rebut	21
14	Service après-vente et garantie	22

1 À propos de cette notice

Veuillez prendre le temps de lire attentivement cette notice.

Nous vous en remercions d'avance !

Cette notice fait partie intégrante du produit et doit être conservée pour une utilisation ultérieure. Les instructions doivent être accessibles à toutes les personnes qui manipulent des stores de ventilation Kingspan FCO pour la ventilation naturelle ou le désenfumage.

1.1 Documents annexes

Les documents suivants contiennent d'autres informations importantes. Si tu ne disposes pas de ces documentations, tu peux les obtenir auprès de ton représentant local Kingspan.

- Liste des pièces de rechange
- Notice d'utilisation du coffret de commande de l'installation

1.2 Explication des consignes de sécurité

Cette notice contient des consignes de sécurité qui doivent être impérativement observées. Le non-respect de ces consignes de sécurité peut provoquer des dommages matériels qui ne sont pas couverts par notre garantie. Dans des situations extrêmes, le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer de graves blessures ou des accidents mortels.

Pictogrammes utilisés :

 DANGER	signale une situation qui - si elle n'est pas évitée - peut entraîner de graves blessures ou la mort.
 AVERTISSEMENT	signale une situation qui - si elle n'est pas évitée - peut entraîner de graves blessures ou la mort.
 ATTENTION	signale une situation qui - si elle n'est pas évitée - peut entraîner des blessures mineures à moyennement graves.
 AVIS	indique une situation susceptible d'occasionner des dommages matériels ou donne des conseils pratiques sur l'installation, l'utilisation et l'entretien.

2 Utilisation des stores vénitiens FCO

2.1 Fonctionnement

Le flux d'air à travers un store de ventilation FCO ouvert est généré par la différence de pression d'air entre l'intérieur de la structure et l'environnement. Cette différence de pression est le résultat de la convection, de la pression du vent ou de la ventilation mécanique. La direction du flux d'air sortant du bâtiment et la vitesse de l'air dépendent des conditions ambiantes prédominantes et peuvent changer pendant le fonctionnement.

Ouverture et fermeture sur des modèles à commande pneumatique :

► **Contrôle P1O :**

Ouverture des lames avec un vérin pneumatique à l'aide d'air comprimé, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► **Contrôle P2O :**

Ouverture des lames avec deux vérins pneumatiques à l'aide d'air comprimé, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► **Contrôle P1O4 :**

Ouverture des lames à l'aide d'un vérin pneumatique en quatre étapes, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► **Contrôle P2O4 :**

Ouverture des lames à l'aide de deux vérins pneumatiques en quatre étapes, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► **Contrôle P1C :**

Ouverture des lames par la force d'un ressort, fermeture des lames par un vérin pneumatique au moyen d'air comprimé.

► **Contrôle P2C :**

Ouverture des lames par la force d'un ressort, fermeture des lames par deux vérins pneumatiques au moyen d'air comprimé.

► **Contrôle P1C4 :**

Ouverture des lames par la force d'un ressort, fermeture des lames par un vérin pneumatique en quatre étapes au moyen d'air comprimé.

► **Contrôle P2C4 :**

Ouverture des lames à l'aide d'un ressort, fermeture des lames à l'aide de deux vérins pneumatiques en quatre étapes au moyen d'air comprimé.

► **Contrôle P1BD :**

Ouverture et fermeture des lames avec un vérin pneumatique au moyen d'air comprimé, vérin pneumatique verrouillé dans les deux positions finales.

► **Commande P1OSP et P1OSH :**

Ouverture des lames avec un vérin pneumatique à l'aide d'air comprimé, vérin pneumatique verrouillé en position ouverte, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► **Contrôle P2BD :**

Ouverture et fermeture des lames avec deux vérins pneumatiques au moyen d'air comprimé, vérin pneumatique verrouillé dans les deux positions finales.

► **Commande P2OSP et P2OSH :**

Ouverture des lames avec deux vérins pneumatiques à l'aide d'air comprimé, vérin pneumatique verrouillé en position ouverte, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

Ouverture et fermeture sur des modèles à moteur électrique :

► Contrôle M1B24 :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique DC 24 V.

► Contrôle M2B24 :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide de deux moteurs électriques DC.

► Contrôle M1B24M :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique linéaire 24 V DC.

► Contrôle M2B24M :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide de deux moteurs électriques linéaires 24 V DC.

► Contrôle M1B230 :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique AC 230 V.

► Contrôle M2B230 :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide de deux moteurs électriques 230 V AC.

► Contrôle M1B230J :

Ouverture et fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique linéaire 230 V AC.

► Contrôle M1C24 :

Ouverture des lames à l'aide d'un ressort, fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique à ressort 24 V DC.

► Contrôle M2C24 :

Ouverture des lames à l'aide d'un ressort, fermeture des lames à l'aide de deux moteurs électriques à ressort de rappel 24 V DC.

► Contrôle M1O24 :

Ouverture des lames à l'aide d'un moteur électrique à ressort 24 V DC, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► Contrôle M2O24 :

Ouverture des lames avec deux moteurs électriques à ressort 24 V DC, fermeture des lames avec la force du ressort.

► Contrôle M1C230 :

Ouverture des lames à l'aide d'un ressort, fermeture des lames à l'aide d'un moteur électrique à ressort 230 V AC.

► Contrôle M2C230 :

Ouverture des lames à l'aide d'un ressort, fermeture des lames à l'aide de deux moteurs électriques à ressort de rappel 230 V AC.

► Contrôle M1O230 :

Ouverture des lames à l'aide d'un moteur électrique à ressort 230 V AC, fermeture des lames à l'aide d'un ressort.

► Contrôle M2O230 :

Ouverture des lames avec deux moteurs électriques à ressort 230 V AC, fermeture des lames avec la force du ressort.

► Contrôle MPIOSP et MPIOSH :

Ouverture et fermeture des lames avec un moteur électrique 230V sous tension.

2.2 Utilisation conforme

Les persiennes de ventilation FCO sont utilisées dans les bâtiments industriels, commerciaux et municipaux pour les applications suivantes :

- Ventilation quotidienne / air d'alimentation pour désenfumage
- Ventilation naturelle
- Apport de lumière du jour

L'installation du store vénitien FCO doit se faire sur des surfaces murales verticales (90°).

Les stores de ventilation FCO sont commandés à partir d'un boîtier de commande central uniquement par du personnel formé.

2.3 Utilisation non conforme

Les stores vénitiens FCO ne doivent être utilisés que conformément à leur destination. En particulier, ils :

- ne convient pas à une utilisation dans des zones à risque d'explosion
- être utilisés dans des conditions environnementales extrêmes (très forte humidité de l'air, températures très élevées, substances agressives dans l'air).

3 Consignes de sécurité élémentaires

Observez impérativement les consignes de sécurité ci-dessous. Vous trouverez dans les différents chapitres de cette notice d'autres consignes importantes qui doivent impérativement être respectées.

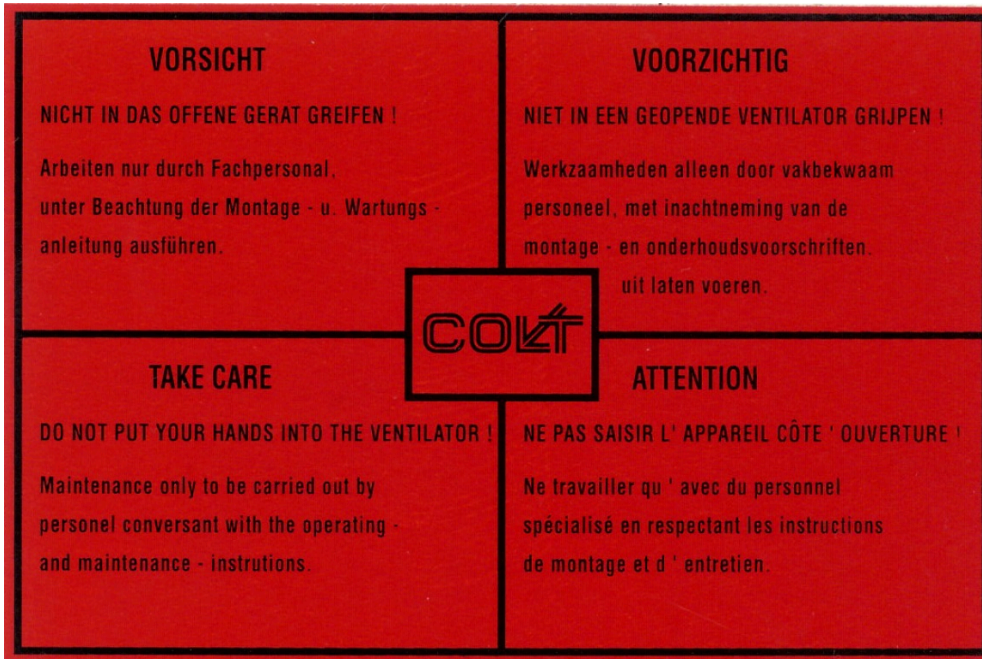
 AVERTISSEMENT	Risque lié à la hauteur importante ► Les travaux en hauteur présentent un risque de chute de personnes ou d'objets, tels que des outils ou des composants, ce qui peut provoquer des accidents mortels. Lors de travaux en hauteur, il est impératif de respecter toutes les réglementations en vigueur en matière de protection du travail ainsi que les règles de la technique applicables. Les travaux sur les stores de ventilation FCO ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé. ► Les composants liés ne peuvent pas être utilisés pour retenir des personnes ou fixer des équipements de sécurité. Cela peut entraîner un risque de chute et d'accident mortel.
 AVERTISSEMENT	Danger dû à l'installation à un endroit inapproprié ► En cas de montage sur un mur inapproprié, il y a notamment un risque d'effondrement en raison du poids, ce qui peut provoquer des accidents mortels. Avant le montage, il faut vérifier, selon les règles de statique en vigueur, si le mur est adapté au montage d'un store vénitien FCO. ► Les stores de ventilation FCO sont des ouvertures d'arrivée d'air. En cas d'utilisation non conforme, la pénétration d'air vicié ou de gaz de combustion ou autres peut causer des dommages matériels et corporels.
 AVERTISSEMENT	Risque de pénétration de fumée dans le bâtiment ► Un montage ou une mise en route incorrects ou un dysfonctionnement constaté du store de ventilation FCO ou des travaux qui entravent la fonction de l'appareil de ventilation mural peuvent avoir pour conséquence que l'air amené ne soit pas suffisant en cas de désenfumage. ► Cela peut causer des dommages matériels et corporels, voire des accidents mortels. ► Les stores vénitiens FCO ne doivent être montés et mis en service que par du personnel qualifié et formé. En cas de dysfonctionnement ou de travaux sur les stores de ventilation FCO, il convient de faire preuve d'une attention particulière dans le bâtiment et de prendre des mesures de protection alternatives si nécessaire. Les stores vénitiens FCO doivent être inspectés régulièrement, entretenus et réparés si nécessaire.
 ATTENTION	Danger en cas de fermeture ou d'ouverture inattendue des lames ► Lors de tous les travaux sur des stores de ventilation FCO ouverts, des parties du corps peuvent être coincées ou blessées par une ouverture ou une fermeture inattendue des lames. ► Lors de travaux sur le DENFC il faut s'assurer que l'unité ne peut pas être actionnée par inadvertance sur le boîtier de commande et tenir compte du fait que la fonction d'extraction de fumées peut se déclencher par inadvertance. Les travaux sur les stores de ventilation FCO ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé.
 ATTENTION	Risque d'endommagement dû à l'infiltration d'eau par des lames ouvertes ou par un joint endommagé ► Si les lames sont ouvertes ou si un joint ou une lame est endommagé(e), la pluie peut pénétrer dans le bâtiment. Cette infiltration d'eau peut causer des dommages matériels ou corporels. ► Absorber l'eau qui a pénétré dans le bâtiment, le cas échéant, et veiller à ce que les lamelles se referment en cas de pluie. Les étanchéités ou les lames endommagées doivent être réparées de manière professionnelle.
 ATTENTION	Danger dû à un poids élevé ► Le poids de l'unité est indiqué sur la plaque signalétique. Cette plaque signalétique est apposée sur le dessus de l'unité. ► Le levage et la manutention de charges lourdes peuvent entraîner des dommages matériels et corporels. ► Pour les travaux de montage et de démontage, il faut disposer du nombre adéquat de personnes en fonction du poids de l'unité. Vous trouverez des informations utiles sur la manutention et le levage adéquats de charges dans le règlement sur la sécurité et la protection de la santé lors de la manutention manuelle de charges au travail.

Observez les autres consignes de sécurité importantes pour les activités décrites dans les chapitres suivants.

De plus, tenez compte des normes et directives locales ou nationales concernées.



Cet autocollant avertit du danger lié à l'ouverture inattendue des lames.



Cet autocollant met en garde l'utilisateur en cas d'intervention dans l'unité ouverte. Il indique également que seul du personnel qualifié peut réaliser des travaux sur l'unité.

5 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Store vénitien FCO prémonté prêt à l'emploi
- Un boîtier de commande (optionnel).

Lors du déchargement, veuillez vérifier que la livraison est complète et que les composants ne sont pas endommagés. En cas de constat d'un défaut, celui-ci doit nous être signalé sous deux jours ouvrables.

6 Composants du système

Store vénitien

Les stores de ventilation FCO se composent des éléments suivants :

► **Boîtier de l'appareil :**

est fabriqué en série à partir d'une tôle d'aluminium à simple paroi selon les souhaits du client.

► **Lames en aluminium :**

fabriqués en tôle d'aluminium, sont les suivants :

A1X :	lame en aluminium à simple paroi sans brosses d'étanchéité
A1B :	lame en aluminium à simple paroi avec brosses d'étanchéité
A2X :	lame en aluminium à double paroi sans brosses d'étanchéité
A2B :	lame en aluminium à double paroi avec brosses d'étanchéité

► **Lames en polycarbonate :**

fabriqués à partir d'aluminium extrudé avec des remplissages en polycarbonate, se présentent comme suit :

PCR :	Lamelle en polycarbonate, épaisseur 9 mm, d'aspect transparent avec joint en caoutchouc
POR :	Lamelle en polycarbonate, épaisseur 9 mm, d'aspect opalescent avec joint en caoutchouc

► **Lames de verre :**

fabriqués à partir d'un profilé en aluminium extrudé avec des remplissages en verre au-dessus de la tête, sont conçus comme suit :

GWR :	Lamelle en verre armé, épaisseur 7 mm avec joint en caoutchouc
GLR :	Lamelle VSG, épaisseur 6 mm avec joint en caoutchouc
GTR :	Lamelle ESG, épaisseur 6 mm avec joint en caoutchouc

► **Bride de l'unité**

est fabriqué en série à partir d'une tôle d'aluminium à simple paroi selon les souhaits du client.

► **Commande :**

Un ou deux vérins par appareil, version selon le type de construction

Vérin pneumatique à simple effet

Vérins pneumatiques double effet

Actionneurs électriques 24 V

Actionneurs électriques 230 V

Boîtier de commande

Le boîtier de commande est disponible en option. Le fonctionnement est expliqué dans la notice d'utilisation séparée du boîtier de commande que vous avez reçue avec le boîtier de commande.

7 Caractéristiques techniques

Le store vénitien FCO est livré avec une commande d'appareil pneumatique ou électrique, selon le cas. Tu peux également reconnaître la version sur la plaque signalétique. La pression d'alimentation de la commande pneumatique ou la tension d'alimentation électrique y est également mentionnée.

Alimentation en énergie pour les modèles dotés d'une commande pneumatique

► Ventilation journalière

Raccordement pneumatique :	min. 6,0 bar
Diamètre des vérins :	40 mm / 50 mm
Course :	125 mm / 135 mm / 153 mm

► Évacuation de la chaleur et de la fumée

Source d'énergie primaire :	dispositif de déclenchement thermique avec cartouche de CO ₂
Quantité de CO ₂ :	20gr. / 28gr / 40gr, selon la taille de l'appareil.

Tu peux obtenir des informations à ce sujet auprès de ton interlocuteur Kingspan.

Alimentation en énergie pour les modèles dotés d'une commande électrique

Énergie primaire: 24 volts DC / 230 volts AC

Pour plus de détails sur les moteurs électriques utilisés, consulte le schéma électrique.

Performances

Charge de vent (classe WL): Voir la plaque signalétique

Sécurité du fonctionnement (RE): 1 000 (dans des conditions d'utilisation)

Unité à double emploi: Certifié pour la ventilation journalière

Plage de température: T(00) / T(-15) / T(-25) - voir plaque signalétique

En cas de doute, les données figurant sur les plaques signalétiques des différentes unités prévalent sur les données de cette notice d'utilisation.

Émissions sonores

Les émissions sonores du DENFC sont inférieures à 70 dB (A) dans tous les modes de fonctionnement. Les données précises figurent sur la plaque signalétique. La plaque signalétique du store vénitien FCO se trouve à l'intérieur de la partie supérieure de la tête.

Colt International BV		CE	
Korte Oijen 4		Tel. +31 (0)485-399999	
5433 NE Cuijk		Fax. +31 (0)485-399850	
		0786	
Product	: Natural heat and exhaust ventilator		
Standard	: EN 12101 - 2:2003		
Project	: *****		
Year / Week	: *****		
Ser. No.	: *****		
Itemcode	: CO/2*/*****		
Gas containers:	mass : _____ gr.	Type of gas	: CO ₂
m	: kg	SL	:
U	: V/Hz	WL	:
I	: A	RE	: 1000
P	: W	T	:
A _a	: m ²	B	: 300
Materials classified in accordance with EN 13501 - 1 : B-s2, d0			
Date of affixing of the CE-marking : ****			
EC-Certificate of Conformity : 0786 - CPD - 50004			

L'illustration ci-dessus présente un exemple d'une plaque signalétique classe EN. Les informations mentionnées diffèrent, selon le modèle, de celles de l'exemple.

8 Transport et stockage

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors du transport et de l'entreposage.

Stockage sur le chantier

Les stores de ventilation FCO doivent être stockés dans un endroit propre et sec et être protégés contre d'éventuels dommages mécaniques. Les DENFC sont livrés sur palettes, avec une protection adéquate entre les différentes unités. Cela permet d'éviter tout endommagement de la surface des unités.

Transport vers le lieu de montage

Les stores de ventilation FCO sont essentiellement composés d'aluminium et doivent donc être transportés avec toutes les précautions nécessaires. Pour hisser les unités en vue de leur montage, il est recommandé d'utiliser des cordes en nylon ou un engin de levage mécanique. Il est interdit d'utiliser des chaînes ou des câbles métalliques sans une protection adéquate des surfaces.

Le poids de l'unité peut varier considérablement d'une variante de modèle à l'autre et est indiqué sur les plaques signalétiques. Les unités plus grandes (poids > 50 kg) doivent en principe être portées par quatre personnes.

9 Installation

9.1 Avant l'installation

Pour la planification et la conception, il faut se référer à la documentation de planification complète sur le store vénitien FCO et aux conseils du service technique de Kingspan. De plus, des normes et directives locales doivent être respectées.

Avant de commencer tous les travaux d'installation, assurez-vous de disposer d'un accès adéquat vers le lieu du montage prévu. Prenez des mesures de sécurité adéquates et respectez toutes les réglementations de sécurité en vigueur.

Le lieu de montage doit être choisi de manière à ce que le store vénitien FCO soit accessible pour les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation.

Avant de commencer l'installation, il faut contrôler les prestations fournies par le client sur la base du plan d'ensemble et des spécifications techniques, plus particulièrement la nature, la structure, l'emplacement et les dimensions de la sous-structure ainsi que l'emplacement et l'exécution des câbles d'alimentation.

Clarifiez toutes les divergences éventuelles avec la direction des travaux avant de commencer l'installation.

9.2 Montage du store vénitien FCO

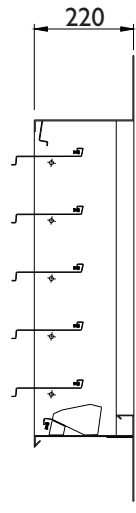
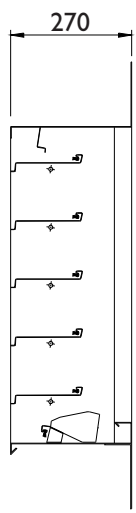
Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de l'installation.

L'assemblage des appareils se fait depuis la façade extérieure, sous la couche de fumée. Le raccordement des conduites d'alimentation s'effectue généralement à l'intérieur du bâtiment.

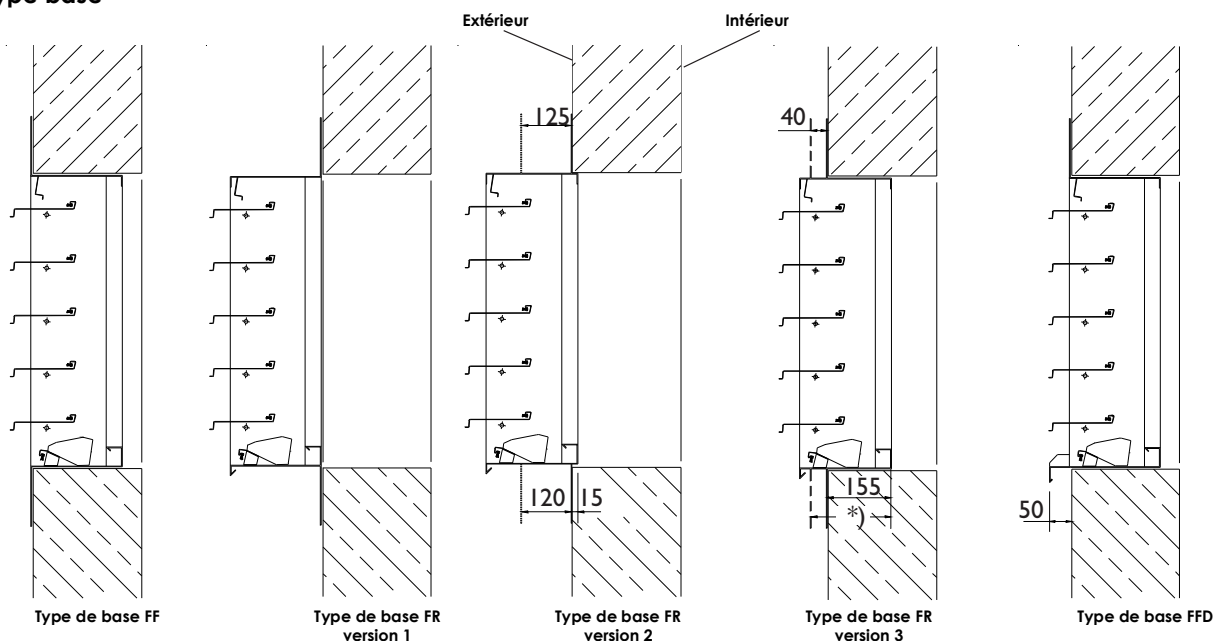
La hauteur d'installation doit se situer sous la couche de fumée.

Lors du montage du store vénitien FCO, il faut veiller à ce que l'appareil de ventilation soit correctement orienté.

Modèle de l'appareil

Type 1S 220 	Type 2S 270 	► Type 1S Lorsqu'elles sont ouvertes, les lames dépassent de l'appareil vers l'avant, environ 50 mm. ► Type 2S Lorsqu'elles sont ouvertes, les lames sont entièrement logées dans l'appareil.
---	---	---

Type base



► Base FF

Raccordement de la bride sur le devant de l'appareil

► Base FR version 1

Raccordement de la bride à l'arrière de l'appareil

► Base FR version 2

Raccordement par bride entre l'arrière et l'avant de l'appareil
(connexion de 15 à 135 mm, mesurée à partir de l'arrière) par exemple FR100

► Base FR version 3

Raccordement par bride entre l'arrière et l'avant de l'appareil
(connexion de *)155-195 mm (1S) 155-195 mm (2S) 215-250 mm (2S), mesuré à partir de l'arrière) par exemple FR180

► Base FFD

Raccordement par bride à l'avant de l'appareil, y compris l'égouttoir à eau de pluie étendu.



AVIS

Danger d'eau pénétrante

► Le store vénitien FCO a été conçu pour être monté avec le talon à l'extérieur du bâtiment. Le talon du store vénitien FCO (type de base FR**) ne doit pas être monté à l'intérieur du bâtiment. L'eau qui entre dans le store vénitien FCO coulerait alors au niveau de la jonction entre la bride intérieure et la bride extérieure et s'égoutterait ensuite dans le bâtiment.

La fixation de l'unité se fait à une distance de 200 à 250 mm en fonction de la sous-construction. Les éléments de fixation doivent être choisis de manière professionnelle en fonction de la sous-construction (par ex. EJOT - vis autoperceuses JT3-3-5,5*40 pour tôle d'acier).

9.3 Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique

9.3.1 TCA-VV-1.02



AVERTISSEMENT

Risque lié aux fumées

- Un montage ou une mise en service non conforme du dispositif de déclenchement thermique peut provoquer un dysfonctionnement du composant. Cela peut, en cas d'utilisation, causer des dommages matériels et corporels, voire des accidents mortels.
- Les DENFC ne peuvent être installés et mis en service que par du personnel dûment qualifié.

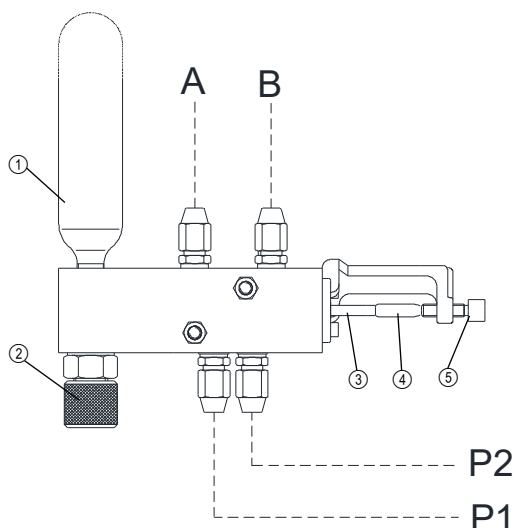
Le dispositif de déclenchement thermique TCA-VV-1.02 et les conduites d'alimentation internes sont prémontés à l'intérieur de l'unité pour les DENFC sans commande électrique.

- 1.) Raccordez les conduites d'alimentation au dispositif de déclenchement thermique selon le schéma de câblage (air comprimé min. 6,0 bar). Connectez ensuite le câble de raccordement sur le raccord « P1 » pour une position de ventilation « OUVERTE ». Brancher la ligne de raccord pour la position de ventilation sur le raccord P2.
- 2.) Insérez l'ampoule en verre ④ entre la vis de réglage ⑤ et l'obturateur de vanne ③ et vissez à la main. Le repère rouge de l'obturateur de vanne ③ ne peut plus être visible. Serrez la vis de serrage ②.

ATTENTION

Avant utilisation, contrôlez l'étanchéité de l'ampoule en verre ④ au moyen d'une inspection visuelle. L'écoulement de liquide indique qu'il y a une fuite. Alignez l'extrémité de l'ampoule sur la vis de réglage ⑤, puis montez-la.

- 3.) Vissez la cartouche de CO₂ ①.



- ① Cartouche de CO₂
- ② Vis de serrage
- ③ Obturateur de vanne
- ④ Ampoule en verre
- ⑤ Vis de réglage
- A Ouverture des volets Ø 6 mm
- B Fermeture des volets Ø 6 mm
- P1 Raccordement réseau ouverture des volets, Ø 8 mm
- P2 Raccordement réseau fermeture des volets, Ø 8 mm

9.3.2

Automax TFC

**AVERTISSEMENT****Risque lié aux fumées**

- Un montage ou une mise en service non conforme du dispositif de déclenchement thermique peut provoquer un dysfonctionnement du composant. Cela peut, en cas d'utilisation, causer des dommages matériels et corporels, voire des accidents mortels.
- Les DENFC ne peuvent être installés et mis en service que par du personnel dûment qualifié.

Automax TFC est un dispositif de déclenchement thermique. Lorsque la température de déclenchement est atteinte (68 °C/93 °C/141 °C/182 °C), la source d'énergie primaire (bouteille de CO₂) est activée et permet la mise en marche du raccord A pour activer la cartouche de CO₂. La prise d'air comprimé sur le raccord B est fermée.

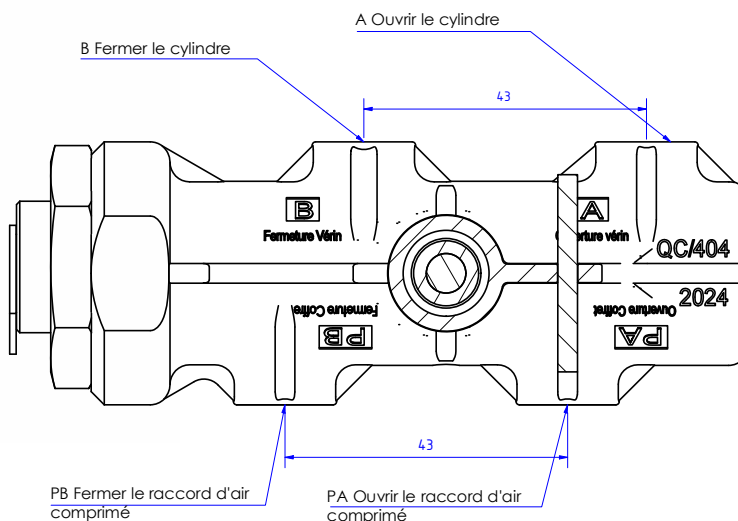
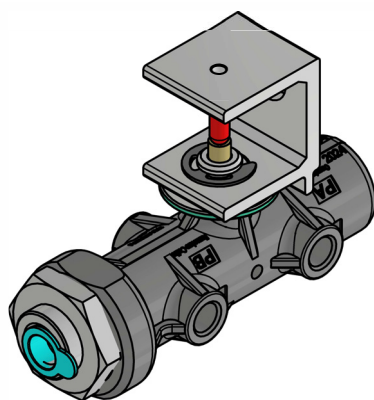
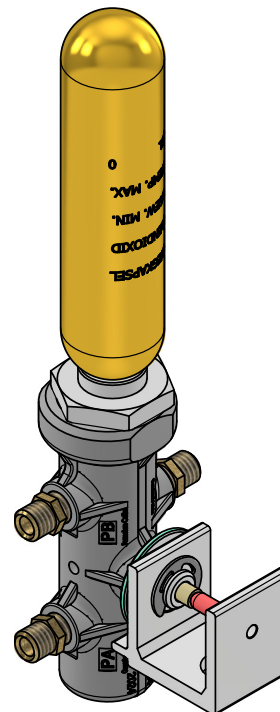
Au repos, il y a un passage entre les entrées PA/PB et les sorties A/B, ce qui permet une ventilation journalière sans entrave.

Raccordement de la valve Automax

- Aligner la vanne et la fixer correctement sur le FCO .
- Retirer le capuchon en plastique de la valve
- Visser à la main la cartouche de CO₂.
- Vérifier que la cartouche est bien enclenchée en position basse de verrouillage.

Le fond de la cartouche de CO₂ doit toujours être orienté vers le haut.

Les raccords de la vanne Automax sont illustrés ci-dessous.

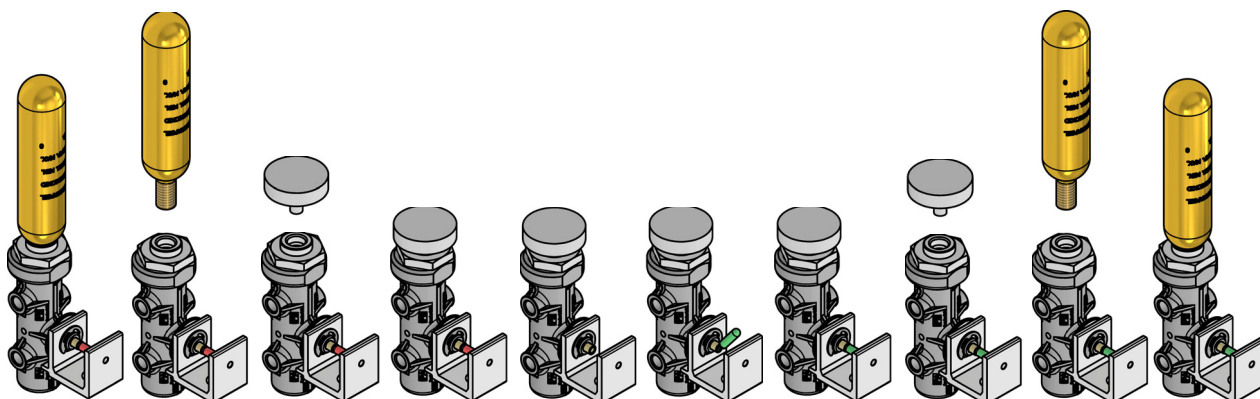


9.3.2.1 Remplacement de l'ampoule en verre

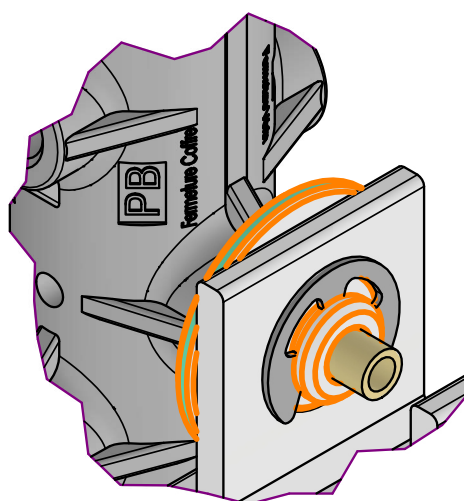
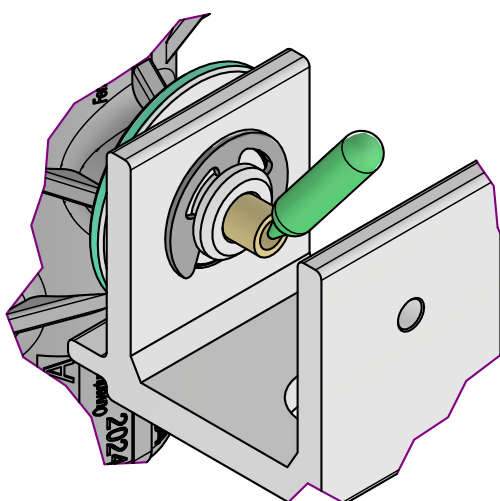
Le remplacement de l'ampoule en verre de la valve Automax nécessite l'utilisation d'un outil de serrage. Cet outil peut être commandé auprès des sites de production qui fabriquent des produits utilisant la valve Automax.

La vis de serrage est utilisée pour tendre la tige qui perce la cartouche de CO₂ lorsque l'ampoule en verre se brise pendant un incendie.

La procédure de remplacement d'une ampoule de verre dans la vanne Automax est présentée et décrite ci-dessous :



- 1.) Dévissez la cartouche CO₂ installée dans le système.
- 2.) Retirez la cartouche CO₂ et vissez la vis de serrage à la main.
- 3.) Assurez-vous que l'outil est complètement vissé et qu'il libère la tension sur l'ampoule en verre.
- 4.) Retirez l'ancienne ampoule.
- 5.) Insérez le nouveau ballon en verre de manière à ce que l'extrémité pointue soit dirigée vers la valve. Il faut éventuellement tourner la molette orange pour faciliter l'insertion de la nouvelle ampoule.



- 6.) Lorsque l'ampoule en verre est correctement placée, retirez la vis de serrage en la dévissant de la valve.
- 7.) Insérez la cartouche CO₂ dans la valve en la serrant à la main.



AVERTISSEMENT

Risque lié aux fumées

- Un montage ou une mise en service non conforme du dispositif de déclenchement thermique peut provoquer un dysfonctionnement du composant. Cela peut, en cas d'utilisation, causer des dommages matériels et corporels, voire des accidents mortels.
- Les DENFC ne peuvent être installés et mis en service que par du personnel dûment qualifié.



AVIS

Vérifier l'ampoule en verre

- Vérifier visuellement l'étanchéité de l'ampoule en verre avant utilisation. L'écoulement de liquide indique qu'il y a une fuite. Lors de l'insertion, orienter l'extrémité de l'ampoule vers la valve.

9.4 Raccordement de l'alimentation en énergie

Les consignes de sécurité de base doivent être observées lors du branchement de l'alimentation en énergie.

En fonction du système de commande de l'installation, les stores de ventilation FCO peuvent être équipés d'un groupe d'ouverture pneumatique ou électrique. Les données de raccordement sont :

Raccordement pneumatique : min. 6,0 bar

Raccordement électrique : 24 V DC / 230 V AC

Avant de procéder au raccordement, il faut s'assurer que les conduites d'alimentation électriques et pneumatiques ont été mises hors tension.

Raccordement électrique



AVERTISSEMENT

Danger dû aux pièces sous tension

► Danger d'électrocution pouvant entraîner la mort en cas de contact avec des pièces sous tension.

► Avant de travailler sur des pièces sous tension, toujours couper l'alimentation secteur. Les travaux sur des composants électriques doivent être exécutés exclusivement par du personnel qualifié.

Raccordement pneumatique

Les dispositifs de déclenchement thermiques sont raccordés à l'alimentation pneumatique du bâtiment par du personnel qualifié.

9.5 Test de fonctionnement

Le montage des stores vénitiens FCO doit se terminer par un test de fonctionnement.

Vérifiez que tous les stores de ventilation FCO connectés peuvent être actionnés à partir du boîtier de commande et que les lames s'ouvrent et se ferment correctement.

Les lames doivent reposer uniformément sur les joints. Il ne peut y avoir aucune fuite d'air. En cas de commande pneumatique, les vérins pneumatiques doivent être verrouillés dans leur position de fin de course. En cas de commande électrique, les moteurs électriques doivent se déplacer jusqu'à leur position finale.

Si les lames ne s'ouvrent pas et ne se ferment pas correctement, il faut généralement réajuster le réglage des lames en usine. Vous trouverez de plus amples explications à ce sujet au chapitre Réparation.

Les tests de fonctionnement réussis lors de l'assemblage ne remplacent pas la mise en route.

10 Commande

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de la mise en service.

Si une période exceptionnellement longue s'écoule entre la livraison et la mise en route des stores de ventilation FCO, il faut procéder à une inspection approfondie et, si nécessaire, à une maintenance de l'appareil. Il peut en particulier être nécessaire de lubrifier les vérins pneumatiques ou les moteurs. Consultez le chapitre correspondant de cette notice pour l'inspection et l'entretien.

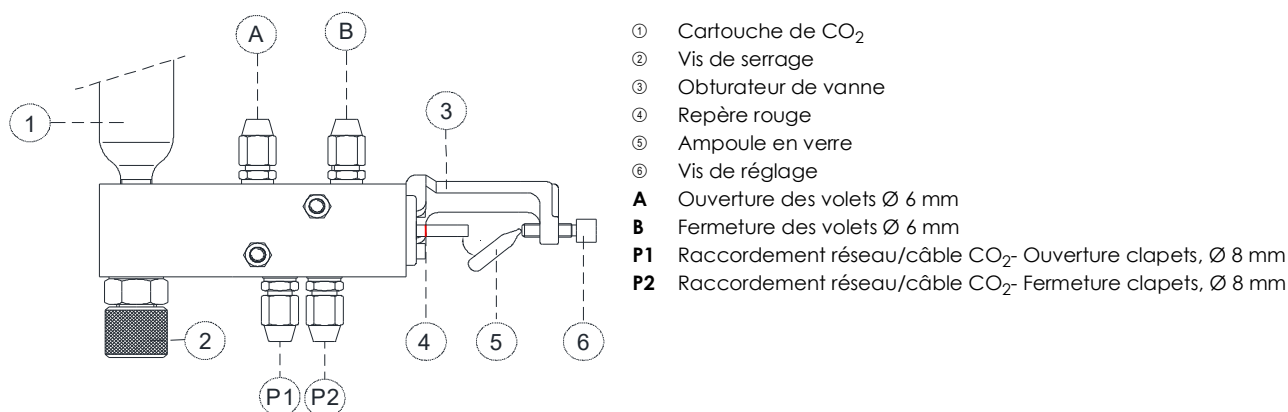
Il en va de même si les unités n'ont pas été utilisées pendant une longue période et qu'ils doivent être remis en service.

10.1 Test de fonctionnement des éléments de déclenchement thermiques

Pour les modèles à alimentation pneumatique, un test de fonctionnement de l'alimentation primaire doit être effectué sur l'élément de déclenchement thermique TCA-VV-1.02 lors de la mise en route.

Lors de ce test de fonctionnement, il faut s'assurer que toutes les unités s'ouvrent et se ferment correctement conformément aux indications du chapitre [Chapitre «9.5 Test de fonctionnement»](#).

10.1.1 Test de fonctionnement sur le TCA-VV-1.02



- 1.) Destruction de l'ampoule en verre ⑤ par une intervention thermique ou manuelle.
- 2.) Dépressurisez l'unité sur le boîtier de commande ou au moyen de l'interrupteur d'urgence en cas d'incendie.
- 3.) Dévissez la vis de serrage ② jusqu'à la butée.
- 4.) Dévissez la cartouche de CO₂ ①.
- 5.) Retirez les débris de verre de l'ampoule en verre détruite ⑤ de la vis de réglage ⑥ ou de l'obturateur de vanne ③.
- 6.) Enfoncez l'obturateur de vanne ③ jusqu'à la butée.

ATTENTION

Le repère rouge ne peut plus être visible !

- 7.) Posez l'ampoule en verre ⑤, comme décrit dans les instructions d'installation au chapitre [Chapitre «9.3 Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique»](#), et vissez fermement à la main.
- 8.) Serrez la vis de serrage ② jusqu'à la butée.
- 9.) Vissez une nouvelle cartouche de CO₂ ① jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
- 10.) Sur le boîtier de commande, sélectionnez la position « OUVERT » pour activer la fonction de ventilation journalière de l'unité.

11 Commande

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de l'utilisation du système.

La commande du store vénitien FCO s'effectue à l'aide des éléments de commande du boîtier de commande de l'appareil entier et est décrite dans la notice d'utilisation du boîtier de commande de l'appareil entier.

12 Inspection, maintenance et réparation

12.1 Inspection

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de l'inspection. L'inspection doit être effectuée régulièrement tous les douze mois, en même temps que l'entretien, et inclut les opérations suivantes :

- ▶ Vérifiez les commandes manuelles dans le boîtier de commande. Assurez-vous que les indicateurs traduisent bien l'état de fonctionnement de l'unité.
- ▶ Détecteurs d'incendie (en option)
- ▶ Inspectez les mécanismes de commande et de déclenchement des mécanismes électriques ou pneumatiques. Le bon fonctionnement et la mobilité des composants et appareillages ne doivent pas être entravés.
- ▶ Vérifiez les ouvertures d'admission d'air et les exutoires de fumées. Les ouvertures doivent être dégagées et ne doivent pas être trop encrassées. Les composants doivent être complets.
- ▶ Assurez-vous que le dispositif d'alimentation en énergie est opérationnel et fonctionne correctement.
- ▶ Vérifiez que les lames ne sont pas endommagées
- ▶ Vérifiez que les joints ne sont pas endommagés

Si nécessaire, faites procéder aux réparations correspondantes pour éviter des dégâts supplémentaires et tout danger potentiel.

12.2 Entretien

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de la maintenance.

Si nécessaire, il faut basculer la commande de l'unité en mode automatique pour la fonction de désenfumage. Les travaux d'entretien suivants doivent être réalisés de manière régulière tous les douze mois :

Dans les locaux particulièrement pollués et chargés de poussières, les intervalles d'entretien doivent être réduits selon les besoins. Voir à ce sujet la norme DIN 18232-2.

- ▶ L'utilisation de commandes pneumatiques requiert l'entretien du réseau d'air comprimé, des compresseurs, des filtres, etc.
- ▶ Le nettoyage des pièces en aluminium pour des raisons esthétiques devrait être limité au dépoussiérage au moyen d'une brosse douce ou d'un chiffon. Il ne faut pas utiliser d'agents corrosifs ou abrasifs pour le nettoyage. Les couches d'oxyde à l'extérieur des unités servent de protection contre la corrosion et ne peuvent pas être enlevées.
- ▶ Les joints présents sur la base peuvent s'encrasser sous l'influence des intempéries. Dans ce cas, il faut les nettoyer à l'eau savonneuse ou au moyen d'un détergent domestique.
- ▶ Les vérins pneumatiques et les moteurs ont subi une lubrification à vie. De ce fait, ils ne doivent être lubrifiés qu'en cas de besoin, en présence de grincements ou autres bruits par exemple.
- ▶ Les roulements à lamelles en nylon ne nécessitent aucun entretien.
- ▶ Il faut contrôler le fonctionnement du système de désenfumage. Ce contrôle peut être effectué
 - en utilisant le dispositif de commande manuelle dans le boîtier de commande, ou
 - en activant le système de détection incendie automatique.
- ▶ Il faut vérifier que les exutoires de fumées s'ouvrent complètement. Les pièces mobiles du système de désenfumage doivent être contrôlées, il faut les dépoussiérer (notamment autour des détecteurs d'incendie).
- ▶ Il faut contrôler l'alimentation en énergie du système de désenfumage. Si des cartouches de CO₂ sont utilisées, il faut contrôler leur poids. Quand le système est alimenté à l'électricité, il faut vérifier que la batterie a une capacité suffisante et fonctionne correctement en cas de coupure de l'alimentation secteur.
- ▶ Les dispositifs de détection électriques doivent être contrôlés : Déclenchement des détecteurs, test de fonctionnement des moyens et dispositifs d'alarme, simulation de panne en cas de rupture de fil, court-circuit, coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Les éléments de déclenchement thermiques doivent être entretenus conformément au chapitre [Chapitre «10.1.1 Test de fonctionnement sur le TCA-VV-1.02»](#).

Après l'entretien, il faut rétablir le système en mode opératoire normal. Les contrôles et opérations de maintenance doivent être documentés clairement dans un carnet de contrôle, par ex. VdS2598.

12.3 Réparations

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de travaux de réparation.

Seul du matériel d'origine doit être employé lors du remplacement de pièces de rechange ou de consommables. Les réparations nécessaires ne peuvent être effectuées que par le fournisseur ou par des entreprises spécialisées autorisées par le fournisseur. En sont exclues les mesures de première sécurisation en cas de danger imminent. Pour les travaux de réparation ou de transformation, il convient d'utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Renseignez-vous à l'avance sur les pièces dont vous avez besoin.

Les points suivants vous permettent d'identifier si une réparation est nécessaire :

- ▶ Rupture ou autres déformations plastiques des lames, profilés, tringles ou éléments d'actionnement.
- ▶ Les lames actionnées par un moteur ne fonctionnent pas simultanément ou ne s'ouvrent ou ne se ferment plus du tout.
- ▶ Le vérin ne réagit pas (dans ce cas, il faut d'abord faire vérifier par un spécialiste l'installation électrique et pneumatique et les éventuels composants tels que les capteurs de vent, les capteurs de pluie, les commandes EFC, etc.)
- ▶ Le volet de ventilation a glissé hors de sa position (le volet de ventilation doit être fixé et ne doit plus être déplacé !).
- ▶ Le levier de commande installé sur la traverse de commande est endommagé ou ne se trouve pas dans une position correcte.

13 Mise hors service, démontage et mise au rebut

13.1 Mise hors service

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors de la mise hors service.

Avant de commencer la mise hors service, il faut débrancher toutes les sources d'alimentation électriques et pneumatiques de l'appareil de ventilation de toiture. Cela permet d'éviter un redémarrage intempestif.



AVERTISSEMENT

Danger dû aux pièces sous tension

► Danger d'électrocution pouvant entraîner la mort en cas de contact avec des pièces sous tension. Avant de travailler sur des pièces sous tension, toujours couper l'alimentation secteur. Les travaux sur des composants électriques doivent être exécutés exclusivement par du personnel qualifié.

Lors de la mise hors service des systèmes d'évacuation des fumées, il convient d'observer les consignes de sécurité en vigueur dans le bâtiment.

Procéder comme suit pour l'hivernage :

- 1.) Pour les systèmes à commande pneumatique ou électrique, l'alimentation en énergie du store vénitien FCO doit être coupée par du personnel qualifié.
 - 2.) Assure-toi qu'une remise en marche involontaire est impossible.
 - 3.) Retire le câble électrique ou pneumatique sans énergie du store de ventilation.
 - 4.) Pour les stores de ventilation à commande pneumatique, retire la cartouche CO₂si nécessaire.
- Stocke les cartouches CO₂de manière appropriée en attendant de les éliminer.

13.2 Démontage

Observez impérativement toutes les consignes de sécurité élémentaires lors du démontage.

Le personnel chargé de la mise au rebut du DENFC doit porter un équipement de protection approprié. Les règlements et directives en vigueur pertinents relatifs à la sécurité du travail et aux travaux de démontage doivent être respectés.



AVERTISSEMENT

Danger dû aux pièces sous tension

► Avant de commencer les travaux de démontage, assurez-vous que la procédure de mise hors service est terminée.

Procède comme suit pour le démontage

- 1.) Avant le démontage, la mise hors service doit être terminée.
- 2.) Assure-toi que le ventilateur à lamelles est protégé contre toute chute accidentelle.
- 3.) Desserrez les vis de fixation.
- 4.) Retire l'aérateur à lamelles de l'ossature et transporte-le.

13.3 Mise au rebut

Lors de la mise au rebut des stores vénitiens FCO, le personnel chargé de la mise au rebut doit porter des équipements de protection appropriés. Ceci inclut aussi des gants et lunettes de protection.

Les sources d'énergie primaires (batteries/cartouche CO₂) doivent être traitées conformément aux réglementations actuellement en vigueur. En cas de mise au rebut par Kingspan, les sources d'énergie sont soumises au processus d'élimination actuellement en vigueur.

Les moteurs et les joints de protection EPDM doivent être mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur.

Les stores de ventilation FCO sont fabriqués en aluminium laminé à froid de l'alliage 3005 selon la norme EN 573-3 et peuvent être comporter un revêtement spécial selon les spécifications du client ou un revêtement en poudre de polyester. Selon la version, des brosses d'étanchéité en polypropylène peuvent être incluses sur la base et les lamelles en aluminium, ou des joints en caoutchouc sur les lamelles en polycarbonate et en verre. Les pivots des lames sont logés dans des douilles doubles en nylon résistantes aux UV.

14 Service après-vente et garantie

Pour toute question relative au service technique et à la garantie, contacte ton représentant Kingspan Light+Air.

www.kingspan.com

Pour connaître l'offre de produits sur d'autres marchés, contactez votre représentant commercial local ou visitez le site www.kingspan.com

Nous avons apporté tout le soin nécessaire au contenu de cette publication. Néanmoins, Kingspan Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreur ou d'information pouvant prêter à confusion. Les propositions ou descriptions relatives à l'utilisation finale ou à l'application de produits ou de méthodes de travail sont données à titre d'information uniquement et Kingspan Limited et ses filiales n'assument aucune responsabilité à cet égard.

FCO — Français

2025 - 02

Cette version est traduite grâce à l'IA.
En cas de doute, la version anglaise prévaut.

