



Kingspan Firelight 3 IOM - 1065

Notice d'installation, d'entretien et d'utilisation



1	À propos de cette notice	4
1.1	Documents annexes	4
1.2	Explication des consignes de sécurité	4
2	Utilisation des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3	5
2.1	Principe de fonctionnement	5
2.2	Utilisation conforme	5
2.3	Utilisation non conforme	5
3	Consignes de sécurité élémentaires	6
4	Marquage de sécurité des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3	8
5	Contenu de la livraison	9
6	Composants de l'appareil	10
7	Caractéristiques techniques	11
8	Transport et stockage	12
9	Installation	13
9.1	Avant l'installation	13
9.2	Installation des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3	13
9.2.1	Assemblage	13
9.2.2	Montage des volets de ventilation	14
9.2.3	Montage des volets de ventilation avec des éléments fixes	16
9.2.4	Bras de sécurité articulé (en option)	17
9.2.5	Montage dans une verrière	18
9.2.6	Procédure pour le remplacement ou la pose du verre	19
9.2.7	Montage des entraînements P*BD	20
9.2.8	Montage des entraînements M*B24	21
9.2.9	Montage des entraînements M2B24 pour Side-Control avec cadre N1	22
9.2.10	Montage des entraînements M2B24 pour Side-Control avec cadre NX	23
9.2.11	Montage des entraînements M*B24H	25
9.2.12	Montage des entraînements M1B230	27
9.2.13	Montage de la commande manuelle	29
9.2.14	Montage de la traverse avec cadre N1	30
9.2.15	Montage de la traverse avec cadre N5	32
9.2.16	Montage des pare-vent W2G / W3G	34
9.2.17	Montage des pare-vent W2S / W3S	37
9.2.18	Montage de pare-vent W2S /W3S avec cadre N5	40
9.2.19	Montage sur costière avec cadre N5	41
9.3	Unités avec deux vérins par volet	43
9.4	Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique	44
9.4.1	TCA-VV-1.02 (en option)	44
9.4.2	Raccordement du dispositif de déclenchement thermique TFC	45
9.5	Remplacement de l'ampoule en verre	46
9.6	Raccordement de l'alimentation en énergie	47
9.6.1	Raccordement électrique	47
9.6.2	Commande à sécurité positive (Fail Safe) pneumatique	47
9.7	Composition de la commande à sécurité positive pneumatique	48
9.7.1	Modèles FF68, FF93 et FF141 certifiés EN	48
9.7.2	Modèle FXX certifié EN	49
9.8	Test de fonctionnement	49
10	Mise en service	50
10.1	Avant la mise en service	50
10.2	Test de fonctionnement des éléments de déclenchement thermiques (en option)	50
11	Commande	51

12	Inspection, entretien et réparation	52
12.1	Inspection	52
12.2	Entretien	52
12.3	Nettoyage et entretien	53
12.4	Réparation	53
13	Mise hors service, démontage et mise au rebut	54
13.1	Mise hors service	54
13.2	Démontage	54
13.3	Mise au rebut	54
14	Service après-vente et garantie	55

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. La notice doit être tenue à disposition toutes les personnes qui se servent des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3, et elle doit être conservée à proximité immédiate du boîtier de commande.

1.1 Documents annexes

Les documents suivants contiennent d'autres informations importantes. Si vous ne possédez pas ces documents, demandez-les à votre agence commerciale Colt locale.

- 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.

Symboles utilisés

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

2 Utilisation des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3

2.1 Principe de fonctionnement

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 utilise la charge thermique à l'intérieur d'un bâtiment en fonction de la différence de pression ou de température pour assurer la ventilation naturelle ou le désenfumage et ainsi, l'extraction de chaleur et de fumées.

Ouverture et fermeture sur des modèles à commande pneumatique :

L'ouverture des volets de ventilation est commandée par un ou deux vérins pneumatiques par unité, qui sont actionnés par de l'air comprimé. Ces vérins déplacent les volets de ventilation dans leur position d'ouverture et les verrouillent à cet endroit. L'unité se ferme également sous l'effet de l'air comprimé. Dans ce cas, les vérins sont déverrouillés, ferment les volets de ventilation ouverts et les verrouillent à nouveau.

Ouverture et fermeture sur des modèles à moteur électrique :

L'ouverture des volets de ventilation est commandée par un ou jusqu'à trois moteurs électriques par unité. La vitesse d'ouverture des moteurs dépend du type, de la taille des volets de ventilation ainsi que de la sollicitation du moteur.

Quand les moteurs ont déplacé les volets de ventilation dans leur position finale, ces derniers ne peuvent plus bouger sauf s'ils sont soumis à des influences externes comme le vent.

2.2 Utilisation conforme

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 est utilisé dans les bâtiments industriels, commerciaux et municipaux pour assurer les fonctions suivantes :

- ▶ Aération et ventilation quotidiennes
- ▶ Désenfumage automatique et évacuation des fumées
- ▶ Apport de lumière du jour
- ▶ Économie d'énergie

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 doit être actionné depuis un boîtier de commande central par du personnel dûment formé et qualifié.

2.3 Utilisation non conforme

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 ne peut être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné. En particulier, ils :

- ▶ servir d'élément de sortie pour accéder au toit,
- ▶ servir d'ouverture de toit afin de soulever et de transporter des matériaux de construction, des composants, des machines ou des objets similaires sur le toit,
- ▶ être utilisés dans des endroits où il y a un 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.



DANGER

Risque de casse des volets de ventilation lorsque l'on marche dessus par inadvertance

- Il est interdit de marcher sur le système de ventilation/désenfumage Firelight 3, car les volets de ventilation ne sont pas conçus pour de telles charges et peuvent donc se casser. Ce risque peut survenir en particulier s'il a neigé, si le système est très encrassé ou si la visibilité est mauvaise. Dans ce cas, les autocollants de sécurité apposés sur l'unité de ventilation ne sont pas clairement visibles et on risque de marcher sur les volets de ventilation par inadvertance. Cela peut causer des dommages matériels ou corporels, voire des accidents mortels.
- Il est important d'en informer toutes les personnes qui ont accès au toit, notamment s'il neige, si le système est très encrassé ou si la visibilité est mauvaise.



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. Des accidents mortels peuvent en découler. 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. Seuls des techniciens qualifiés et informés ont le droit de travailler sur les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3.
- Comme la chute d'un vitrage peut représenter un danger, il faut en général utiliser du verre de sécurité feuilleté (VSG).



AVERTISSEMENT

Risque de pénétration de fumée dans le bâtiment

- Un montage ou une mise en service non conforme, un dysfonctionnement constaté du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 ou des travaux qui nuisent au bon fonctionnement du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 peuvent entraver les processus de ventilation, de désenfumage ou d'extraction de fumées en cas d'incendie. Cela peut 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. En cas de défaillance ou de travaux à effectuer sur le système de ventilation/désenfumage Firelight 3, une prudence particulière est de mise dans le bâtiment et il faut, le cas échéant, prendre d'autres mesures de protection. Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 doit être inspecté, entretenu et éventuellement réparé régulièrement.



AVERTISSEMENT

Danger dû à l'installation à un endroit inapproprié

- Un montage sur une toiture inappropriée implique notamment un risque d'effondrement sous la charge du poids. Des accidents mortels peuvent en découler. Avant le montage, il est impératif de contrôler la statique suivant les règles en vigueur, pour voir si le toit convient au montage du système de ventilation/désenfumage Firelight 3.
- Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 ne peuvent pas être utilisés comme ouvertures d'amenée ou de sortie 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.
- Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 ne peuvent pas être utilisés comme ouvertures d'amenée 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.
- Si le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 se trouve dans une zone accessible, par exemple si la hauteur d'installation du ventilateur est inférieure à 2,5 m (bord inférieur du ventilateur !), il faut prendre des dispositions adéquates afin d'éviter que des personnes soient mises en danger. Si le ventilateur est actionné automatiquement (mode automatique pour la fermeture, automatisations climatiques, etc.), il faut impérativement prendre les précautions suivantes :
 - Sectionneurs, contacts, cellules photoélectriques qui arrêtent automatiquement l'entraînement en cas de risque d'écrasement.
 - Grilles ou autres dispositifs mécaniques de protection qui empêchent tout accès dans la zone de danger.
 - Commande via un bouton à clé par une personne dûment mandatée à cet effet qui a un contact visuel avec la fenêtre actionnée. Voir la directive BGR 232 pour les fenêtres, portes et portails à motorisés.
 - Les fenêtres et ouvrants à commande électrique doivent être conçus de manière à ce qu'ils ne bloquent en aucun cas les voies de circulation dans les bâtiments, ni en position fermée ni en position ouverte. Les ouvertures au niveau du sol doivent être sécurisées contre la chute de personnes.
- Si le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 peut être exposé à de fortes charges de vent, la centrale de commande doit être reliée à un détecteur de vent qui fermera automatiquement le système de ventilation.

 ATTENTION	Risque lié à l'ouverture ou à la fermeture intempestive des volets de ventilation ► L'ouverture ou la fermeture intempestive des volets de ventilation lors de travaux réalisés sur le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 ouvert présente un risque de coincement ou de blessure de parties du corps. ► Lors de travaux sur le système de ventilation/désenfumage Firelight 3, 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. Seuls des techniciens qualifiés et informés ont le droit de travailler sur les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3. ► Les fenêtres et volets actionnés par moteur électrique présentent un risque d'écrasement et de coincement ! ► En mode automatique, l'entraînement est arrêté par un interrupteur de fin de course ou un dispositif de surcharge de courant. Les forces qui s'appliquent peuvent être tellement grandes qu'elles peuvent provoquer un coincement de parties du corps, ce qui entraîne un risque de blessure et/ou de mort.
 ATTENTION	Risque d'endommagement dû à l'infiltration d'eau par des volets de ventilation ouverts ou par des joints endommagés ► Si les volets de ventilation sont ouverts ou si un joint et/ou un volet est endommagé, la pluie peut pénétrer dans le bâtiment. Cette infiltration d'eau peut causer des dommages matériels ou corporels. ► Il faut, le cas échéant, absorber l'eau qui a pénétré dans le bâtiment et veiller à fermer les volets de ventilation en cas de pluie. Les joints ou les volets de ventilation endommagés doivent être réparés de manière adéquate.
 ATTENTION	Danger dû à un poids élevé ► Le poids de l'unité est indiqué sur la plaque signalétique. Vous trouverez cette plaque à l'intérieur de l'unité sur le profil du volet. ► 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.

4 Marquage de sécurité des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3

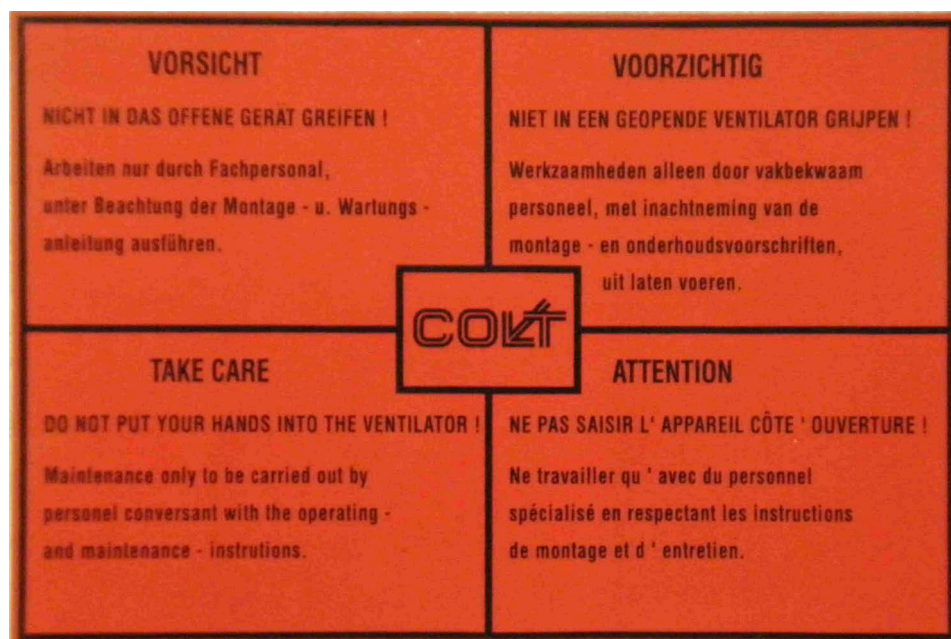
Respectez les consignes de sécurité figurant sur les autocollants de sécurité apposés sur les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 :



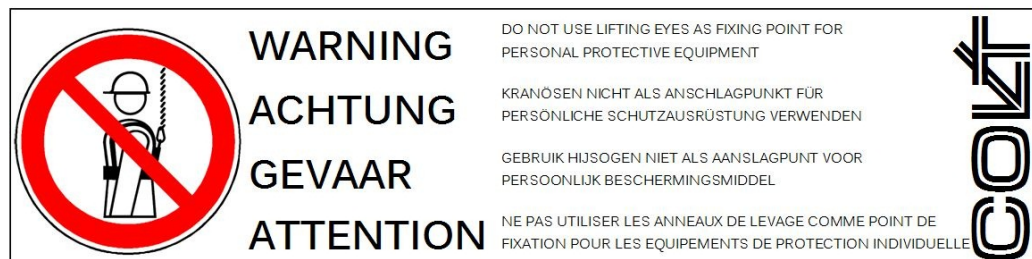
Cet autocollant avertit l'utilisateur de ne pas marcher sur les volets de ventilation, car ils risquent de se casser.



Cet autocollant avertit l'utilisateur du danger que représente l'ouverture inopinée des volets de ventilation.



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.



Cet autocollant avertit le personnel de ne pas utiliser les anneaux de levage pour sécuriser des personnes. En cas d'encordage, les anneaux de levage risquent de s'arracher, ce qui peut donner lieu à des accidents mortels !

5 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Selon la variante, système de ventilation/désenfumage Firelight 3 entièrement ou partiellement prémonté, voir le chapitre [chapitre "6 Composants de l'appareil"](#).
- Un boîtier de commande (optionnel)

Lors du déchargement, veuillez vérifier que la livraison est complète et que les composants ne sont pas endommagés. Si un défaut est constaté, il doit nous être signalé dans les deux jours ouvrables.

6 Composants de l'appareil

Unité de ventilation

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 se composent des éléments suivants :

- **Base** : est fabriquée de série en profilé d'aluminium extrudé avec rupture de pont thermique.
- **Volets de ventilation** : disposent d'un cadre périphérique en profilé d'aluminium extrudé, avec rupture de pont thermique. Les remplissages sont conçus comme suit :
 - IA: Panneau sandwich en aluminium, épaisseur : 25 à 50 mm
 - PC / PO : polycarbonate (transparent/opalin), épaisseur : 16 à 50 mm
 - PA: Remplissage de verre isolant, 16 à 50 mm
- **Commande** : un ou jusqu'à trois actionneurs, en fonction de la configuration
 - Vérins pneumatiques double effet
 - Entraînement électrique de 24 V
 - Entraînement électrique de 230 V
- **Sans actionneur** (élément fixe, non certifié selon la norme EN 12101-2:2003)

Boîtier de commande

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

7 Caractéristiques techniques

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 est livré avec une commande manuelle, pneumatique ou électrique, selon le cas.

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

► Ventilation journalière

Raccordement pneumatique :	6,0 à 10,0 bar
Diamètre des vérins :	32 mm / 40 mm / 50 mm / 63 mm, en fonction de la taille de l'unité
Course :	500 mm / 600 mm / 700 mm / 800mm / 900mm / 1000 mm / 1100 mm / 1200 mm / 1300 mm, dépend de la taille de l'appareil

► Évacuation de la chaleur et de la fumée

Source d'énergie primaire :	Élément de déclenchement thermique avec cartouche de CO ₂
Quantité de CO ₂ :	Calculée séparément pour chaque commande.

Pour des informations sur la source d'énergie secondaire externe, adressez-vous à votre contact chez Colt.

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

Source d'énergie primaire :	24	V	DC
	Un jusqu'à trois actionneurs par volet de ventilation, en fonction de la configuration		
Source d'énergie primaire :	230	V	AC
	Un actionneur par volet de ventilation, en fonction de la configuration		

Performances

Charge de neige (classe SL) :	En fonction de la configuration
Charge de vent (classe WL) :	En fonction de la configuration
Fiabilité (RE) :	1 000 (dans des conditions d'utilisation)
Unité à double emploi :	Certifié pour la ventilation journalière
Plage de températures :	T(00), T(-05), T(-15) et T(-25), en fonction de la configuration

En cas de doute, les données figurant sur la plaque signalétique des différentes unités prévalent sur les données de cette notice d'utilisation.

Perméabilité à l'air (EN 12207) :	En fonction de la configuration
Étanchéité en cas de pluie battante (EN 12208) :	En fonction de la configuration
Résistance face à la charge de vent (EN 12210) :	En fonction de la configuration

Émissions sonores

Les émissions sonores du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 sont inférieures à 70 dB (A) dans tous les modes de fonctionnement. Les données précises figurent sur la plaque signalétique.

Plaque signalétique

Colt International BV

Korte Oijn 4
5433 NE Cuijk

Tel +31 (0)485-399999
Fax +31 (0)485-399850

0336

Product : Natural heat and exhaust ventilator
Standard : EN 12101 - 2:2003
Project : *****
Year / Week : *****
Ser. No. : *****
Itemcode : FL3/E/*****

Gascontainers : mass:_____ gr.
m : kg
p RWA : bar
p day to day : bar
U : V/Hz
I : A
P : W
Aa : m²

Type of gas : CO₂
SL : 500
WL : 1500
RE : 1000
T : (-15)
B : 300

Materials classified in accordance to EN 13501-1 : E
Date of affixing of the CE-marking : ****
EC-Certificate of Conformity : ****

La plaque signalétique (voir exemple sur la photo ci-dessus) est apposée à l'intérieur de l'unité.

2026-04

8 Transport et stockage

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

Stockage sur le chantier

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 doivent être entreposés dans un endroit sec et propre et être protégés contre tout endommagement mécanique. En cas de stockage sur palettes, il est interdit d'empiler plus de quatre unités l'une sur l'autre, avec une protection adéquate entre elles, pour éviter tout endommagement de la surface.

Les unités munies de vitrages doivent être entreposées à la verticale.

Transport vers le lieu de montage

Pour hisser les unités en vue de leur montage, il est recommandé d'utiliser des cordes en nylon, des engins de levage mécaniques ou des systèmes de ventouses pour verre.

Il est interdit d'utiliser des chaînes ou des câbles métalliques sans une protection adéquate des surfaces. Le poids de l'unité est mentionné sur les plaques signalétiques. Vous trouverez une plaque signalétique à l'intérieur de l'unité.

Les unités plus grandes (poids > 50 kg) doivent en principe être portées par quatre personnes ou des moyens d'aide adéquats doivent être utilisés.

Lisez attentivement les points suivants et communiquez ces informations aux groupes de personnes concernés (personnel de montage/chef de chantier).

Le non-respect de ces consignes peut entraîner l'annulation des droits de garantie à l'égard du fabricant.

Un basculement ou une torsion des unités en raison d'une fixation irrégulière des outils de levage ou d'un levage manuel irrégulier peut endommager les unités. Cela peut entraîner des fuites causées par des raccords d'angle détachés.

En option, il est possible d'utiliser des anneaux de grue qui sont montés dans le volet (montage en usine). Ces anneaux sont uniquement destinés au transport (point de fixation pour cordes et chaînes) et ne doivent pas servir de point de fixation pour les équipements de protection individuelle !

Les anneaux de grue doivent être sélectionnés lors de la commande de l'unité. Après le transport, ils doivent être enlevés et remplacés par les capuchons (vis à tête cylindrique) fournis.



AVERTISSEMENT

Charges trop élevées

- Un seul capot peut être transporté sur le toit à l'aide des anneaux de levage (pas l'unité entière ou un capot avec d'autres produits).

illustration 8.1: Exemple de soulèvement de la caisse avec un dispositif de levage



9 Installation

9.1 Avant l'installation

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.

Avant l'installation du système de ventilation/désenfumage Firelight 3, le concepteur doit vérifier et s'assurer que la structure de l'ossature porteuse (toiture ou charpente) n'est pas affaiblie par d'éventuels percages pour le montage du système de ventilation.

Choisissez le lieu d'installation de manière à pouvoir accéder aisément au système de ventilation/désenfumage Firelight 3 pour y réaliser des travaux d'inspection, d'entretien et de réparation.

Le concepteur doit établir des instructions de montage détaillées pour chaque projet.

Vous trouverez ci-après dans ce chapitre des instructions relatives aux restrictions applicables au montage dans des systèmes vitrés.

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 Colt peuvent être montés dans différents types de structures de toiture ou de mur.

Avant de commencer l'installation, il faut contrôler les fixations 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 l'ouverture de fenêtre ainsi que l'emplacement et l'exécution des conduites d'alimentation.

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

Les unités plus grandes (poids > 50 kg) doivent en principe être portées par quatre personnes.

9.2 Installation des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3

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

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 sont livrés sous forme d'unités partiellement prémontées. Les unités peuvent être insérées dans la structure vitrée après application des joints, puis fixées à l'aide de joints et de bandes de recouvrement.

 REMARQUE	Instruction de montage ► Lors du montage, assurez-vous que le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 est monté sur une surface plane sur tout le pourtour. Dans les systèmes vitrés, le montage s'effectue en général à l'aide de bandes de compression. Il faut faire attention ici au système de drainage prévu avec le système.
 REMARQUE	Angle d'ouverture ► Pendant le montage du Firelight 3, des composants d'entraînement ou du volet de ventilation, il faut veiller à ne pas ouvrir le volet à plus de 90° par rapport au cadre. Une ouverture supérieure à 90° peut causer des dommages irréparables aux systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3.

9.2.1 Assemblage

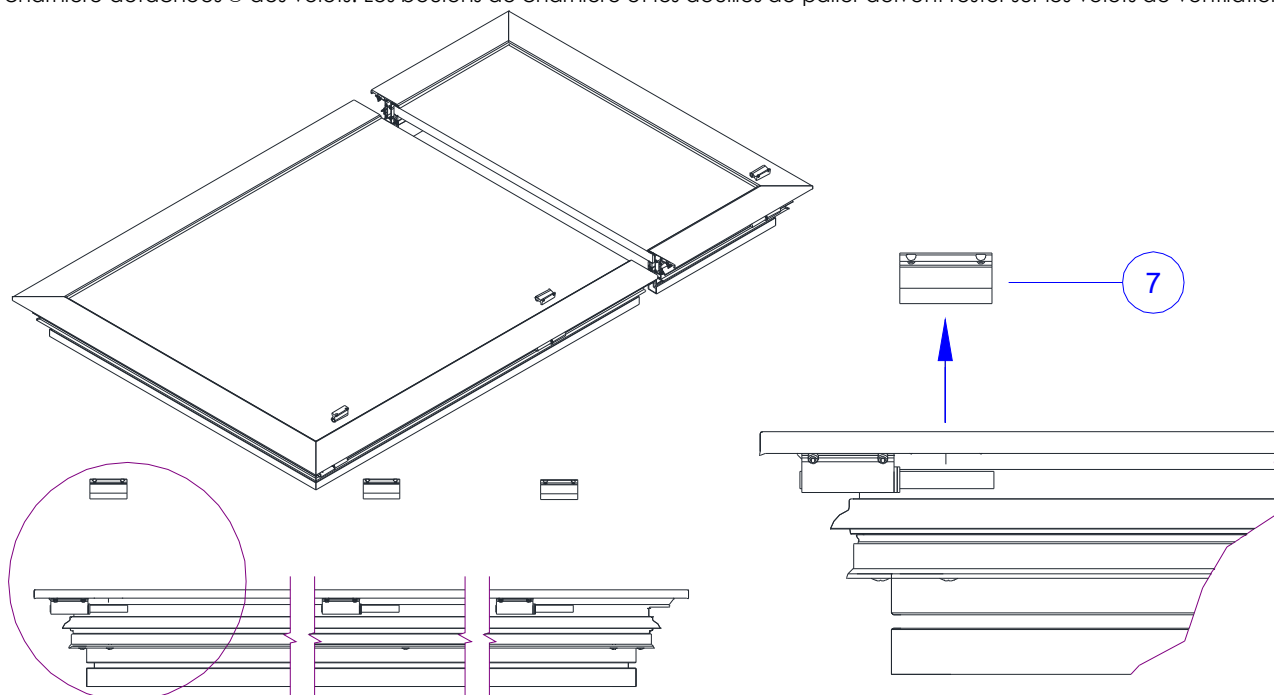
Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 sont livrés complètement ou partiellement prémontés et sont fixés en l'état sur une surface plane sur le pourtour. Selon le modèle, le montage est réalisé dans un système vitré ou sur une costière en suivant les instructions de la section suivante.

Si les unités portent le code PX, le verre ou le panneau doit être monté conformément au [chapitre "9.2.6 Procédure pour le remplacement ou la pose du verre"](#) de cette section. Dans tous les autres cas, le remplissage est déjà inséré.

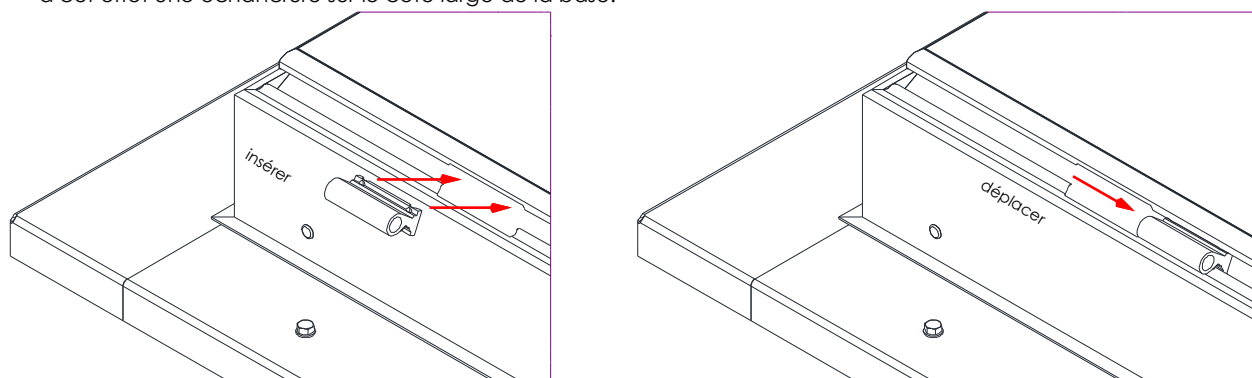
Pour tous les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3, les actionneurs doivent être montés selon les instructions des sections [chapitre "9.2.7 Montage des entraînements P*BD"](#) à [chapitre "9.2.13 Montage de la commande manuelle"](#).

9.2.2 Montage des volets de ventilation.

Les charnières sont déjà prémontées sur les volets de ventilation. Les charnières se composent de deux moitiés de charnière qui peuvent être séparées. Pour le montage des volets de ventilation, il faut enlever, pour chaque charnière, les moitiés de charnière détachées ⑦ des volets. Les boulons de charnière et les douilles de palier doivent rester sur les volets de ventilation.



Les moitiés de charnière enlevées ⑦ doivent être insérées sur le cadre dans la rainure profilée prévue à cet effet. Il est prévu à cet effet une échancrure sur le côté large de la base.



Les moitiés de charnière doivent être réparties uniformément sur la largeur de l'unité afin qu'une moitié de charnière dans la base soit disponible pour chaque moitié de charnière dans les volets de ventilation. Il faut par ailleurs veiller à ce que les vis de fixation des charnières soient visibles de l'extérieur.

Les volets de ventilation doivent être autant que possible centrés dans la base. La forme des volets de ventilation et la base déterminent précisément la position des volets (± 10 mm).

Pour garantir un fonctionnement irréprochable du Firelight 3, il faut toutefois vérifier que les volets sont bien positionnés au centre de la base et ajuster leur position, le cas échéant.

En option, les capots du DENFC peuvent être équipés de quatre anneaux de levage par capot pour le transport et/ou le montage. Ces anneaux servent uniquement au transport et à l'installation et doivent être remplacés par les vis fournies séparément (M10) après avoir terminé l'installation. Il faut veiller à ce que la rondelle d'étanchéité soit bien positionnée afin d'éviter toute fuite.



DANGER

suite à l'arrachage des anneaux de levage en cas d'utilisation incorrecte !



WARNING
ACHTUNG
GEVAAR
ATTENTION

DO NOT USE LIFTING EYES AS FIXING POINT FOR PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

KRANSEN NICHT ALS ANSCHLAGPUNKT FÜR PERSONLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG VERWENDEN

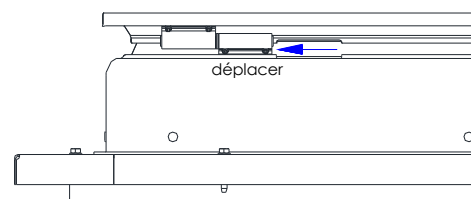
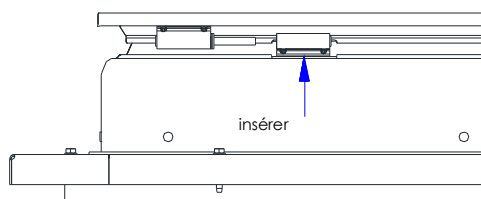
GEbruik hUsgen NIET ALS AANSLAGPUNT VOOR PERSOONLIJK BESCHERMINGSMIDDEL

NE PAS UTILISER LES ANNEAUX DE LEVAGE COMME POINT DE FIXATION POUR LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

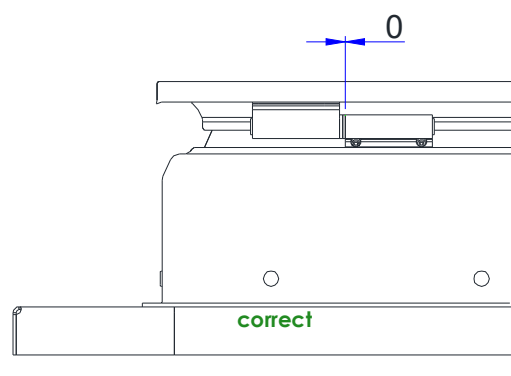
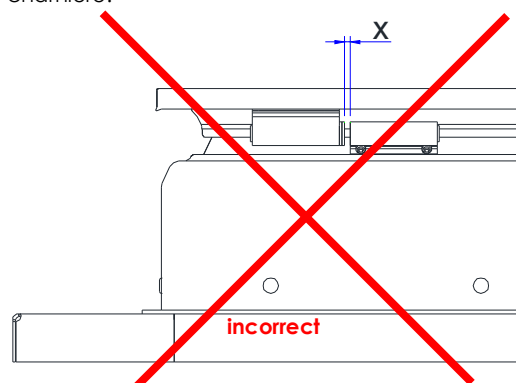
COMET

► Après le montage, les anneaux de levage doivent être remplacés par les vis M10 fournies !

Après avoir ajusté les volets de ventilation, il faut vérifier si les joints de butée extérieurs sont correctement positionnés. Les charnières peuvent ensuite être repoussées. Les moitiés de charnière détachées de la base sont poussées contre les moitiés de charnière fixes des volets de ventilation.



Il faut vérifier que les douilles de palier sont positionnées correctement. Il ne peut pas y avoir d'espace entre les moitiés de charnière.

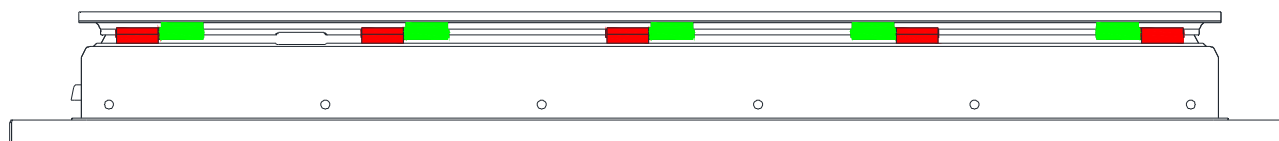


REMARQUE

Charnières

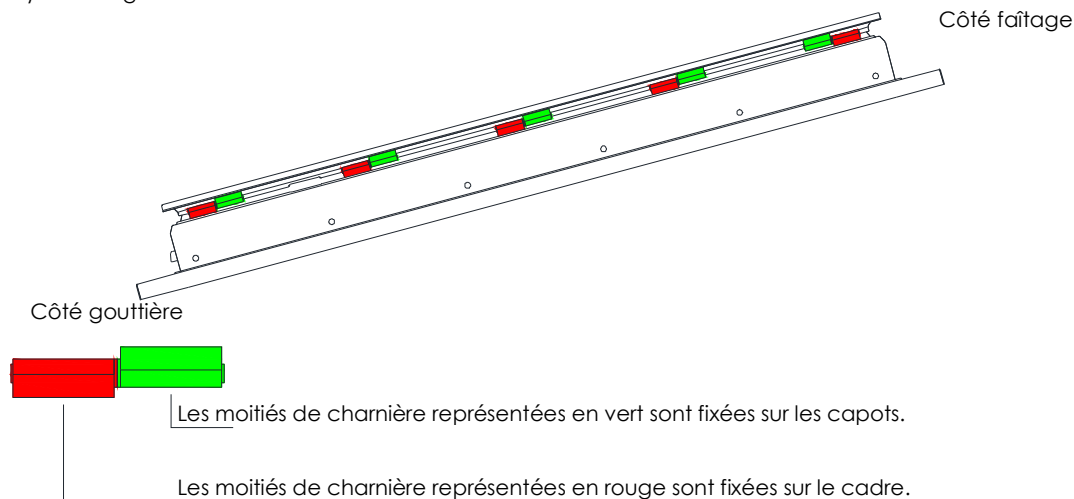
► La disposition précise des charnières dépend de la situation de montage. Il faut en particulier faire attention ici aux positions des moitiés de charnière côté cadre.

1.) Montage plat



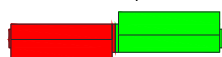
Les charnières sont réparties uniformément sur la largeur de l'unité. En fonction des possibilités et du nombre de charnières, les moitiés de charnière côté cadre représentées en rouge sont réparties de manière uniforme à droite et à gauche des moitiés de charnière côté capot (en vert). Le capot est ainsi fixé dans les deux sens.

2.) Montage incliné



Les charnières sont réparties uniformément sur la longueur de l'unité. Les moitiés de charnière côté cadre représentées en rouge sont toutes, sauf une, placées dans le cadre côté gouttière, de manière à pouvoir supporter la charge du capot. Les moitiés de charnière côté capot sont toutes sauf une montées du côté faitage. L'abaissement du capot ne peut être garanti qu'avec cette répartition.

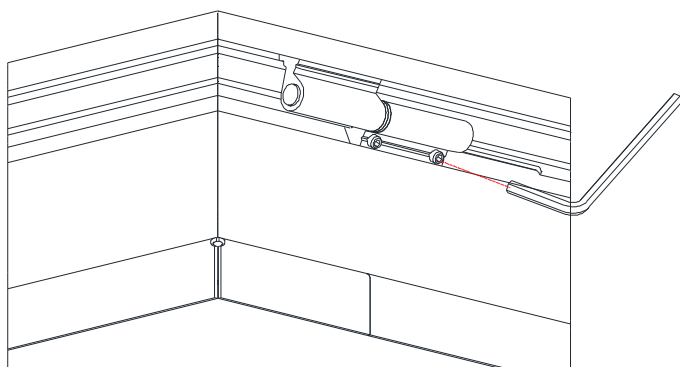
Dans l'exemple illustré ci-dessus, quatre charnières supportent la charge du capot et la cinquième sécurise le capot.



Les moitiés de charnière représentées en vert sont fixées sur les capots.

Les moitiés de charnière représentées en rouge sont fixées sur le cadre.

Ensuite, les moitiés de charnière de la base doivent encore être fixées au moyen de deux vis de blocage. Il faut s'assurer ici que les vis de blocage sont bien serrées sur toutes les charnières.



REMARQUE

Montage des charnières

► Si les vis de blocage ne sont pas bien serrées, vous risquez que le ventilateur soit endommagé lors de l'ouverture et de la fermeture ou que son fonctionnement ne soit pas garanti !



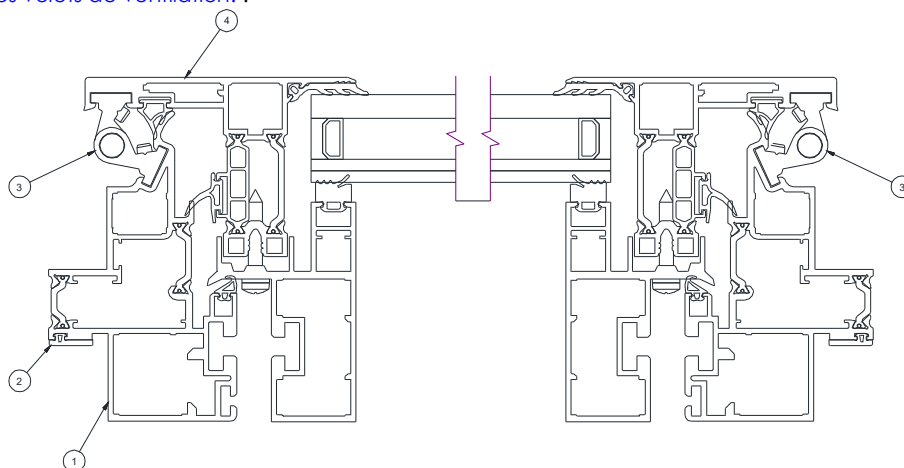
REMARQUE

Éléments fixes

► Pour les éléments fixes (non certifiés selon EN 12101-2:2003) sans entraînement (modèle X), des charnières sont montées sur deux côtés opposés afin de verrouiller les capots. Par conséquent, les instructions de montage ci-dessus s'appliquent aux charnières des deux côtés.

9.2.3 Montage des volets de ventilation avec des éléments fixes

Les charnières sont déjà prémontées des deux côtés sur les volets de ventilation. Les charnières se composent de deux moitiés de charnière qui peuvent être séparées. Pour le montage des volets de ventilation, il faut enlever, pour chaque charnière, les moitiés de charnière détachées des volets. Les boulons de charnière et les douilles de palier doivent rester sur les volets de ventilation. Les moitiés de charnière enlevées doivent être insérées sur le cadre dans la rainure profilée prévue à cet effet. Il est prévu à cet effet une échancrure sur le côté large de la base. Des informations plus détaillées sont disponibles au [chapitre "9.2.2 Montage des volets de ventilation."](#)



①	Profilé de cadre	③	Charnière
②	Joint EPDM 2/4/8/10 mm	④	Volet de ventilation



REMARQUE

► Toutes les instructions de montage du [chapitre "9.2.2 Montage des volets de ventilation."](#) doivent également être suivies pour le montage de volets de ventilation en tant qu'éléments fixes.

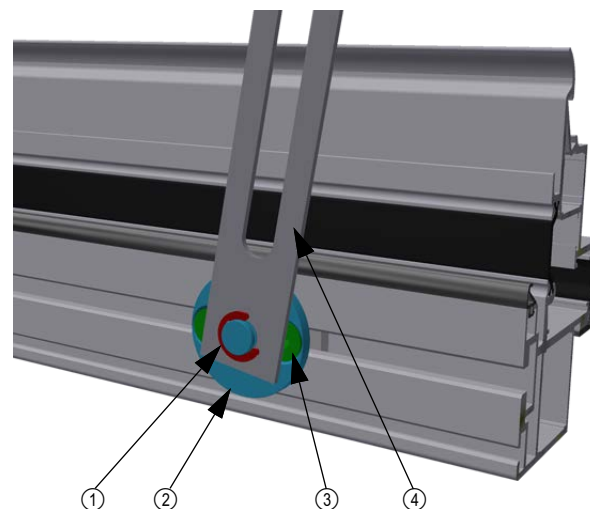
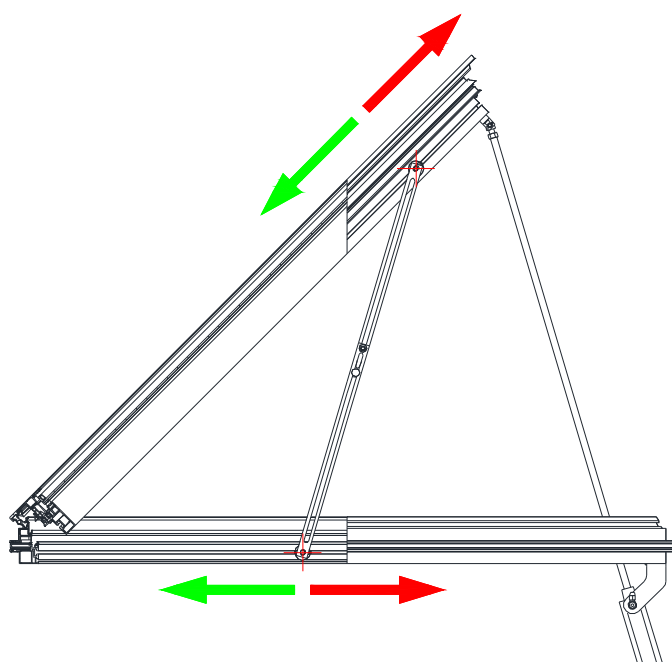
► Il faut veiller à un montage minutieux des charnières des deux côtés de l'unité.

9.2.4 Bras de sécurité articulé (en option)

Le Firelight 3 dispose en option de bras de sécurité internes qui, en cas de défaillance, empêchent le volet de s'ouvrir par son propre poids au-delà de l'angle d'ouverture proprement dit.

Les bras de sécurité sont préinstallés en usine, s'ils sont inclus dans la commande.

Après l'installation du Firelight 3, vérifiez que les bras de sécurité fonctionnent correctement pendant les opérations d'ouverture et de fermeture. L'angle d'ouverture maximal peut par exemple être modifié par un réglage des points d'appui.



- ① Rondelle de blocage
- ② Point d'appui
- ③ Vis à tête fraisée
- ④ Charnière de bras articulé

- Diminution de l'angle d'ouverture
- Augmentation de l'angle d'ouverture



REMARQUE

Réglage des bras de sécurité articulés

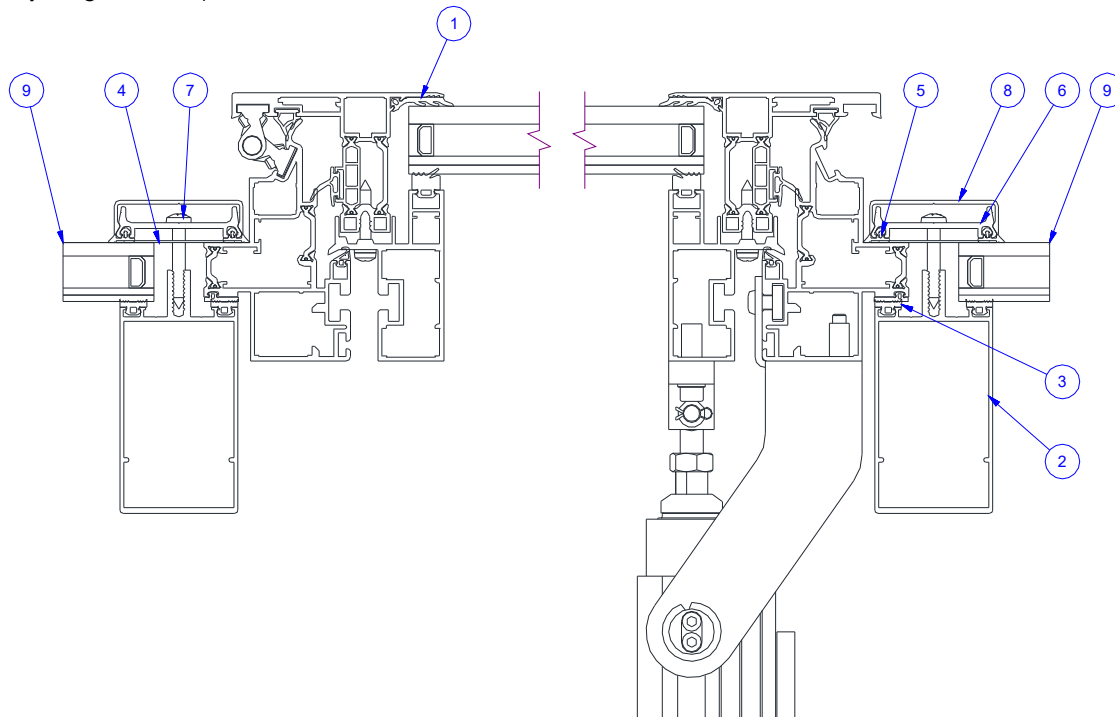
- Lors des opérations de réglage, les points d'appui du côté du cadre et du volet doivent être réglés de la même manière et dans la même direction.
- Le bras de sécurité ne peut jamais être complètement déployé dans l'angle d'ouverture maximal. Des bras de sécurité mal réglés ou des capots montés de manière excentrée peuvent causer des dysfonctionnements du système.

9.2.5 Montage dans une verrière

L'illustration suivante montre une coupe typique d'une structure en verre avec Firelight 3 intégré.

- Les Firelight 3 ① sont posés sur l'ossature porteuse ② tout en veillant à ce que le joint ③ soit parfaitement bien posé et recouvre aussi les angles de manière hermétique.
- Dans la plupart des systèmes, l'étanchéité est assurée par le collage d'une bande de butyle ④ sur laquelle on applique ensuite une baguette profilée ⑥ avec des joints ⑤.
- La baguette profilée ⑥ est vissée à l'aide de vis adaptées tous les 250 mm.
- Les vis ⑦ doivent être légèrement graissées afin de ne pas endommager la bande de butyle/joint d'étanchéité.

Les vis doivent être serrées uniformément selon les instructions du fabricant. Les bandes de recouvrement ⑧ sont ensuite clipsées pour fermer le système. Le dispositif de drainage livré avec le système ne peut pas être endommagé à l'intérieur ni à l'extérieur et doit toujours garantir un parfait écoulement de l'eau.



REMARQUE

Drainage

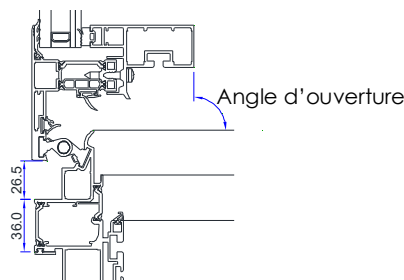
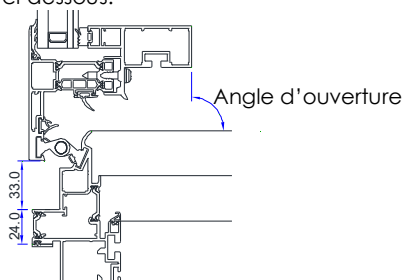
- Les unités disposent de fentes de drainage qui permettent d'évacuer l'eau lorsqu'elles sont utilisées dans des systèmes combinés en toiture.

Directives pour le montage du verre par le client

Colt International décline toute responsabilité pour le verre utilisé par le client.

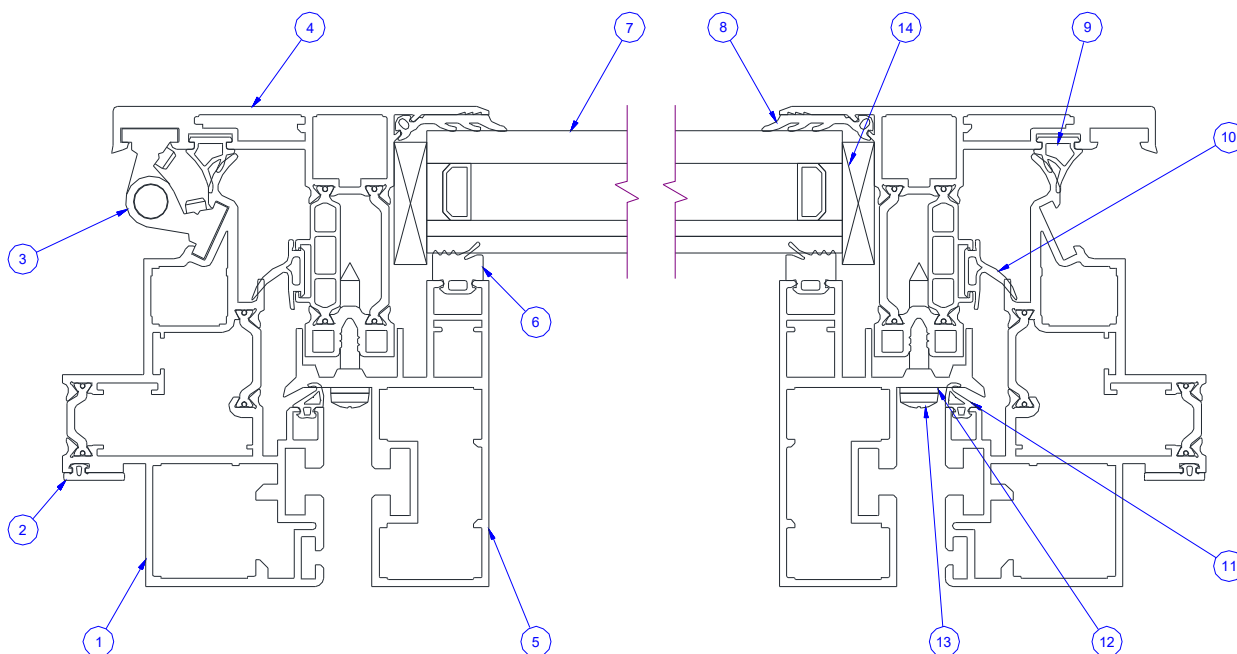
Le client est tenu d'assurer un montage et une étanchéité corrects du système. Il convient de tenir compte et de respecter les directives et normes techniques en vigueur dans le pays. Il ne faut pas dépasser le poids maximum du verre en fonction de la configuration de l'unité spécifique au projet. Si le poids est dépassé, l'homologation et la garantie du Firelight deviennent caduques. Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents. Les tolérances autorisées pour l'épaisseur du panneau s'élèvent à +/- 1,0 mm par rapport à l'épaisseur du panneau spécifiée dans la commande.

Lors de la sélection d'une bande de compression et/ou de recouvrement, il faut s'assurer que le volet n'entre pas en collision avec cette bande de compression et/ou de recouvrement. Les distances maximales sont représentées sur les extraits de plans ci-dessous.



9.2.6 Procédure pour le remplacement ou la pose du verre

- 1.) Pour faciliter le montage et le démontage du verre, il faut complètement enlever le volet. Pour ce faire, il faut déplacer les moitiés de charnière ③ côté volet ; à cet effet, il faut desserrer deux vis sans tête sur les moitiés de charnière. Voir aussi le [chapitre "9.2.2 Montage des volets de ventilation."](#)
- 2.) Le volet démonté doit être déposé sur une table avec le couvercle ④ dirigé vers le bas.
- 3.) Ensuite, il faut enlever les vis ⑬ (dans le cas d'une nouvelle installation, les vis ⑬ sont livrées séparément avec les rondelles d'étanchéité ⑫).
- 4.) Le volet ⑤ peut maintenant être enlevé avec le joint du vitrage intérieur ⑥.
- 5.) Le verre ⑦ peut à présent être enlevé.
- 6.) Vérifiez les cales de vitrage ⑭ qui sont, le cas échéant, collées avec du silicone (2 cales de chaque côté ; à env. 100 mm des angles).
- 7.) Il faut contrôler le joint de vitrage extérieur ⑧ et le joint de vitrage intérieur ⑥. Les joints ne peuvent en aucun cas être interrompus ou endommagés. Il faut se référer à la directive technique de l'organisme allemand « Institut des Glaserhandwerks », Hadamar, Schrift Nr. 3, « Klotzungsrichtlinie für ebene Glasscheiben »
- 8.) Le nouveau vitrage ⑦ doit à présent être posé uniformément sur le joint ⑥. Le verre ne peut à cet effet pas heurter l'aluminium.
- 9.) Ensuite, le volet ⑤ avec le joint de vitrage intérieur ⑥ peut être remplacé bien au centre et vissé uniformément avec les vis ⑬. Les vis doivent être serrées avec un couple de 5 Nm. Il faut vérifier que le joint de vitrage intérieur ⑥ est positionné correctement.
- 10.) Le volet peut à présent être remonté sur le cadre ①. Pour ce faire, le volet est centré dans le cadre ①, puis les moitiés de charnière ③ du côté du volet peuvent de nouveau être assemblées.
- 11.) Chacune des deux moitiés de charnière ③ doit être fixée avec deux vis sans tête.



Pos.	Désignation
①	Profilé de cadre
②	Joint EPDM 2 mm
	Joint EPDM 4mm
	Joint EPDM 6mm
	Joint EPDM 8mm
	Joint EPDM 10mm
⑥	Joint de vitrage intérieur 3mm
	Joint de vitrage intérieur 5mm
	Joint de vitrage intérieur 7mm
	Joint de vitrage intérieur 9mm
	Joint de vitrage intérieur 11mm
	Joint de vitrage intérieur 13mm

Pos.	Désignation
④	Profilé de couvercle
⑤	Profilé de volet
③	Charnière
⑦	Panneau
⑧	Joint de vitrage extérieur
⑨	Joint de butée extérieur
⑩	Joint central
⑪	Joint de butée intérieur
⑫	Bague d'étanchéité
⑬	Vis ST4,8x32; A2
⑭	Cale de vitrage

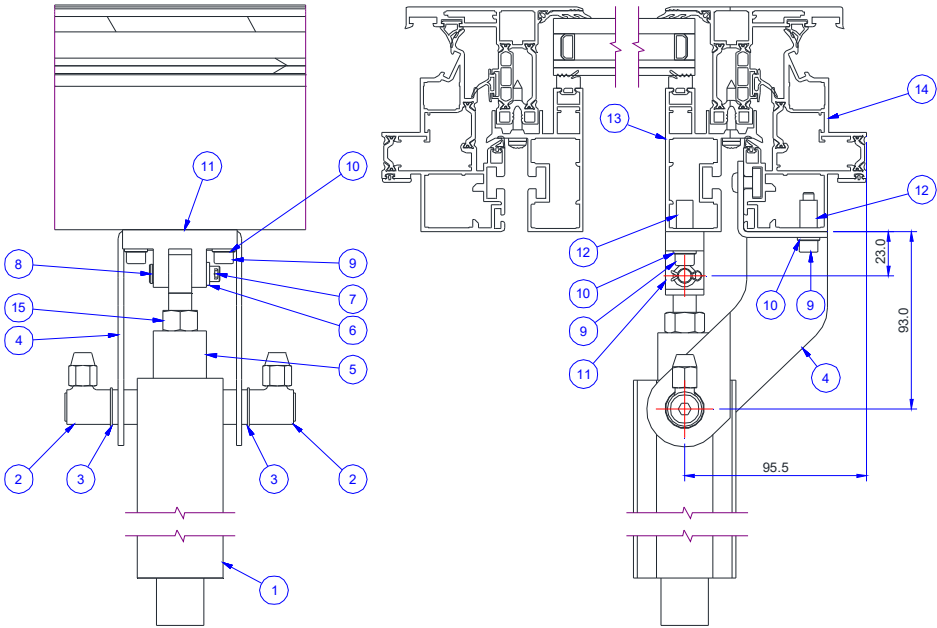
9.2.7 Montage des entraînements P*BD

 **REMARQUE**

Général
► Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de l'entraînement.

- 1.) Pour le montage du vérin pneumatique ①, le volet ⑬ est fermé et la tige de piston ⑤ est rétractée.
 - 2.) Montage du vérin pneumatique ① dans la console ④ déjà prémontée sur le profilé de cadre ⑭. Les douilles et les raccords pivotants ② fournis sont alors fixés latéralement. Vérifiez que les raccords filetés orientables ② sont bien serrés.
 - 3.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet de la tige de piston ⑤ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et la console du volet B?. Attention : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
 - 4.) Ensuite, la vis à œillet du vérin pneumatique est attachée à la console ⑪ du volet ⑬ à l'aide du boulon ⑧.
- À cet effet, il veut veiller à ce que le boulon ⑧ soit fixé d'un côté avec une rondelle ⑥ et une goupille de sécurité ⑦.



Pos.	Désignation
①	Vérin pneumatique
②	Raccord fileté orientable
③	Douille
④	Console
⑤	Tige de piston
⑥	Rondelle DIN 125-B M8, A2
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Boulon

Pos.	Désignation
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x25; A2
⑩	Rondelle DIN 125-B M6, A2
⑪	Console du volet
⑫	Rivet aveugle M6, A2
⑬	Profilé de volet
⑭	Profilé de cadre
⑮	Contre-écrou M12

 **REMARQUE**

Attention à la destruction de l'unité.
► Une décompression dans l'armoire de commande n'est pas autorisée, sinon les volets vont claquer lors de la fermeture et risquent d'être endommagés.

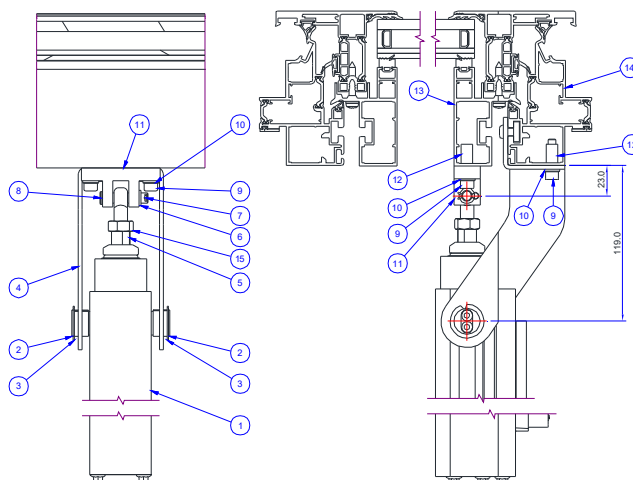
9.2.8 Montage des entraînements M*B24

**REMARQUE****Général**

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de l'entraînement.

- 1.) Pour le montage de l'actionneur linéaire électrique ①, le volet ⑬ est fermé et la broche de l'actionneur ⑤ est rétractée.
- 2.) Montage du vérin électrique linéaire ① dans la console ④ déjà prémontée sur le profilé de cadre ⑭. Pour ce faire, les douilles ③ et les boulons de palier ② fournis sont fixés latéralement, mais pas serrés.
- 3.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet de la broche ⑤ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et la console du d'aile ⑪. Attention : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
- 4.) Ensuite, la vis à œillet de l'actionneur linéaire électrique est attachée à la console ⑪ du volet ⑬ à l'aide du boulon ⑧.
- 5.) À cet effet, il faut veiller à ce que le boulon ⑧ soit fixé d'un côté avec une rondelle ⑥ et une goupille de sécurité ⑦.
- 6.) Enfin, l'actionneur linéaire électrique est réglé et les boulons de palier ② peuvent être serrés.
- 7.) Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un professionnel conformément aux fiches de données du moteur.

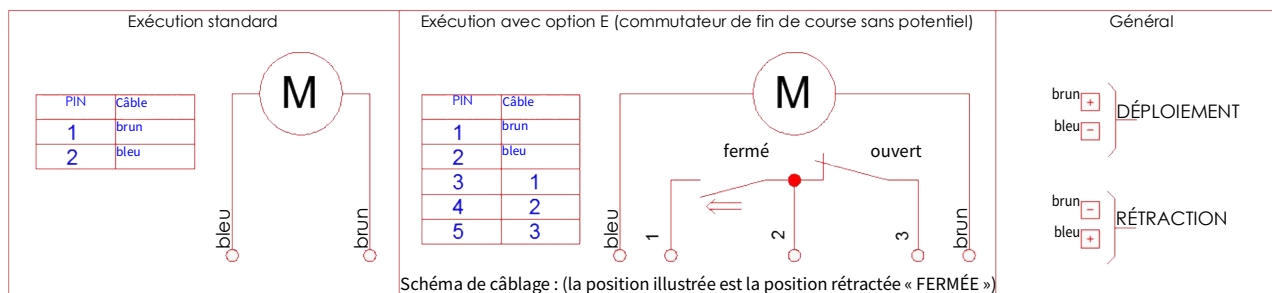


Pos.	Désignation
①	Actionneur linéaire électrique
②	Boulon de palier
③	Douille
④	Console
⑤	Broche
⑥	Rondelle DIN 125-B M8, A2
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Boulon

Pos.	Désignation
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x25; A2
⑩	Rondelle DIN 125-B M6, A2
⑪	Console du volet
⑫	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑬	Profilé de volet
⑭	Profilé de cadre
⑮	Contre-écrou M12

**REMARQUE**

- Il faut s'assurer que les boulons de palier ② sont réglés correctement.
- Il faut aussi s'assurer que les vis des boulons de palier ② sont bien serrées afin que l'actionneur ne puisse pas se déplacer pendant son fonctionnement.

Schémas de câblage

9.2.9 Montage des entraînements M2B24 pour Side-Control avec cadre N1



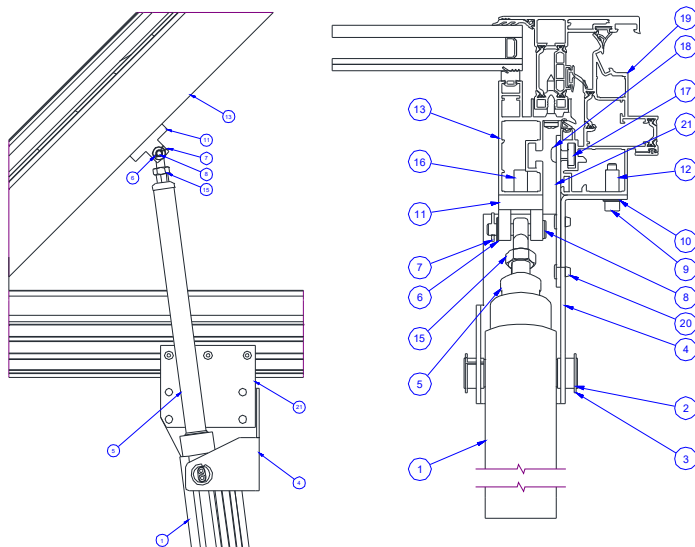
REMARQUE

Général

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de l'entraînement.

- 1.) Pour le montage de l'actionneur linéaire électrique ①, le volet ⑬ est fermé et la broche de l'actionneur ⑤ est rétractée.
- 2.) Montage du vérin électrique linéaire ① dans la console ④ déjà prémontée sur le profilé de cadre ⑲. Pour ce faire, les douilles ③ et les boulons de palier ② fournis sont fixés latéralement, mais pas serrés.
- 3.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet de la broche ⑤ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et la console du d'aile ⑪. Attention : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
- 4.) Ensuite, la vis à œillet de l'actionneur linéaire électrique est attachée à la console ⑪ du volet ⑬ à l'aide du boulon ⑧.
- 5.) À cet effet, il faut veiller à ce que le boulon ⑧ soit fixé d'un côté avec une rondelle ⑥ et une goupille de sécurité ⑦.
- 6.) Enfin, l'actionneur linéaire électrique est réglé et les boulons de palier ② peuvent être serrés.
- 7.) Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un professionnel conformément aux fiches de données du moteur.



Pos.	Désignation
①	Actionneur linéaire électrique
②	Boulon de palier
③	Douille
④	Console droite, console gauche
⑤	Broche
⑥	Rondelle DIN 125-B M8, A2
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Boulon
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x20; A2
⑩	Rondelle DIN 125-B M6, A2
⑪	Console du volet SC

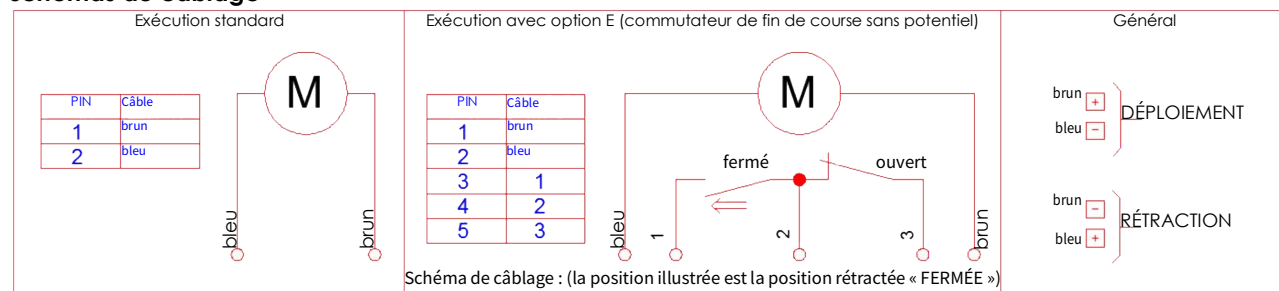
Pos.	Désignation
⑫	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑬	Profilé de volet
⑭	Vis à tête fraisée DIN EN ISO 10642 M6x20; A2
⑮	Contre-écrou M 12
⑯	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑰	Écrou rectangulaire M6 15x15
⑱	Vis à tête bombée DIN EN ISO 7380-1 M6x12; A2
⑲	Profilé de cadre
⑳	Rivet DIN 7337 4,8x12; A2
㉑	Raidisseur en tôle



REMARQUE

- Il faut s'assurer que les boulons de palier ② sont réglés correctement.
- Il faut aussi s'assurer que les vis des boulons de palier ② sont bien serrées afin que l'actionneur ne puisse pas se déplacer pendant son fonctionnement.

Schémas de câblage



9.2.10 Montage des entraînements M2B24 pour Side-Control avec cadre NX

**REMARQUE****Général**

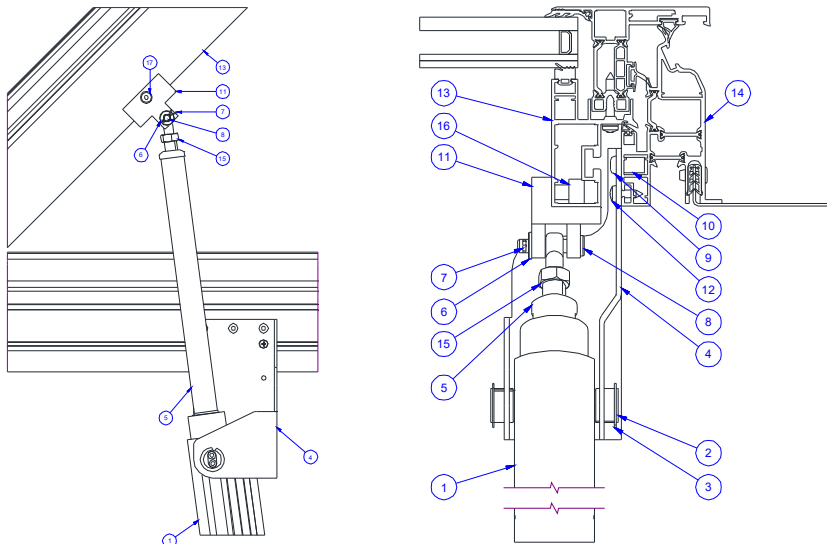
Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

**REMARQUE**

► Lors du montage sur costière, il est recommandé d'installer d'abord l'actionneur linéaire électrique ① avant de monter l'unité complète sur la costière. Sinon, les boulons de palier extérieurs ② ne seront accessibles qu'en démontant les consoles ④.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de l'actionneur.

- 1.) Pour le montage de l'actionneur linéaire électrique ①, le volet ⑬ est fermé et la broche de l'actionneur ⑤ est rétractée.
- 2.) Montage du vérin électrique linéaire ① dans la console ④ déjà prémontée sur le profilé de cadre ⑭. Pour ce faire, les douilles ③ et les boulons de palier ② fournis sont fixés latéralement, mais pas serrés.
- 3.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet de la broche ⑤ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et la console du d'aile ⑪. **Attention** : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
- 4.) Ensuite, la vis à œillet de l'actionneur linéaire électrique est attachée à la console ⑪ du volet ⑬ à l'aide du boulon ⑧.
- 5.) À cet effet, il faut veiller à ce que le boulon ⑧ soit fixé d'un côté avec une rondelle ⑥ et une goupille de sécurité ⑦.
- 6.) Enfin, l'actionneur linéaire électrique est réglé et les boulons de palier ② peuvent être serrés.
- 7.) Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un professionnel conformément aux fiches de données du moteur.

**REMARQUE**

► En cas de montage sur une costière située en hauteur, le boulon de palier extérieur ② ne sera plus facilement accessible. Pour desserrer ou serrer le boulon de palier, il faudra dans ce cas démonter l'actionneur linéaire électrique ① ainsi que la console ④. Pour ce faire, il faut enlever les vis ⑨ et ⑫ ainsi que le boulon de palier ⑧.

► Lors du remontage, il faut serrer fermement les vis ⑨ et ⑫, monter le boulon ⑧ et serrer le boulon ⑧ avec la rondelle ⑥ et la goupille de sécurité ⑦.

Pos.	Désignation
①	Entraînement linéaire électrique
②	Boulon de palier
③	Douille
④	Console droite / console gauche
⑤	Broche
⑥	Rondelle DIN 125-B M8, A2
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Boulon
⑨	Vis à tête bombée DIN EN ISO 7380-1 M6x16, A2

Pos.	Désignation
⑩	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑪	Console du volet SC
⑫	Vis autoperceuse DIN ISO 7049 S T4, 8x16-C; A2
⑬	Profilé de volet
⑭	Profilé de cadre
⑮	Contre-écrou M12
⑯	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑰	Vis à tête fraisée DIN EN ISO 10642 M6x25; A2

**REMARQUE**

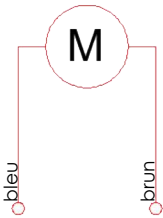
► Il faut s'assurer que les boulons de palier ② sont réglés correctement.

► Il faut aussi s'assurer que les vis des boulons de palier ② sont bien serrées afin que l'actionneur ne puisse pas se déplacer pendant son fonctionnement.

Schémas de câblage

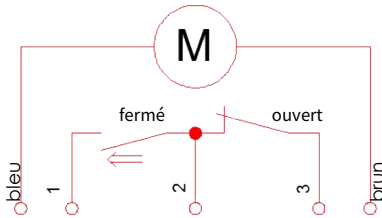
Exécution standard

PIN	Câble
1	brun
2	bleu



Exécution avec option E (commutateur de fin de course sans potentiel)

PIN	Câble
1	brun
2	bleu
3	1
4	2
5	3



Général

brun +

bleu -

DÉPLOIEMENT

brun -

bleu +

RÉTRACTION

9.2.11 Montage des entraînements M*B24H

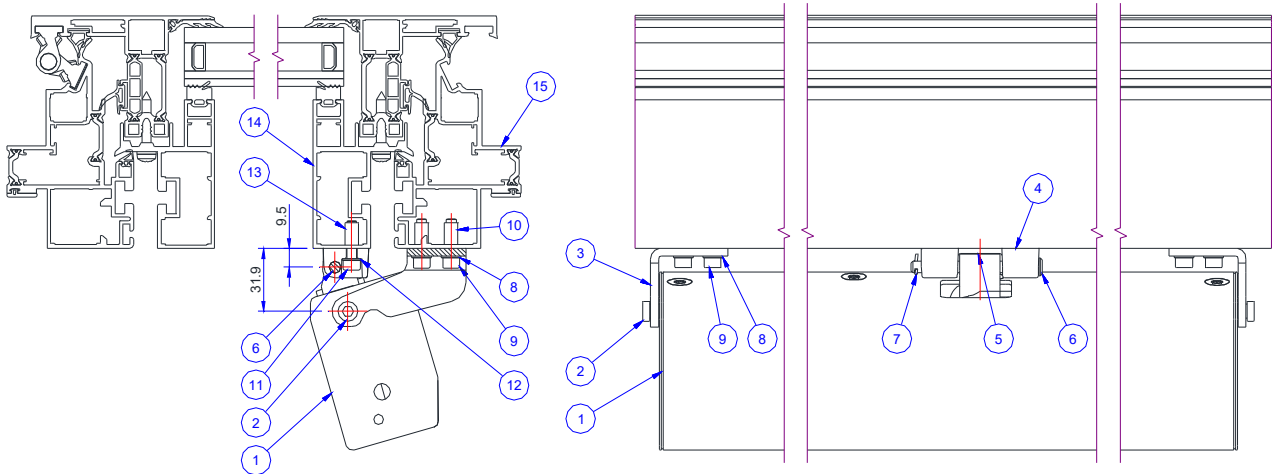


REMARQUE

Général

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

- 1.) Pour le montage de l'actionneur à chaîne ①, le volet ⑭ et fermé et la chaîne ⑤ de l'actionneur ① est rétractée dans sa position d'origine.
- 2.) Montage de l'actionneur à chaîne ① dans les consoles ③ prémontées dans le cadre ⑮ au moyen des boulons de palier ② fournis.
- 3.) La chaîne ⑤ de l'actionneur ① est alignée avec la console ④ prémontée sur le volet ⑭ et assemblée avec le boulon ⑥. En fonction de la position d'origine de la chaîne de l'actionneur ①, il peut être nécessaire de rétracter ou de déployer la chaîne ⑤ afin de pouvoir utiliser le boulon ⑥.
- 4.) Enfin, le boulon ⑥ est bloqué par une goupille de sécurité ⑦.
- 5.) Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un professionnel conformément aux fiches de données du moteur.

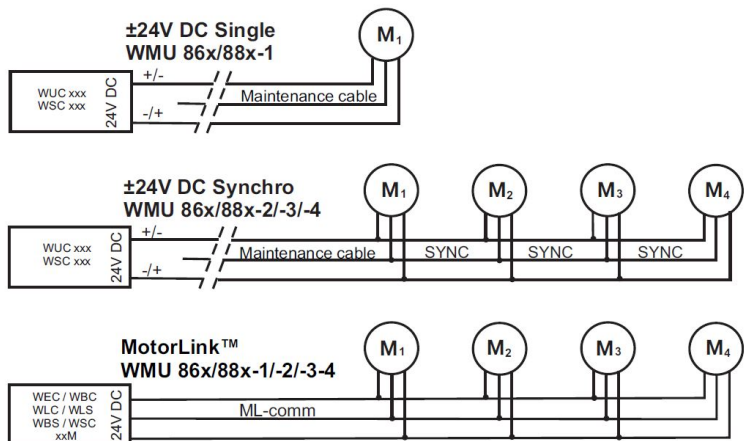


En général, les entraînements à chaîne sont livrés complètement prémontés.

Pos.	Désignation
①	Entraînement à chaîne
②	Boulon de palier
③	Console du cadre
④	Console du volet
⑤	Chaîne
⑥	Boulon
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Rondelle DIN 125-B M6, A2

Pos.	Désignation
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x25; A2
⑩	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑪	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M5x20; A2
⑫	Rondelle DIN 125-B M5, A2
⑬	Rivet aveugle M5, A2 ; tête fraisée
⑭	Profilé de volet
⑮	Profilé de cadre

		Cable colour Kabelfarbe Kabelfarbe		
		WH WS HV	GR	BR
±24VDC WMU 86x/88x-1 Single	Open	+	Maintenance cable	-
±24VDC WMU 86x/88x-2/3/4 Synchro	Auf		Sync	
MotorLink™ WMU 86x/88x-1/-2/-3/-4	Abn		ML- comm	
	*			



Longueur / section de câble					
2A Entraînements Single et Synchro					
	Section de câble	0,75 mm ²	1,50 mm ²	2,50 mm ²	4,00 mm ²
Longueur de câble maximum	1 entraînement	20 m	40 m	68 m	130 m
	2 entraînements	10 m	20 m	34 m	68 m
	3 entraînements	7 m	13 m	23 m	34 m
	4 entraînements	5 m	10 m	17 m	23 m

4A Actionneurs Single et Synchro					
	Section de câble	0,75 mm ²	1,50 mm ²	2,50 mm ²	4,00 mm ²
Longueur de câble maximum	1 entraînement	10 m	20 m	34 m	50 m
	2 entraînements	5 m	10 m	23 m	25 m
	3 entraînements	3,5 m	7 m	12 m	17 m
	4 entraînements	2,5 m	3,5 m	9 m	13 m

 REMARQUE	► Lorsque deux ou trois entraînements à chaîne sont utilisés dans une unité Firelight FL3, il faut s'assurer que les câbles synchrones des différents entraînements sont directement reliés entre eux.
	► Il faut par ailleurs s'assurer que les câbles d'alimentation sont correctement dimensionnés, voir le tableau ci-dessus.

9.2.12 Montage des entraînements M1B230



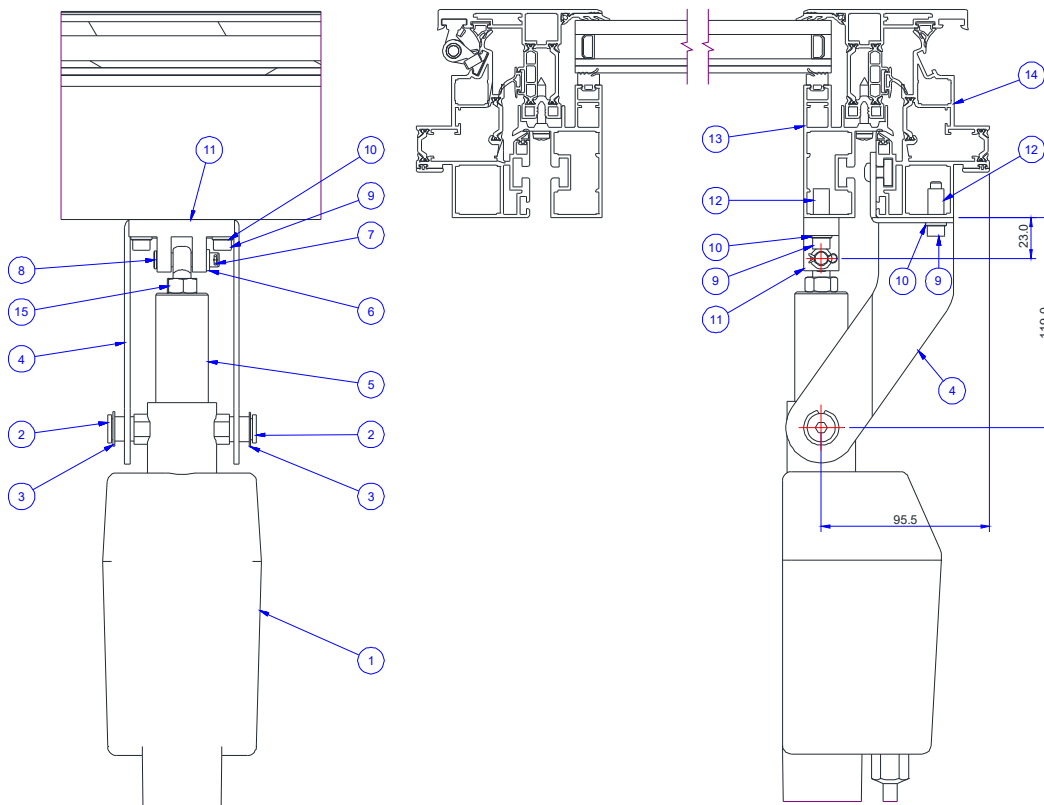
REMARQUE

Général

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de l'entraînement.

- 1.) Pour le montage de l'actionneur à crémaillère ③, le volet ⑬ et fermé et la crémaillère ⑤ est rétractée.
- 2.) Montage du vérin électrique linéaire ① dans la console ④ déjà prémontée sur le profilé de cadre ⑭. Pour ce faire, les douilles ③ et les bouchons de fixation ② fournis sont fixés latéralement. Contrôler le bon positionnement des bouchons de fixation ②.
- 3.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet de la broche ⑨ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et la console du d'aile ⑪. **Attention** : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
- 4.) Ensuite, la vis à œillet de l'actionneur linéaire électrique est attachée à la console ⑪ du volet ⑬ à l'aide du boulon ⑧.
- 5.) À cet effet, il veut veiller à ce que le boulon ⑧ soit fixé d'un côté avec une rondelle ⑥ et une goupille de sécurité ⑦.

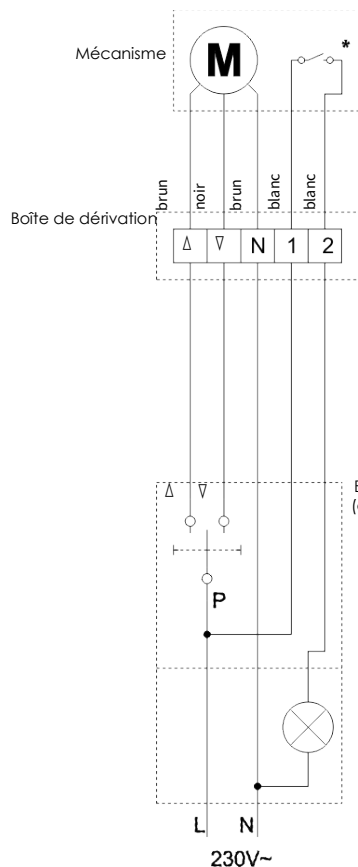


Pos.	Désignation
①	Entraînement à crémaillère
②	Bouchons de fixation
③	Douille
④	Console
⑤	Crémaillère
⑥	Rondelle DIN 125-B M8, A2
⑦	Goupille de sécurité
⑧	Boulon

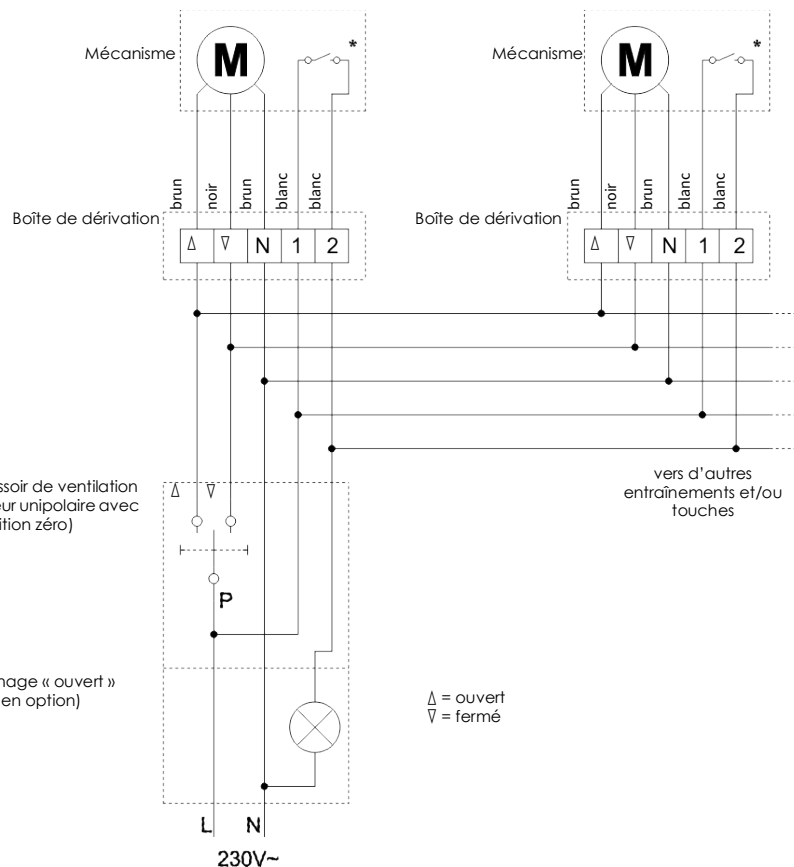
Pos.	Désignation
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x25; A2
⑩	Rondelle DIN 125-B M6, A2
⑪	Console du volet
⑫	Rivet aveugle M6, A2
⑬	Profilé de volet
⑭	Profilé de cadre
⑮	Contre-écrou M12

Schémas de câblage

Entraînement individuel



Groupe de plusieurs unités



Δ = ouvert
 ∇ = fermé

9.2.13 Montage de la commande manuelle



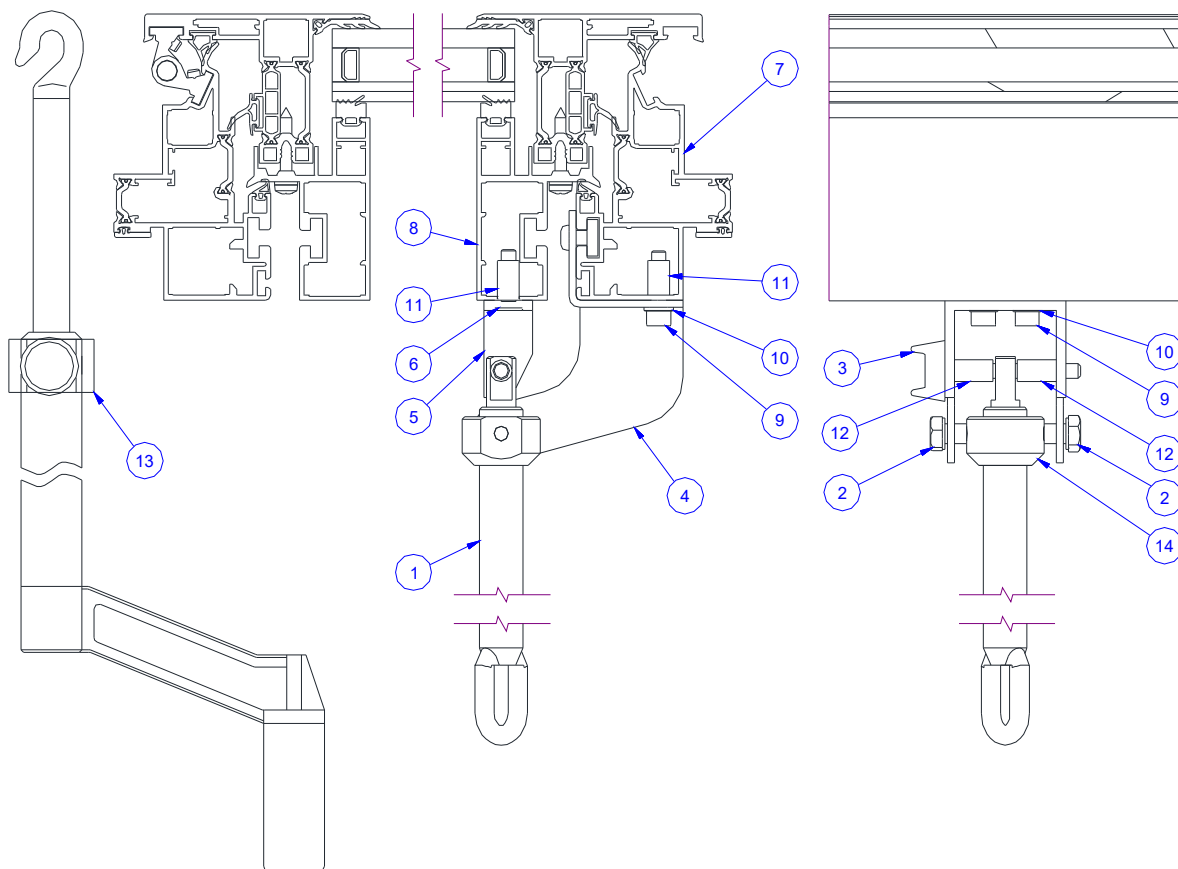
REMARQUE

Général

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de la commande manuelle.

- 1.) Pour le montage de la commande manuelle ①, le volet ⑧ et fermé et la broche est vissée.
- 2.) La broche intérieure est fixée au moyen de la vis du volet ③ et des douilles d'écartement ⑫ sur la console ⑤ déjà prémontée sur le volet ⑧.
- 3.) Alignez l'écrou de palier ⑭ de la broche extérieure sur les trous de la console du cadre ④.
- 4.) L'écrou de palier β* est fixé sur la console du cadre ④ au moyen des deux boulons de palier ②.
- 5.) Ensuite, il faut utiliser la barre télescopique ⑬ pour ouvrir et fermer le Firelight et vérifier son bon fonctionnement.
- 6.) Enfin, il faut serrer les boulons de palier ② et la vis du volet ③.
- 7.) La barre télescopique ⑬ pour l'ouverture et la fermeture du volet est livrée séparément.



Pos.	Désignation
①	Manivelle
②	Boulon de palier
③	Vis du volet
④	Console du cadre
⑤	Console du volet
⑥	Vis à tête fraisée DIN EN ISO 10642 M6x25; A2
⑦	Profilé de cadre

Pos.	Désignation
⑧	Profilé de volet
⑨	Vis cylindrique DIN EN ISO 4762 M6x25; A2
⑩	Rondelle DIN 125-B M6, A2
⑪	Rivet aveugle M6, A2 ; tête fraisée
⑫	Douille d'écartement
⑬	Barre télescopique
⑭	Écrou de palier

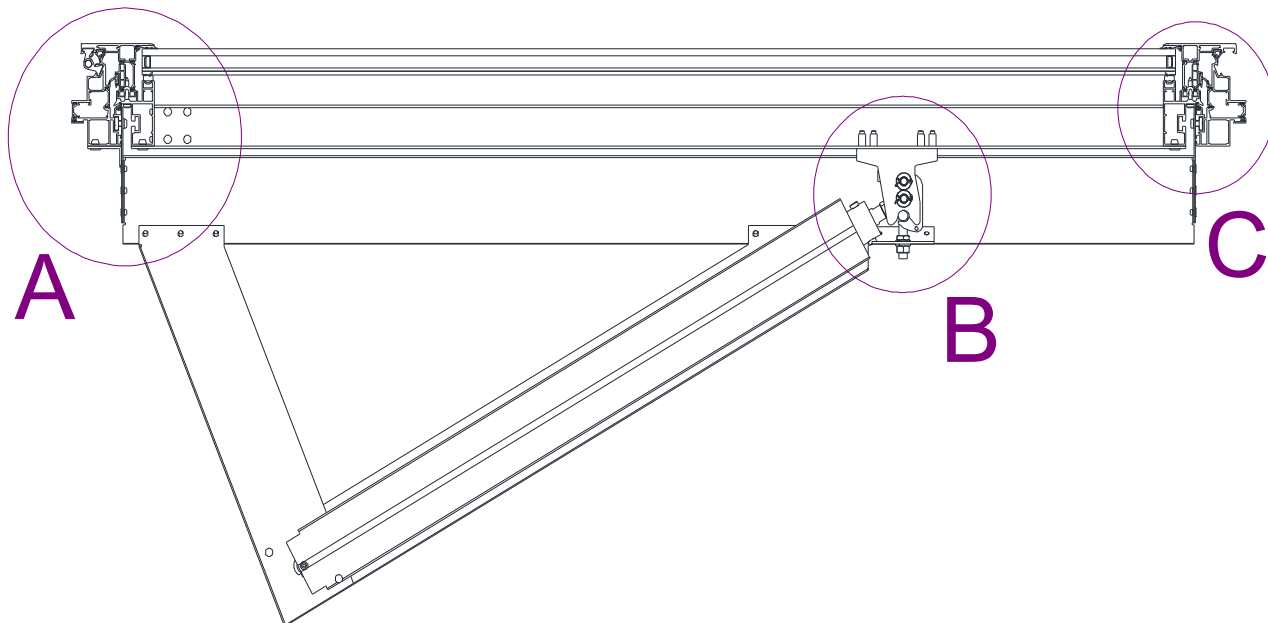
9.2.14 Montage de la traverse avec cadre N1

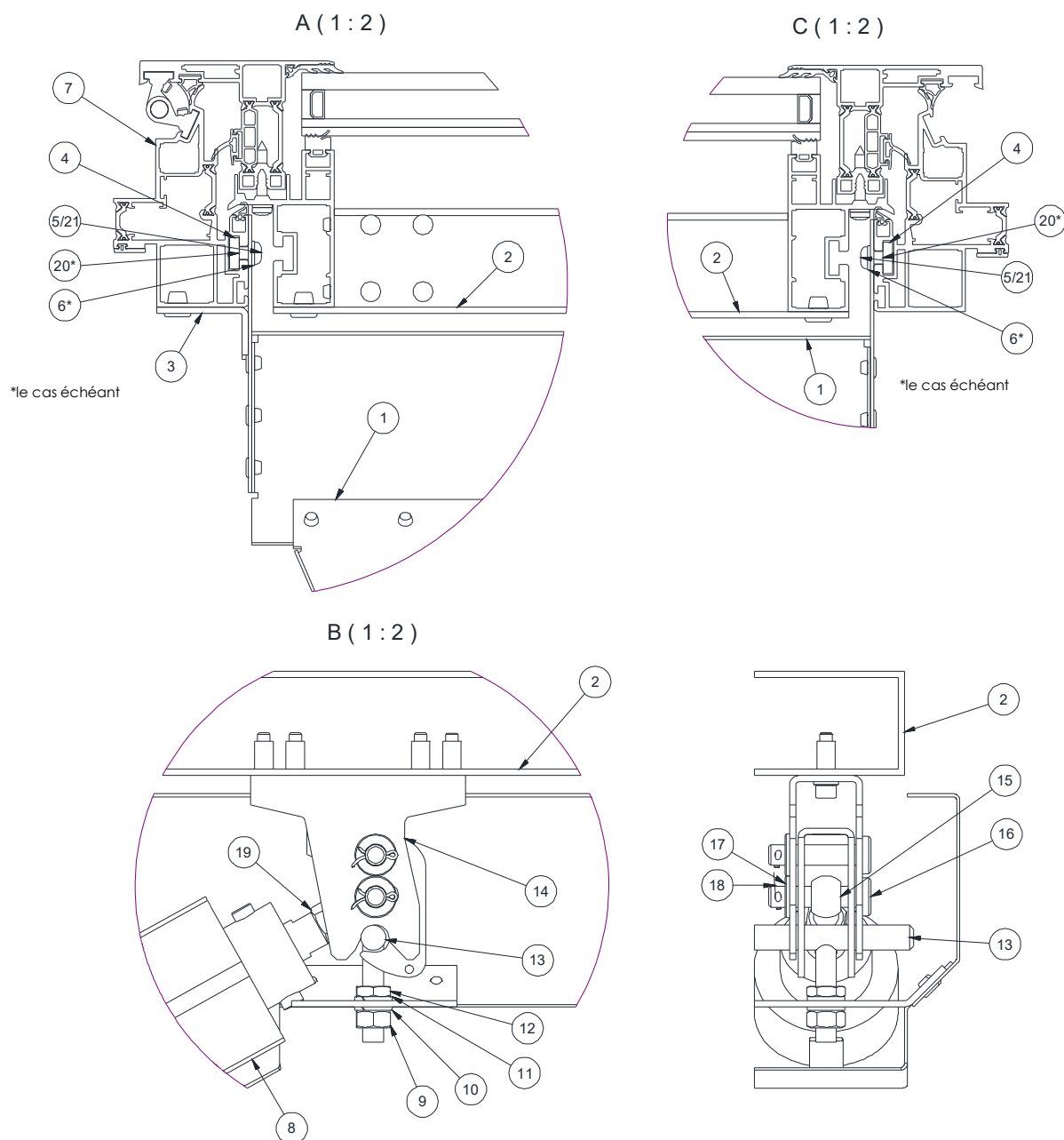
**REMARQUE****Général**

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de la commande manuelle.

- 1.) Pour le montage de la traverse ①, le volet ② est ouvert et l'actionneur ⑧ est rétracté.
- 2.) La traverse ① est posée dans le cadre ⑦ et alignée sur le raidisseur de guidage de la traverse ③ qui est prémonté du côté de la charnière.
- 3.) Ensuite, la traverse ① est fixée des deux côtés avec trois vis à tête bombée ⑤ dans les écrous rectangulaires ④ présents dans le profilé de cadre ⑦. Une distinction est faite en fonction du produit :
 - a.) Des deux côtés avec trois vis à tête bombée ⑤ et trois rondelles ⑥.
 - b.) Des deux côtés avec trois vis à tête bombée et un blocage de vis ②①.
 Toutes les vis à tête bombée ⑤ ②① doivent être bien serrées.
- 4.) Le volet ② est fermé.
- 5.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet ⑮ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et le verrouillage à crochet ⑭. **Attention** : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑲.
- 6.) L'actionneur ⑧ est relié au moyen de sa vis à œillet ⑮ au verrouillage à crochet ⑭ par son boulon ⑮.
- 7.) Le boulon ⑮ est serré par la rondelle ①⑩ et la goupille ⑮.
- 8.) Le fait de visser ou de dévisser le boulon de verrouillage ⑮ permet de régler la distance exacte entre le boulon de verrouillage et le verrouillage à crochet ⑭. **Attention** : après avoir ajusté le boulon de verrouillage ⑮, il faut bien serrer les écrous ⑧ et ⑫.





Pos.	Désignation
①	Traverse
②	Volet
③	Raidisseur de guidage de la traverse
④	Écrou rectangulaire 15x15x4,5 M6; A2
⑤	Vis à tête bombée ISO EN 7380 M6x12; A2
⑥	Rondelle DIN 125-1B M6, A2
⑦	Profilé de cadre
⑧	Actionneur
⑨	Écrou hexagonal DIN EN 24032 M10; A2
⑩	Rondelle à ressort DIN EN 128 M10; A2
⑪	Rondelle à ressort DIN EN 128 M10; A2

Pos.	Désignation
⑫	Écrou hexagonal plat
⑬	Boulon de verrouillage
⑭	Verrouillage à crochet
⑮	Vis à œillet
⑯	Boulon
⑰	Rondelle DIN 125-1B M10
⑱	Goupille
⑲	Contre-écrou
⑳	Blocage de vis Loctite 243
㉑	Vis à tête bombée ISO EN 7380 M6x10; A2

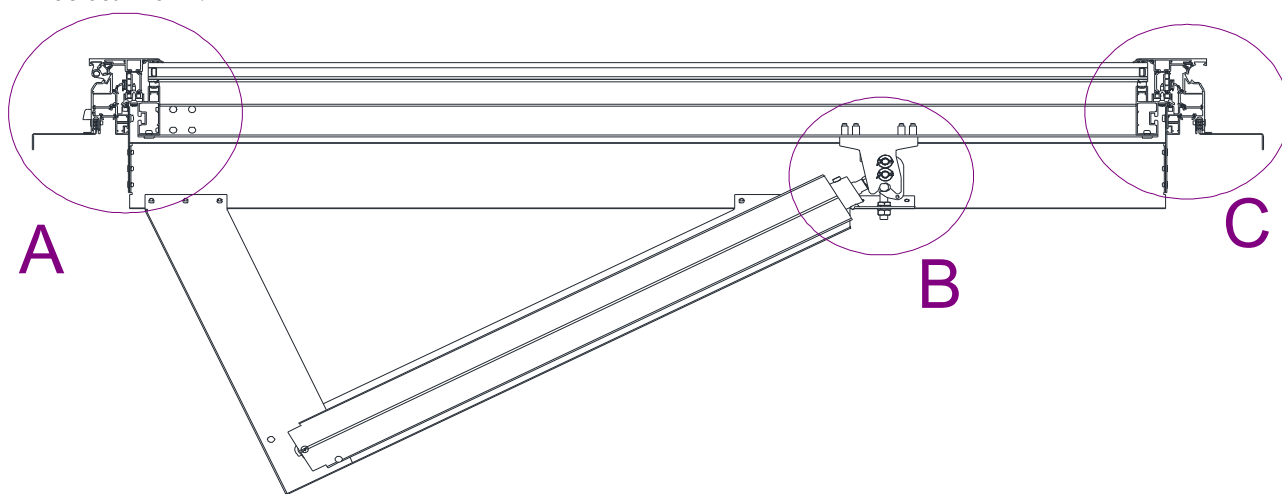
9.2.15 Montage de la traverse avec cadre N5

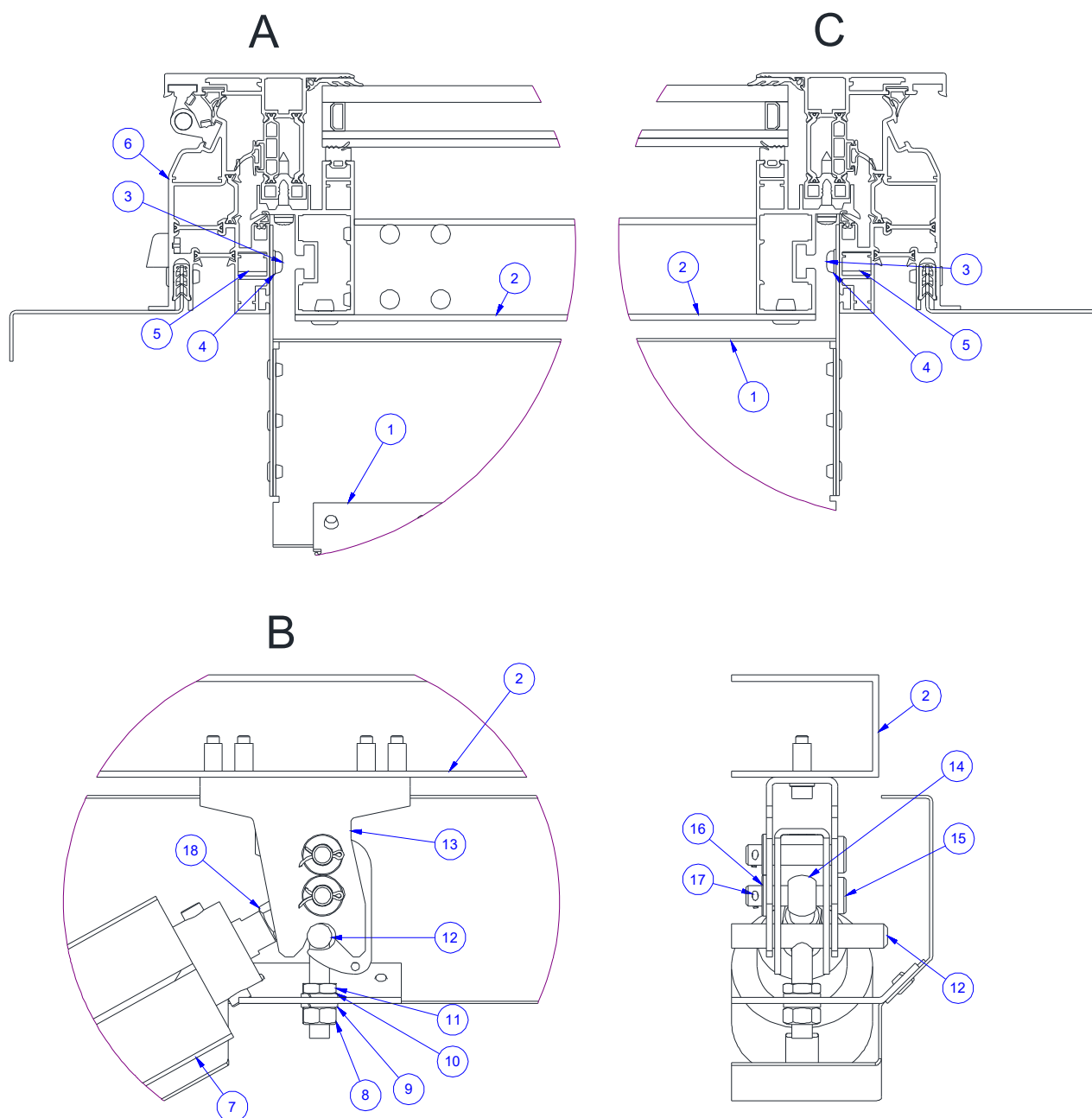
**REMARQUE****Général**

Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Le vitrage doit être posé avant de procéder au montage de la commande manuelle.

- 1.) Pour le montage de la traverse ①, le volet ② est ouvert et l'actionneur ⑦ est rétracté.
- 2.) La traverse ① est posée dans le cadre ⑥ et alignée sur les écrous goupillés ⑤ qui se trouvent dans le cadre ⑥. Ensuite, la traverse ① est fixée des deux côtés avec trois vis à tête bombée ③ et trois rondelles ④ dans les écrous goupillés ⑤ présents dans le profilé de cadre ⑥. Les vis à tête bombée ③ doivent être bien serrées.
- 3.) Le volet ② est fermé.
- 4.) Le fait de visser ou de dévisser la vis à œillet ⑭ permet de régler la distance exacte entre la vis à œillet et le verrouillage à crochet ⑬. **Attention** : après avoir réglé la vis à œillet, il faut resserrer le contre-écrou ⑮.
- 5.) L'actionneur ⑦ est relié au moyen de sa vis à œillet ⑭ au verrouillage à crochet ⑬ par son boulon ⑯.
- 6.) Le boulon est serré par la rondelle ⑰ et la goupille ⑱.
- 7.) Le fait de visser ou de dévisser le boulon de verrouillage ⑫ permet de régler la distance exacte entre le boulon de verrouillage et le verrouillage à crochet ⑬. **Attention** : après avoir ajusté le boulon de verrouillage ⑫, il faut bien serrer les écrous ⑧ et ⑪.





Pos.	Désignation
①	Traverse
②	Volet
③	Vis à tête bombée ISO EN 7380 M6x12; A2
④	Rondelle DIN 125-1B M6, A2
⑤	Rivet aveugle M6, A2
⑥	Profilé de cadre
⑧	Actionneur
⑨	Écrou hexagonal DIN EN 24032 M10; A2
⑩	Rondelle à ressort DIN EN 128 M10; A2

Pos.	Description
⑩	Rondelle à ressort DIN EN 128 M10; A2
⑪	Écrou hexagonal plat
⑫	Boulon de verrouillage
⑬	Verrouillage à crochet
⑭	Vis à œillet
⑮	Boulon
⑯	Rondelle DIN 125-1B M10
⑰	Goupille
⑱	Contre-écrou

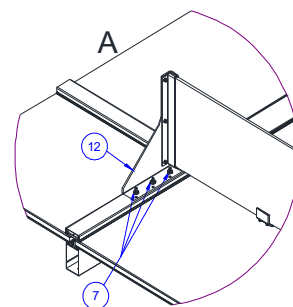
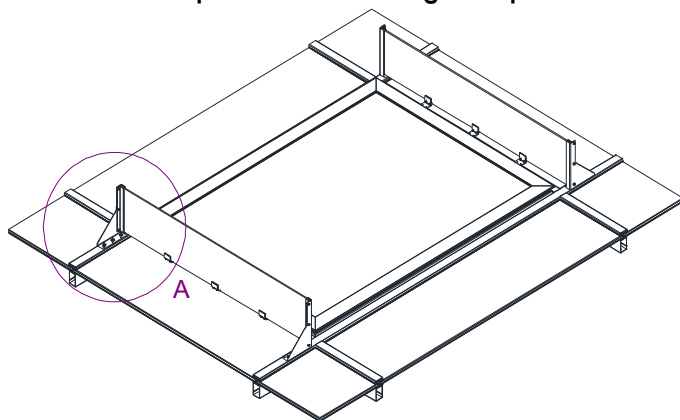
9.2.16 Montage des pare-vent W2G / W3G

**REMARQUE****Général**

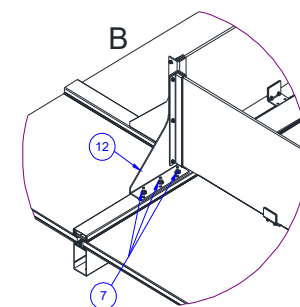
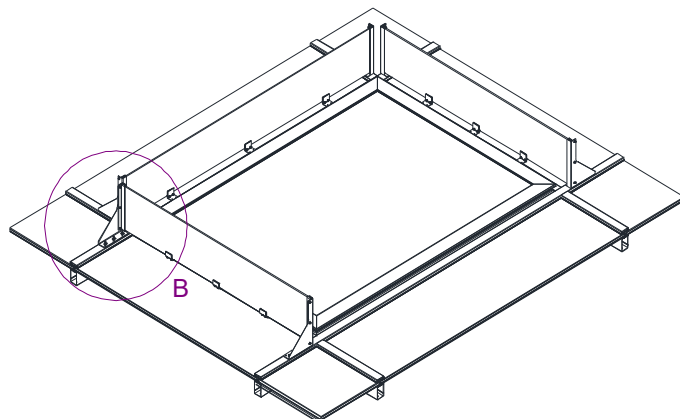
Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Il faut installer l'unité avant de procéder au montage des pare-vent.

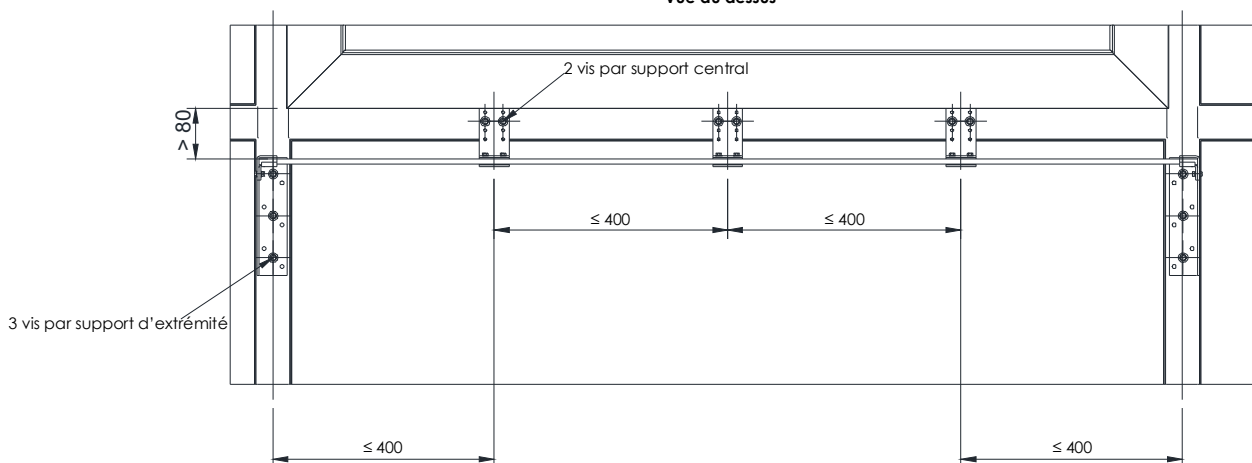
W2G



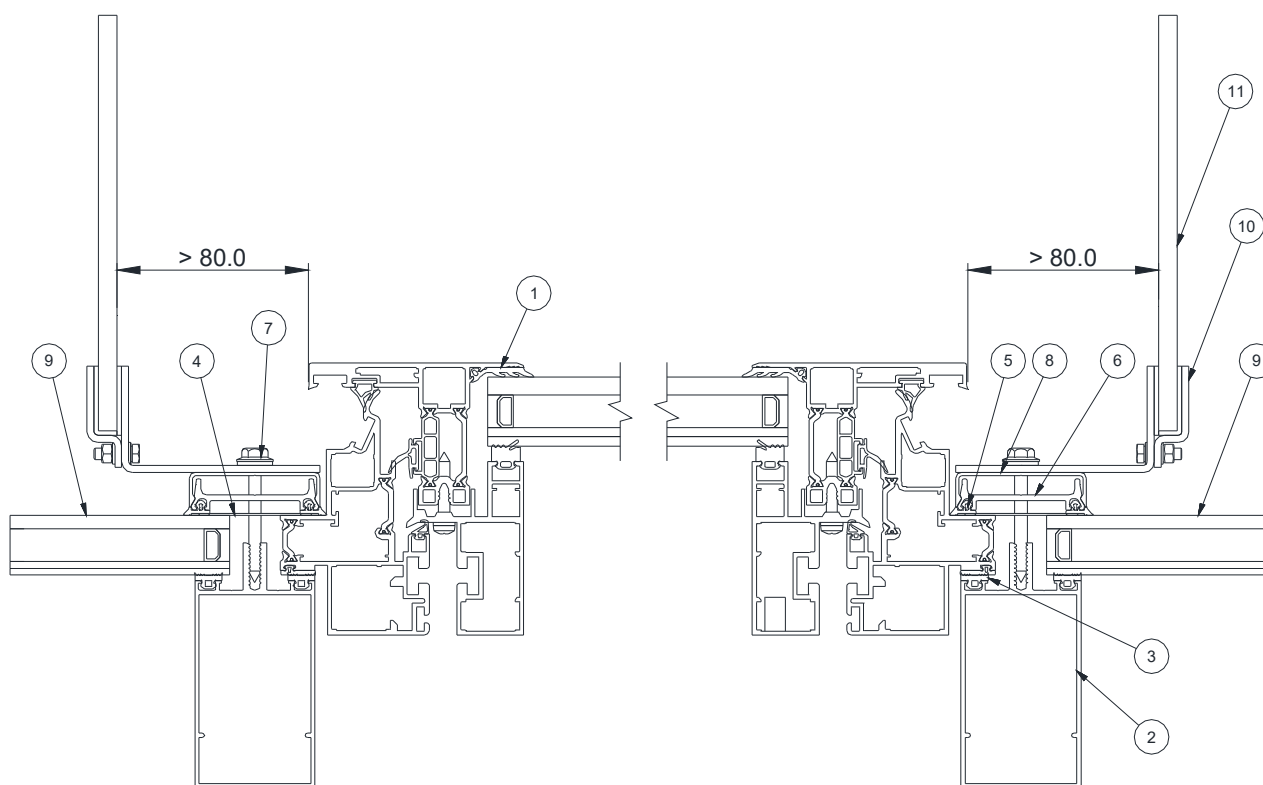
W3G



Vue du dessus

**REMARQUE**

► Le montage est effectué sur le système vitré du toit. Par conséquent, le système vitré doit être conçu en tenant compte des forces en action et de l'impact du vent sur les pare-vent.

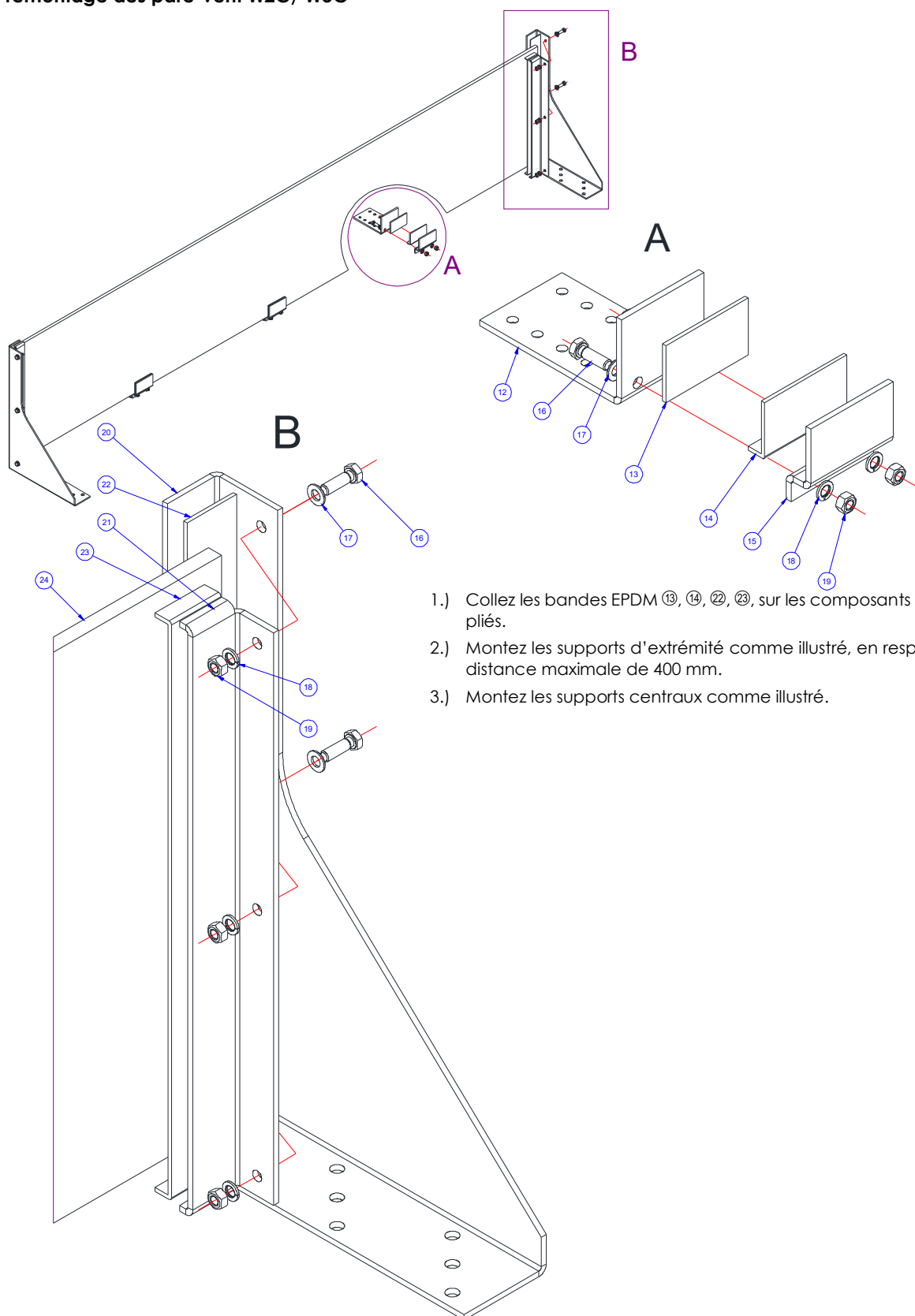


- 1.) Pour le montage des pare-vent ⑪, le Firelight FL3 ① doit être intégré dans le système vitré.
- 2.) Il ne faut pas fixer les pare-vent prémontés ⑪ sur le Firelight FL3 ①, mais sur le système vitré, sur la bande de compression ⑥ ou sur la bande de recouvrement ⑧.
- 3.) La distance ⑩ s'élève à 400 mm.
- 4.) La distance minimale entre les volets de l'unité ① doit s'élever à 80 mm.
- 5.) Les supports centraux ⑩ sont chacun fixés au moyen de deux vis ⑦ dans le canal de vissage du système vitré.
- 6.) Les supports d'extrémité des deux côtés ②⑩ sont chacun fixés au moyen de trois vis ⑦ dans le canal de vissage du système vitré.

Pos.	Désignation
①	Firelight FL3
②	Système vitré / structure porteuse
③	Joint
④	Bande de butyle
⑤	Joint
⑥	Bande de compression
⑦	Vis 6,3 mm avec rondelle EPDM
⑧	Bande de recouvrement
⑨	Vitrage environnant
⑩	Support central pour verre
⑪	Pare-vent pour verre
⑫	Support central pour verre - Assemblages

Pos.	Désignation
⑬	Bande EPDM 30x2, adhésive d'un côté
⑭	Bande EPDM 30x2, adhésive d'un côté
⑮	Attache centrale
⑯	Vis hexagonale DIN EN 24017 M5x16; A2
⑰⑱	Rondelle DIN 125-1B M5, A2
⑲	Rondelle à ressort DIN EN 128 M5; A2
⑳	Écrou hexagonal DIN EN 24032 M5; A2
㉑	Support d'extrémité pour verre (droite + gauche)
㉒	Attache d'extrémité pour verre
㉓	Bande EPDM 50x2, adhésive d'un côté
㉔	Bande EPDM 50x2, adhésive d'un côté
㉕	Verre

Prémontage des pare-vent W2G/ W3G



- 1.) Collez les bandes EPDM (13, 14, 22, 23), sur les composants métalliques pliés.
- 2.) Montez les supports d'extrémité comme illustré, en respectant une distance maximale de 400 mm.
- 3.) Montez les supports centraux comme illustré.

**REMARQUE**

- Le verre ne peut en aucun cas toucher les tôles en aluminium.
- Tous les points de contact doivent être munis d'une bande EPDM.

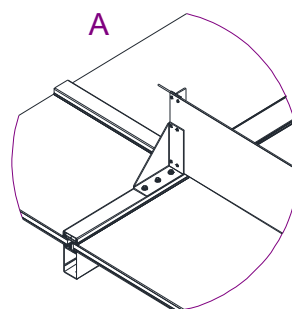
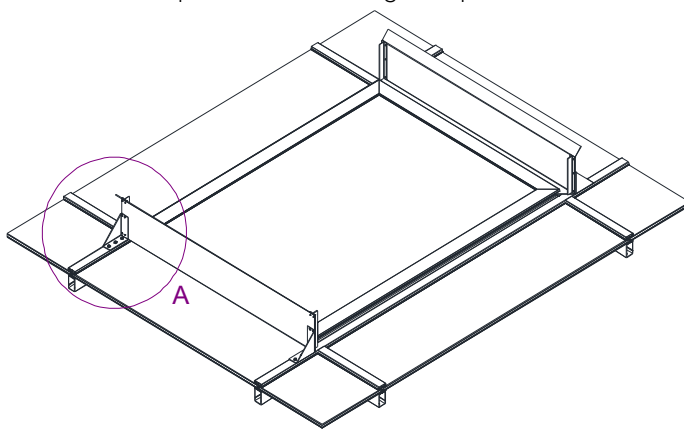
9.2.17 Montage des pare-vent W2S / W3S

**REMARQUE****Général**

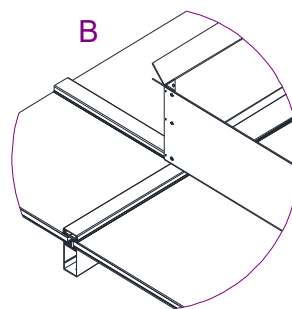
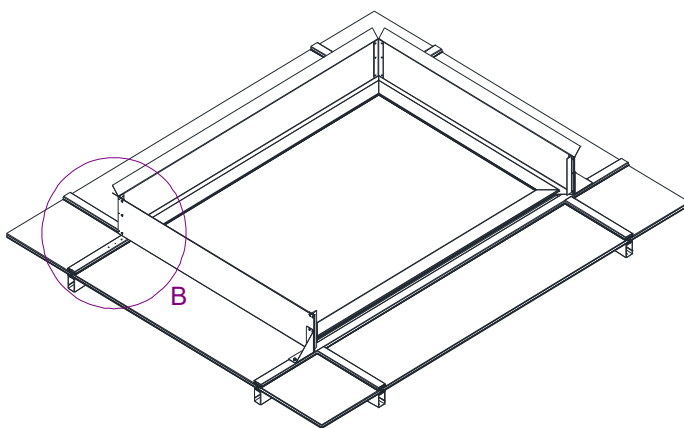
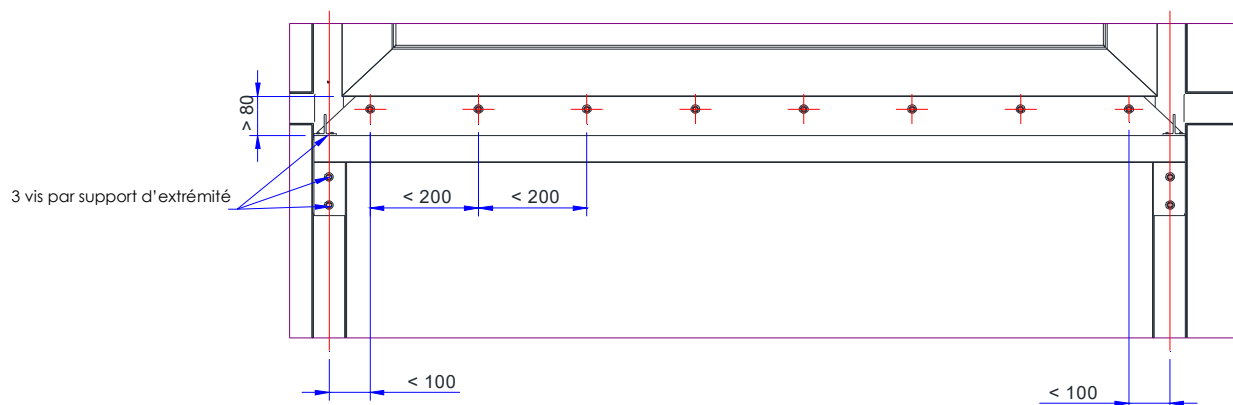
Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Il faut installer l'unité avant de procéder au montage des pare-vent.

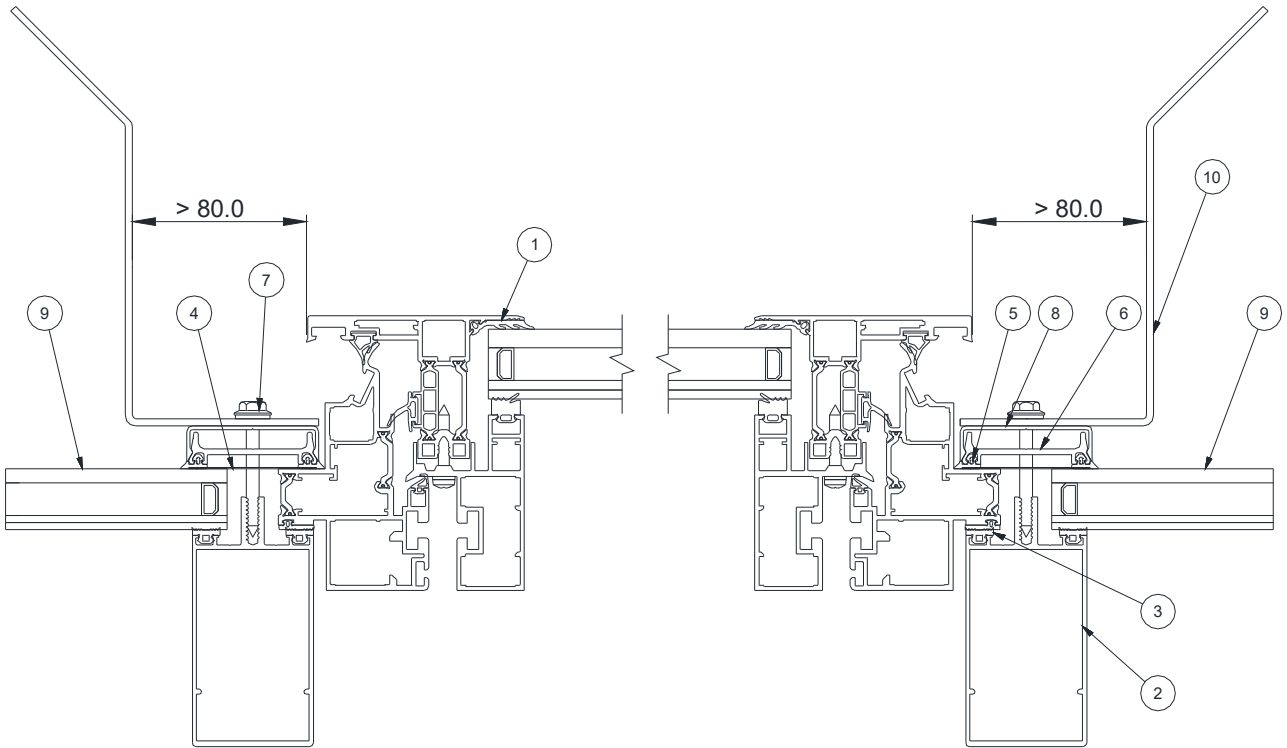
W2S



W3S

**Vue du dessus****REMARQUE**

► Le montage est effectué sur le système vitré du toit. Par conséquent, le système vitré doit être conçu en tenant compte des forces en action et de l'impact du vent sur les pare-vent.

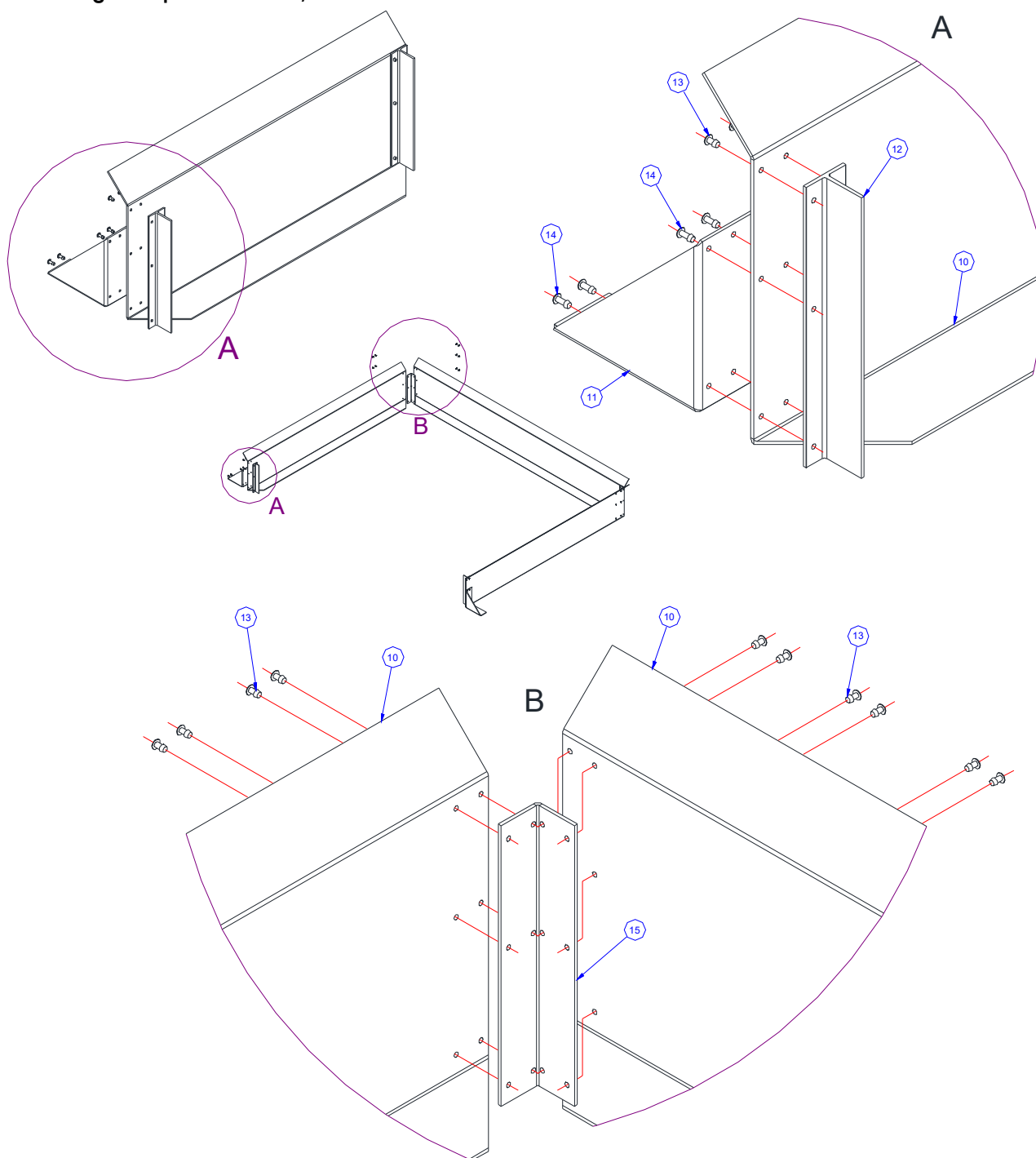


- 1.) Pour le montage des pare-vent ⑩, le Firelight FL3 ① doit être intégré dans le système vitré.
- 2.) Il ne faut pas fixer les pare-vent prémontés ⑩ sur le Firelight FL3 ①, mais sur le système vitré, sur la bande de compression ⑥ ou sur la bande de recouvrement ⑧.
- 3.) La distance maximale entre les vis de fixation ⑦ s'élève à 200 mm.
- 4.) La distance minimale entre les volets de l'unité ① doit s'élever à 80 mm.
- 5.) Les supports d'extrémité des deux côtés ⑪ sont chacun fixés au moyen de trois vis ⑦ dans le canal de vissage du système vitré.

Pos.	Désignation
①	Firelight FL3
②	Système vitré / structure porteuse
③	Joint
④	Bande de butyle
⑤	Joint
⑥	Bande de compression
⑦	Vis 6,3 mm avec rondelle EPDM
⑧	Bande de recouvrement

Pos.	Désignation
⑨	Vitrage environnant
⑩	Pare-vent
⑪	Support d'extrémité pour aluminium (droite + gauche)
⑫	Raidisseur en T
⑬	Rivet aveugle DIN 7337 4,0x10
⑭	Rivet aveugle DIN 7337 4,0x14
⑮	Tôle d'angle

Prémontage des pare-vent W2S/ W3S



9.2.18

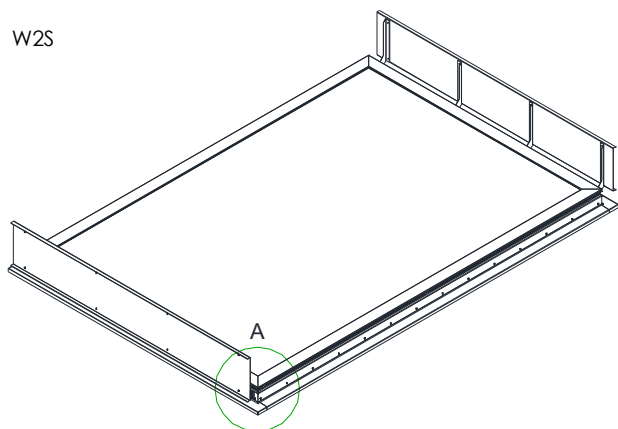
Montage de pare-vent W2S /W3S avec cadre N5

**REMARQUE****Général**

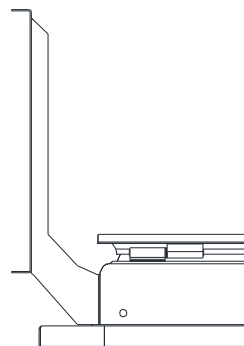
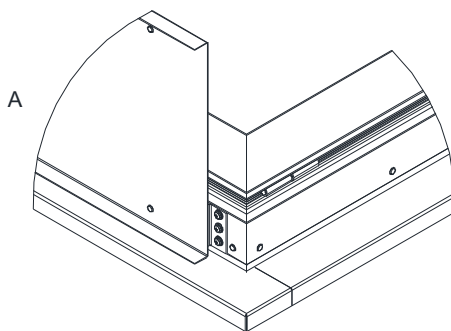
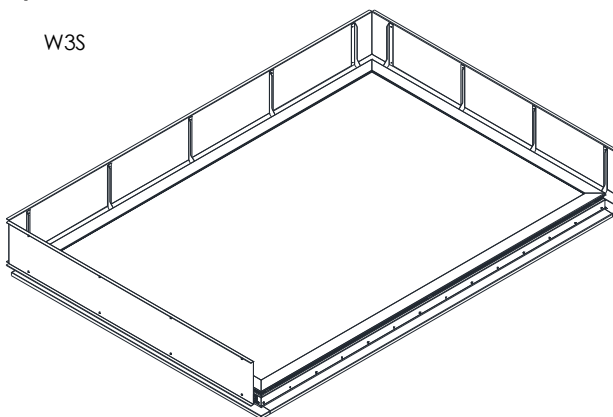
Il convient de respecter les prescriptions générales et particulières en matière de prévention des accidents ainsi que les instructions d'installation.

Il faut installer l'unité avant de procéder au montage des pare-vent.

W2S



W3S

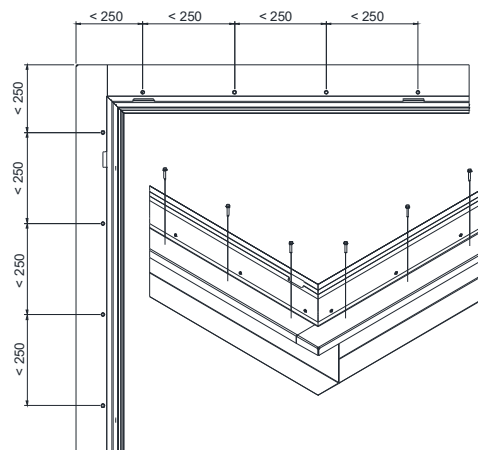
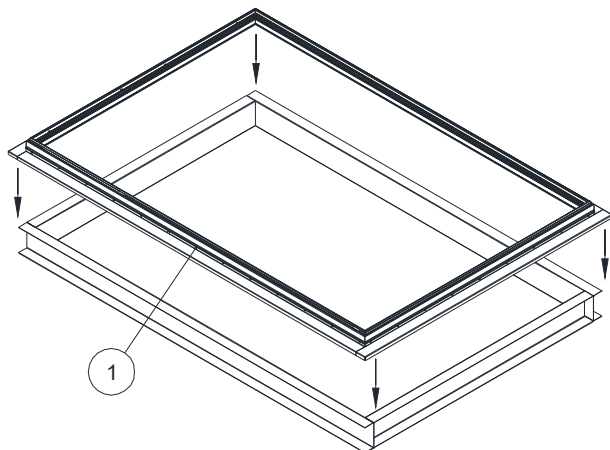


- 1.) Fixation des supports du pare-vent sur la base au moyen de trois vis autoperceuses ST4,8x25 – A2 avec rondelle d'étanchéité.
- 2.) Fixation du pare-vent sur les supports au moyen de rivets aveugles 4,8x13 - Alu.

9.2.19 Montage sur costière avec cadre N5

1.) Pose de la base

La base est posée et alignée sur la costière. Pour assurer l'étanchéité entre la costière et la bride de l'unité, il faut appliquer au préalable des joints d'étanchéité.



REMARQUE

► Le profilé de cadre complet (coque extérieure + coque intérieure) doit reposer entièrement sur la costière ou la structure porteuse afin de pouvoir transférer en toute sécurité dans la structure porteuse les forces et les couples générés par les entraînements lors de l'ouverture du capot.

2.) Fixation des unités

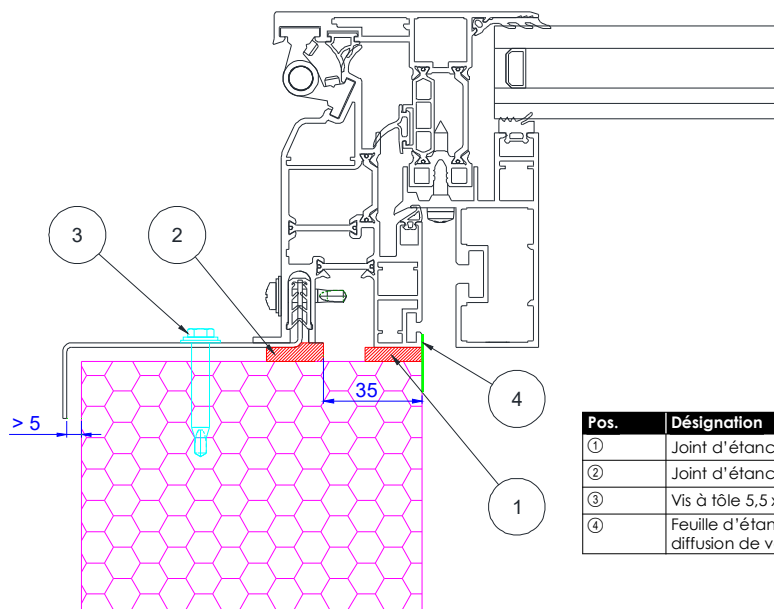
En fonction du type de costière, il faut fixer les unités à l'aide des éléments de fixation suivants, à une distance de 250 mm maximum entre axes.

Châssis en bois lamellé	: Vis à bois 6x50 DIN 96 ou DIN 571 avec rondelle 6,4 DIN 9021
Béton armé	: Vis d'assemblage M8 DIN 933 dans cheville métallique M8
Tôle trapézoïdale en acier	: Vis autoperceuse 5,5 x 25 avec rondelle d'étanchéité DIN 7504-K
Lucarne	: Insérez la lucarne dans le système profilé et serrez-la sur le pourtour à l'aide de vis.

Raccordement au bâtiment

Les variantes suivantes doivent par exemple garantir un bon raccordement du Firelight FL3 au bâtiment.

Variante A : avec feuille d'étanchéité + costière isolée



Pos.	Désignation	Recommandation
①	Joint d'étanchéité	
②	Joint d'étanchéité perméable à la diffusion de vapeur	illbruck illmod 600
③	Vis à tôle 5,5 x 25 DIN 7504-K avec rondelle d'étanchéité	
④	Feuille d'étanchéité / Bande adhésive imperméable à la diffusion de vapeur	illbruck TwinAktiv

Pos.	Désignation
①	Profilé circulaire
②	Joint d'étanchéité
③	Vis à tôle 5,5
④	Mastic silicone

Pos.	Désignation	Recommandation
①	Profilé circulaire	illbruck PR 102 Corde PE
②	Joint d'étanchéité perméable à la diffusion de vapeur	illbruck illmod 600
③	Vis à tôle 5,5 x 25 DIN 7504-K avec rondelle d'étanchéité	
④	Mastic silicone	illbruck Perennator FA 101

Pos.	Désignation
①	Profilé circulaire
②	Joint d'étanchéité
③	Vis à tête 5,5 x
④	Mastic silicone
⑤	Séparation the

Pos.	Désignation	Recommandation
①	Profilé circulaire	illbruck PR 102 Corde PE
②	Joint d'étanchéité perméable à la diffusion de vapeur	illbruck illmod 600
③	Vis à tête 5,5 x 25 DIN 7504-K avec rondelle d'étanchéité	
④	Mastic silicone	illbruck Perennator FA 101
⑤	Séparation thermique / bois dur / plastique	

- ▶ être hermétiques à la diffusion de vapeur pour l'intérieur
- ▶ être perméables à la diffusion de vapeur pour l'extérieur
- ▶ être étanches sur tout le pourtour et être montés sans subir de chocs.
- ▶ compenser complètement toutes les inégalités de la costière.

9.3 Unités avec deux vérins par volet

Lors de l'utilisation de deux vérins pneumatiques (P2BD), il faut tenir compte des points suivants pour la configuration et l'installation :

- 1.) Les deux vérins pneumatiques doivent être raccordés de manière aussi symétrique que possible à partir du dernier branchement / raccord en T avant les vérins pneumatiques.

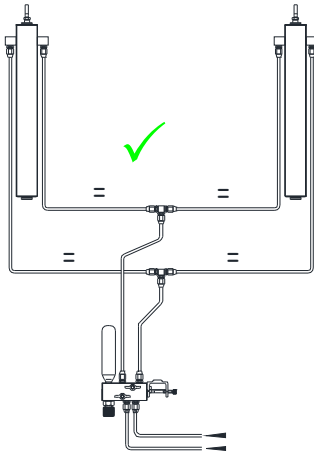


Fig. : Raccord symétrique

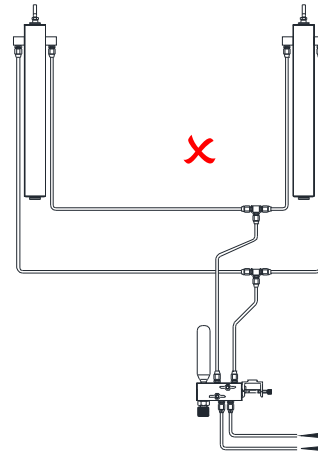


Fig. : Longueurs de câble non symétriques

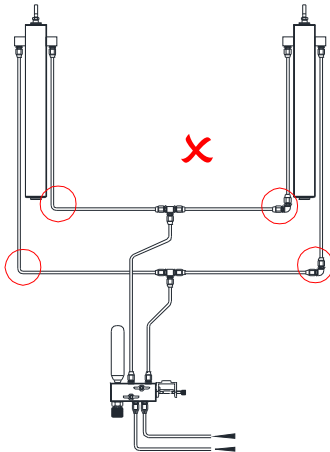


Fig. : Exécution non symétrique

- 2.) Les points suivants doivent être exécutés de manière symétrique :
 - a. Longueurs de câble
 - b. Sections de câble
 - c. Câbles posés en coudes
 - d. Utilisation d'un raccord à vis droit ou d'un raccord à vis coudé par ex.
- 3.) L'augmentation de la pression dans les vérins pneumatiques de 0 bar à la pression de service de 6 bars par ex. doit se faire le plus rapidement possible ($< 1,0$ s) afin de garantir un fonctionnement uniforme des vérins pneumatiques. Cela est également important pour un déverrouillage en toute sécurité des vérins pneumatiques.
- 4.) En plus d'une augmentation de pression rapide, il faut également assurer une purge d'air rapide (par ex. vannes d'échappement rapides) du côté opposé.

Le fait de tenir compte des points ci-dessus peut dans une large mesure influencer positivement la fonctionnalité et la fiabilité du système.

9.4 Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique

9.4.1 TCA-VV-1.02 (en option)



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.

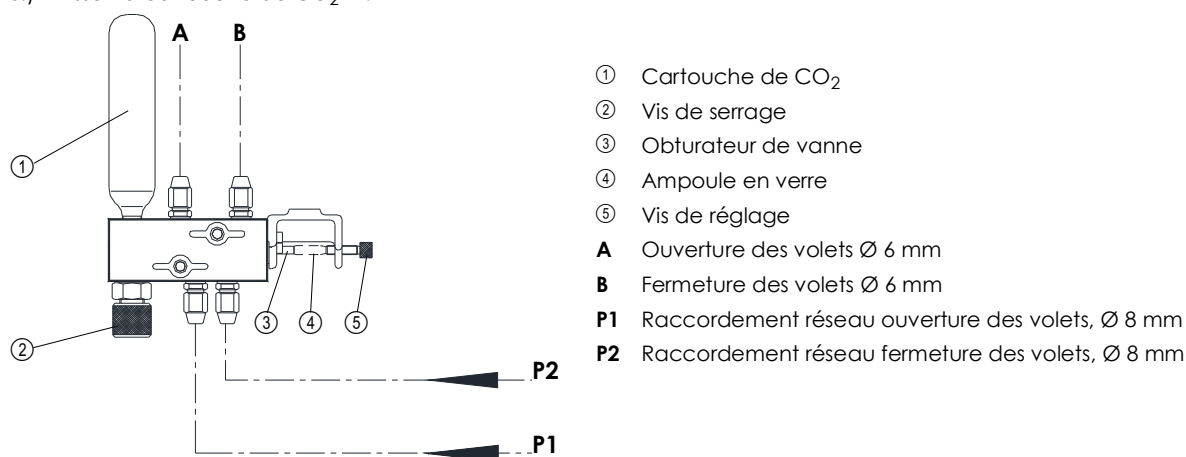
Le dispositif de déclenchement thermique TCA-VV-1.02 et les conduites d'alimentation internes ne sont pas prémontés pour les unités sans commande électrique.

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

ATTENTION :

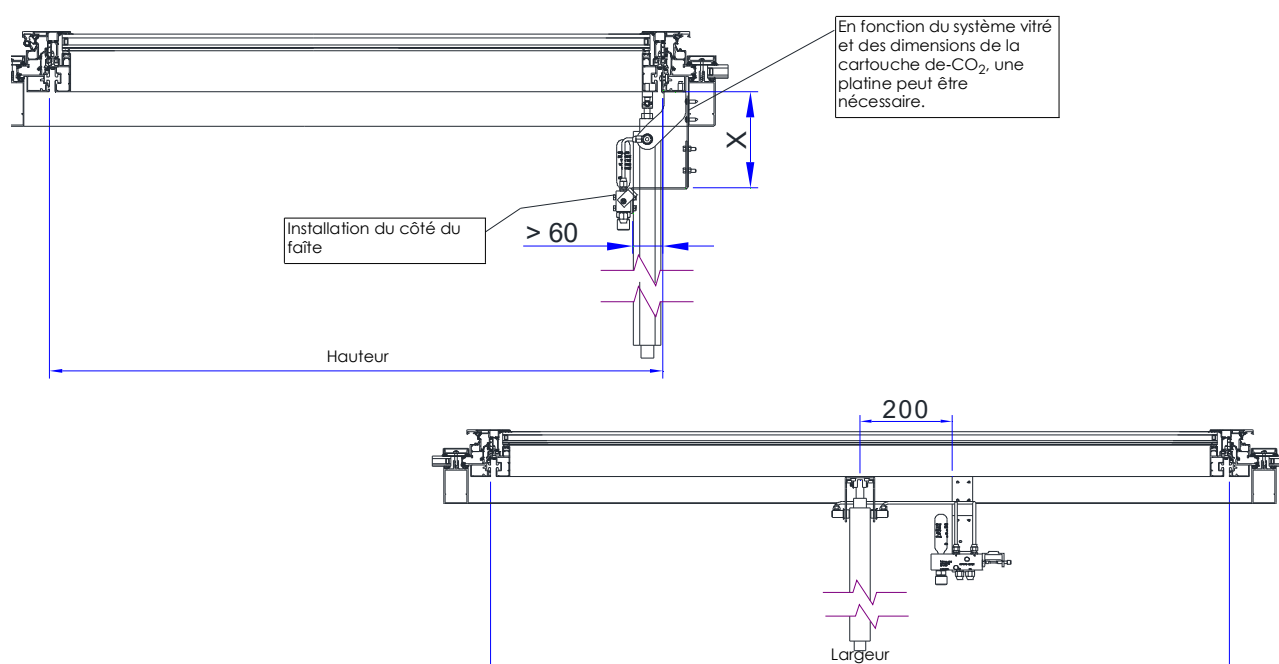
Avant utilisation, contrôlez l'étanchéité de l'ampoule en verre ④ au moyen d'une inspection visuelle. L'écoulement de liquide indique qu'il y a une fuite. Lorsque vous insérez l'embout de l'ampoule, alignez-le sur la vis de réglage ⑤.

- 3.) Vissez la cartouche de CO₂ ①.



ATTENTION

- La vanne de priorité thermique doit être montée côté faîtage à l'intérieur de l'ouverture libre de l'appareil.



9.4.2

Raccordement du dispositif de déclenchement thermique 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.

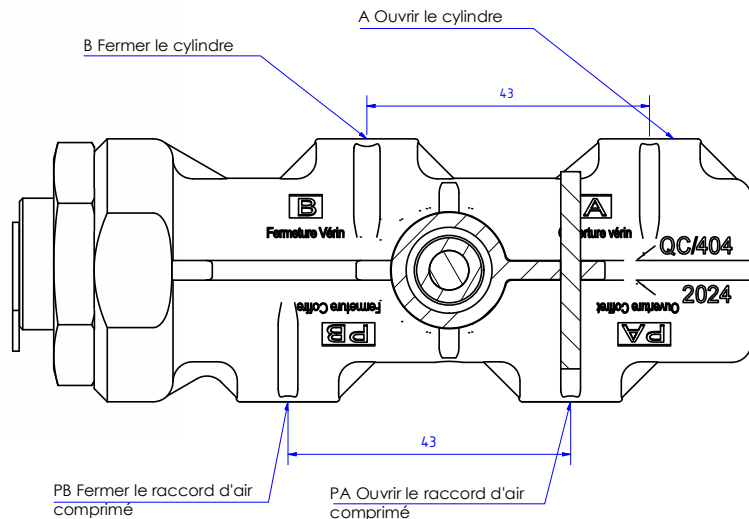
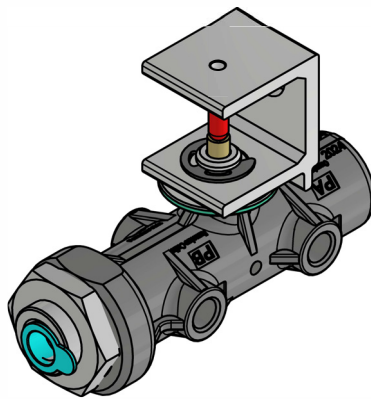
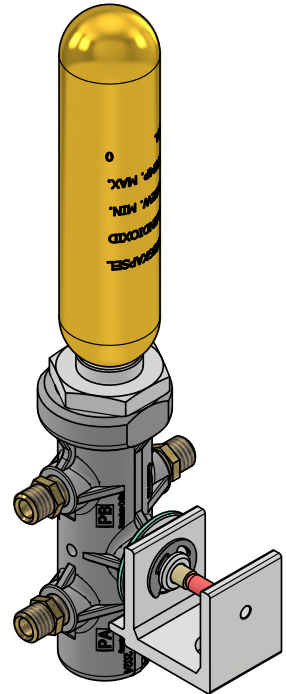
Au repos, il y a un passage entre les entrées PA/PB et les sorties A/B, ce qui permet une ventilation journalière sans entrave.

Raccordement de la valve Automax

- Aligner la vanne et la fixer correctement sur le Firelight 3.
- 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.

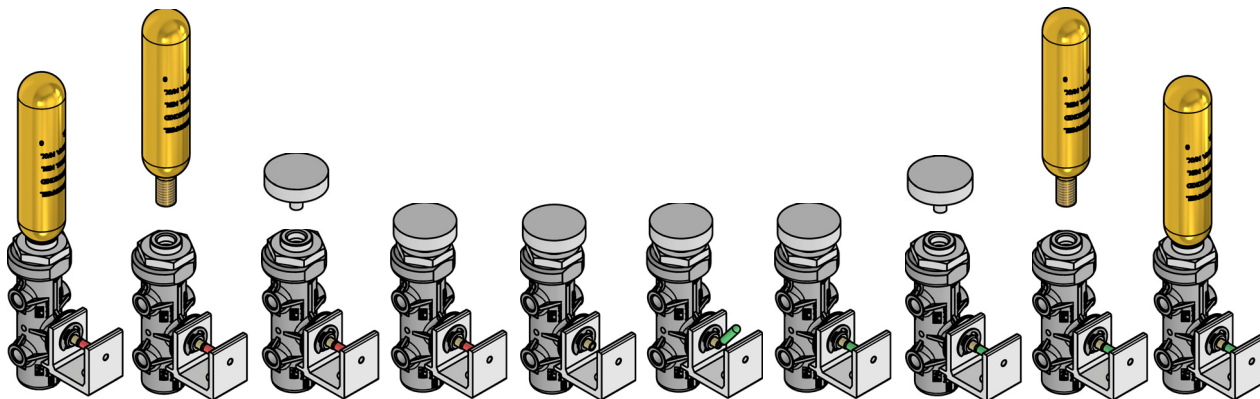


9.5 Remplacement de l'ampoule en verre

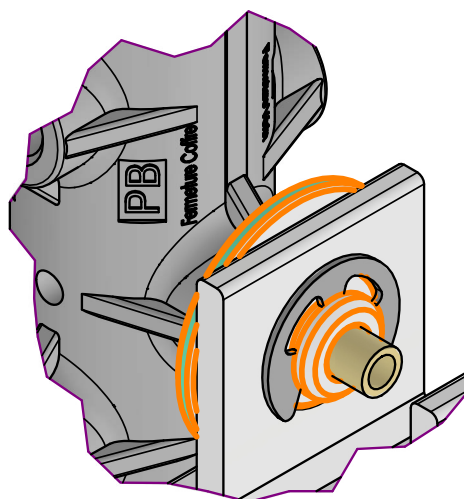
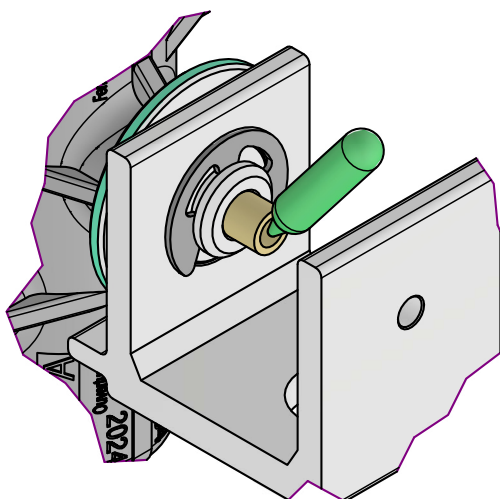
Le remplacement de l'ampoule en verre de la valve Automax nécessite l'utilisation d'un outil de serrage. Cet outil peut être commandé auprès des sites de production qui fabriquent des produits utilisant la valve Automax.

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.) Retirer la cartouche CO₂ et visser 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, retirer 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.



REMARQUE

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.

9.6 Raccordement de l'alimentation en énergie

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

Selon le type de commande de l'installation, les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight peuvent être équipés d'une commande d'ouverture pneumatique ou électrique. Les données de raccordement sont :

Raccordement pneumatique	: min. 6,0 bar
Raccordement électrique	: 24 Volt DC (tension continue) ou : 230 Volt AC

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

9.6.1 Raccordement électrique

Les entraînements électriques sont équipés par défaut d'un câble électrique bifilaire.

Des interrupteurs de fin de course sans potentiel peuvent être installés en option. Pour les détails de connexion, veuillez vous référer aux schémas des entraînements respectifs. Les extrémités de câbles doivent être posées dans des boîtes de dérivation à fournir par le client.

9.6.2 Commande à sécurité positive (Fail Safe) pneumatique

La commande à sécurité positive (Fail Safe) pneumatique peut être utilisée sur les modèles Firelight 3 suivants avec commande pneumatique :

- FLD/3E EN certifié selon EN 12101-2
- FLD/3S Modèle standard (non certifié)

Pour la commande à sécurité positive (Fail Safe) pneumatique, l'énergie primaire (air comprimé) pour l'ouverture des volets de ventilation est stockée dans un réservoir sous pression. Le réservoir sous pression peut être monté directement dans l'unité ou à proximité de l'unité. Le volume de stockage dépend des types de vérins utilisés (diamètre et course du vérin).

En cas d'incendie tout comme pour la ventilation journalière, le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 est ouvert sous l'effet de l'énergie du réservoir sous pression. Le réservoir sous pression se remplit dès que l'unité Firelight 3 se referme.

La commande à sécurité positive peut présenter les variantes suivantes :

- Déclenchement au moyen d'un thermofusible avec le réservoir sous pression comme source d'énergie primaire
L'apport d'énergie primaire est assuré par le réservoir sous pression intégré et déclenché par un thermofusible avec protection anti-éclatement dans le Firelight 3. En cas d'incendie, le déclenchement peut aussi se produire de l'extérieur par une perte de pression dans la conduite d'alimentation. La ventilation journalière est assurée de la même manière (perte de pression dans la conduite d'alimentation). Aucune cartouche de CO₂ n'est utilisée.
- Déclenchement externe par perte de pression et apport d'énergie primaire par le réservoir sous pression interne
L'apport d'énergie primaire est assuré par le réservoir sous pression intégré. Le déclenchement se produit exclusivement à l'extérieur via une perte de pression dans la conduite d'alimentation. Il faut également purger la conduite d'alimentation pour la ventilation journalière. Aucune cartouche de CO₂ n'est utilisée.

Par défaut, les réservoirs sous pression sont livrés séparément du Firelight 3. Lors du tubage, il faut tenir compte d'une longueur de tuyau maximale de 6 m car sinon, cela va prolonger le temps de remplissage du réservoir sous pression ainsi que la durée de fermeture et d'ouverture du ventilateur.



REMARQUE

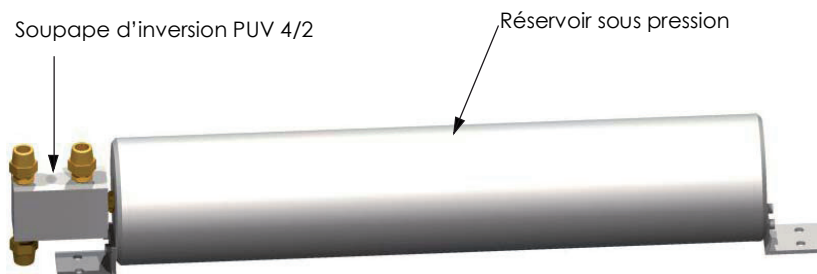
La commande Fail-Safe peut causer une différence de pression de 1,0 bar et il faut en tenir compte lors du calcul de la charge de neige de la commande Fail-Safe. Cela conduit à des charges de neige réduites.

Pression de service (S) = Pression de fonctionnement (P) – 1,0 bar

9.7 Composition de la commande à sécurité positive pneumatique

La commande à sécurité positive pneumatique se compose d'une soupape d'inversion et d'un réservoir sous pression situés en amont de l'unité standard, ainsi que d'un thermofusible pour un déclenchement thermique. La soupape d'inversion est la même pour les unités de toutes dimensions et/ou pour tous les vérins pneumatiques de tous types. Le volume minimum requis du réservoir est déterminé par votre personne de contact chez Colt lors de la conception du système de ventilation/désenfumage Firelight. Le volume minimum requis du réservoir est établi automatiquement lors de la conception d'une unité Firelight 3 dans le cas où une commande à sécurité positive est sélectionnée.

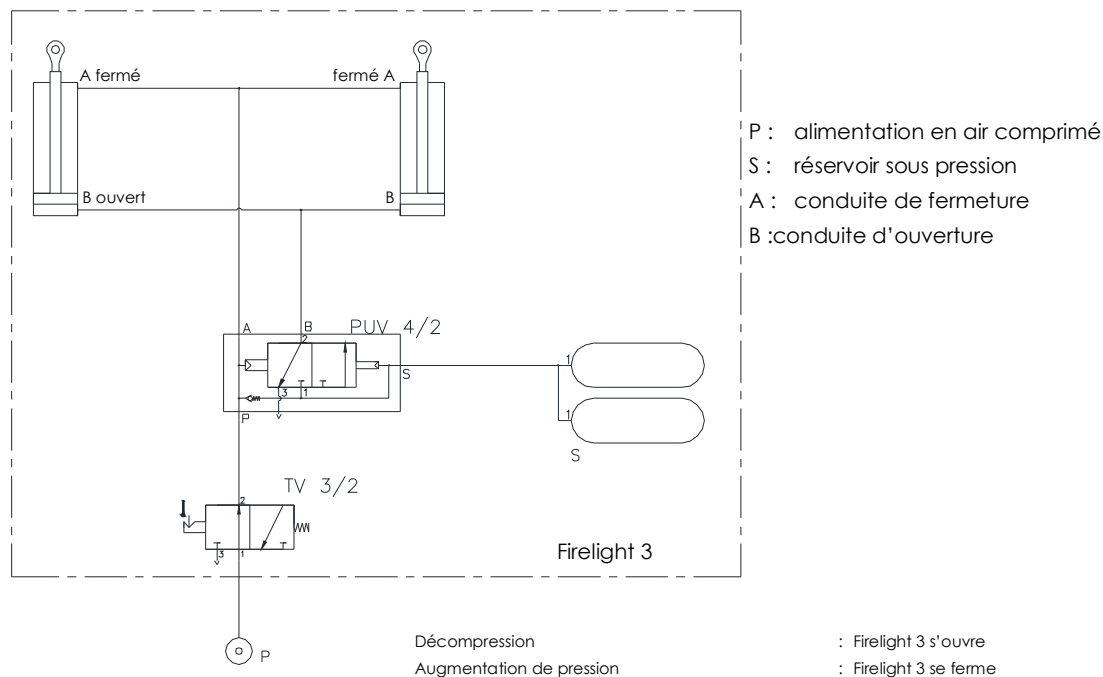
Le volume de réservoir établi peut être obtenu par un seul réservoir sous pression ou par le raccordement en parallèle de plusieurs réservoirs sous pression. Il est de cette manière possible de tenir compte des aspects spécifiques au lieu de montage.



9.7.1 Modèles FF68, FF93 et FF141 certifiés EN

- FF68 : Thermofusible de classe EN Fail-Safe avec
- FF93 : Thermofusible de classe EN Fail-Safe avec
- FF141 : Thermofusible de classe EN Fail-Safe avec

68 °C Déclenchement
93 °C Déclenchement
141 °C Déclenchement

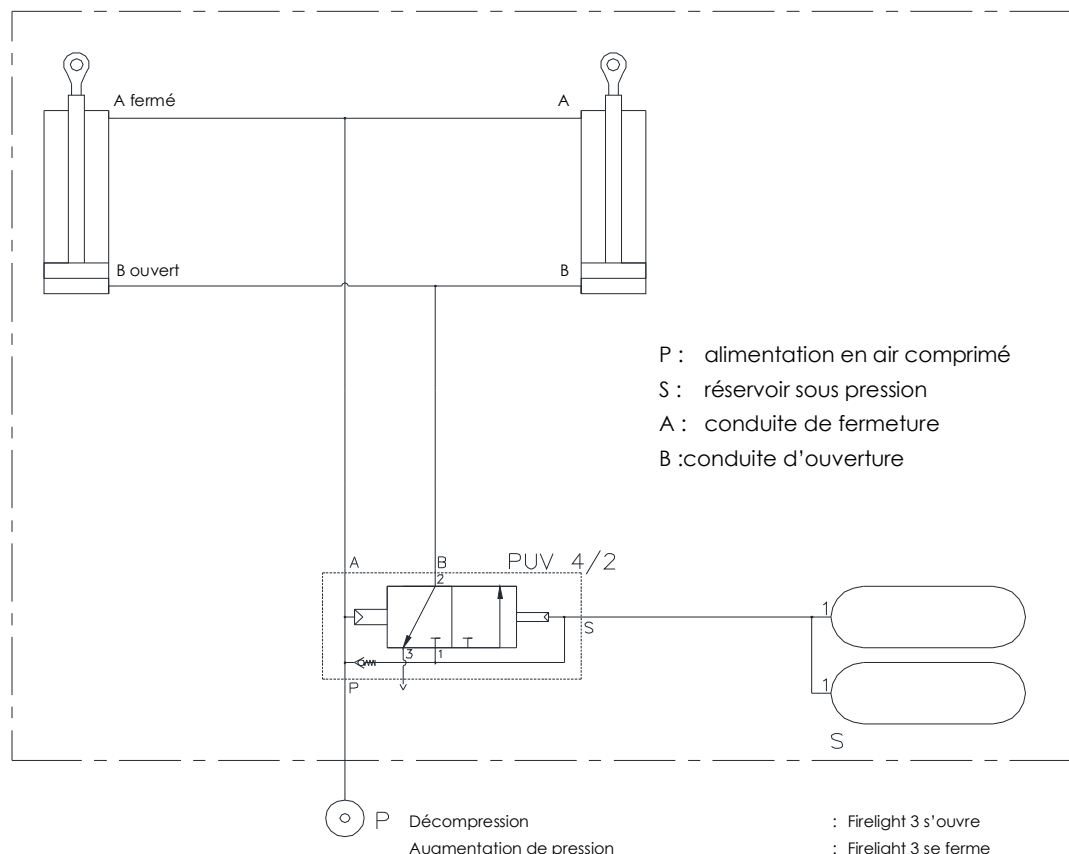


Le thermofusible TV 3/2, la soupape d'inversion PUV 4/2 ainsi que les réservoirs sous pression sont livrés séparément du Firelight 3. Lorsque la pression de la conduite d'alimentation augmente, l'unité se ferme et les réservoirs sous pression se remplissent. Cela peut provoquer un allongement des temps de fermeture de l'unité !

Lors du déclenchement du thermofusible en cas d'incendie ou en cas de purge externe / centrale de la conduite d'alimentation, l'unité s'ouvre avec l'énergie stockée dans le réservoir sous pression.

9.7.2 Modèle FXX certifié EN

FFX: Commande à sécurité positive sans déclenchement thermique



La soupape d'inversion PUV 4/2 ainsi que les réservoirs sous pression sont livrés séparément du Firelight 3.

Lorsque la pression de la conduite d'alimentation augmente, l'unité se ferme et les réservoirs sous pression se remplissent. Cela peut provoquer un allongement des temps de fermeture de l'unité !

En cas de purge externe / centrale de la conduite d'alimentation, l'unité s'ouvre avec l'énergie stockée dans le réservoir sous pression. Il n'y a aucun déclenchement dans l'unité !

9.8 Test de fonctionnement

La dernière étape du montage du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 consiste à réaliser un test de fonctionnement. Vérifiez si tous les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight raccordés peuvent être actionnés depuis le boîtier de commande conformément à la notice d'utilisation et si les volets peuvent s'ouvrir et se fermer correctement.

Les volets de ventilation 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 volets de ventilation ne s'ouvrent et ne se ferment pas correctement, il faut généralement procéder à un ajustement ou à des réglages des volets en usine. Vous trouverez de plus amples explications à ce sujet au chapitre Réparation.

Un test de fonctionnement concluant lors du montage ne remplace pas la mise en service.

10 Mise en service

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

S'il s'est écoulé une longue période entre la livraison et la mise en service du système de ventilation/désenfumage Firelight 3, il faut procéder à une inspection approfondie et, le cas échéant, à l'entretien des unités avant la mise en service.

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 Avant la mise en service

 DANGER	Il y a une menace immédiate pour la vie et l'intégrité physique. ▶ Avant la mise en service, une analyse des risques doit être réalisée, conformément à la directive machines CE 2006/42 CE (sauf en cas d'utilisation de la commande manuelle). ▶ Sans cette analyse des risques, les Firelight FL3 motorisés ne peuvent pas être mis en service.
---	---

Il faut vérifier que les volets de ventilation ont été correctement installés avant la mise en service.

Les points principaux sont :

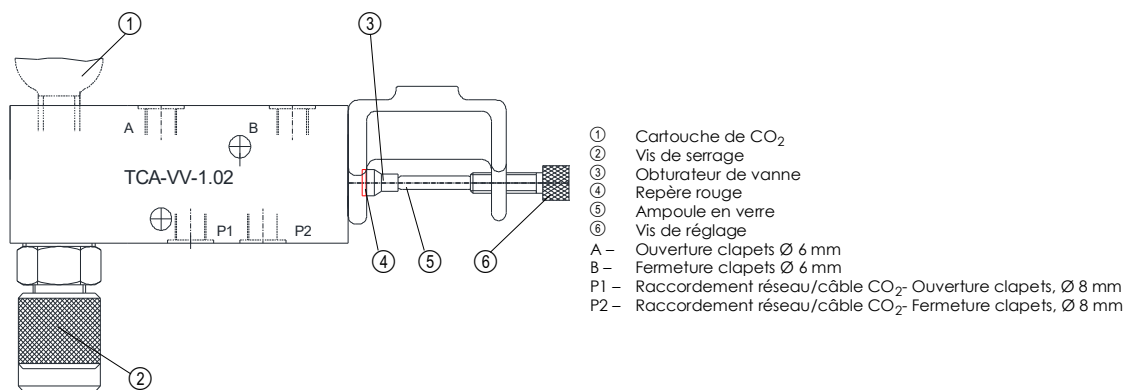
- ▶ Vérifiez que les volets de ventilation ne présentent pas de dégradations extérieures dues à l'installation.
- ▶ Vérifiez le respect des angles de l'élément (en mesurant la diagonale).
- ▶ Mesurez la largeur des éléments en haut, en bas et au milieu (tolérance +/-1 mm).
- ▶ Mesurez la hauteur des éléments à droite, à gauche et au milieu (tolérance +/-1 mm).
- ▶ Vérifiez que les volets de ventilation fonctionnent simultanément et se ferment correctement.
- ▶ Les côtés de fermeture des volets de ventilation ne doivent jamais rencontrer d'obstacles !

10.2 Test de fonctionnement des éléments de déclenchement thermiques (en option)

Lors de la mise en service, après une activation et lors de l'entretien annuel, il faut effectuer un test de fonctionnement de l'alimentation en énergie primaire sur l'élément de déclenchement thermique TCA-VV-1.02 (si présent) pour les modèles à commande pneumatique.

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 "9.4 Raccordement de dispositifs de déclenchement thermique"](#).

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 ④ ne peut plus être visible !

- 7.) Posez l'ampoule en verre ⑤, comme décrit dans les instructions d'installation au [chapitre "9.4 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.

Le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 est actionné au moyen des éléments de commande du boîtier de commande de l'installation, comme décrit dans la notice d'utilisation du boîtier de commande de l'installation.

Remarques relatives à l'utilisation

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 disposent d'un volet de ventilation mobile qui peut être actionné manuellement ou par la force motrice (électrique / pneumatique).

Lors de l'utilisation des châssis, observez les consignes de sécurité suivantes :

- ▶ Seules des personnes dûment formées et qualifiées doivent manipuler les châssis.
- ▶ La zone pivotante et la zone de fermeture du volet de ventilation ne doivent jamais rencontrer d'obstacles ni d'objets.
- ▶ Les volets de ventilation ne servent pas à suspendre des objets. Ils ne doivent pas être utilisés comme escabeau, ni pour supporter le poids d'une personne.
- ▶ En cas de bris de verre, le volet de ventilation ne doit plus être utilisé ni bougé. Les débris de verre doivent être soigneusement nettoyés. Il convient de noter les risques possibles et de prendre les mesures nécessaires en cas de danger imminent. Une entreprise spécialisée doit être appelée immédiatement.
- ▶ Les cycles de mouvement permanent doivent être évités pour prévenir toute surcharge thermique et mécanique du moteur.
- ▶ En cas d'actionnement mécanique au moyen du levier, il convient de faire attention à manipuler le levier uniquement dans le sens du pivotement. En cas de résistance notable ou de difficulté de fonctionnement, interrompez le processus d'ouverture ou de fermeture.
- ▶ Dans le cas des moteurs électriques, il est interdit de passer directement de l'état ouvert à fermé ou inversement, car cela peut endommager l'entraînement. De plus, il faut tenir compte du cycle de fonctionnement de l'entraînement.
- ▶ En cas d'utilisation d'entraînements pneumatiques, une décompression dans le boîtier de commande est interdite, car sinon les volets risquent de se fermer en claquant, ce qui pourrait endommager l'unité.

12 Inspection, entretien 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
- ▶ 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 volets de ventilation ne sont pas endommagés
- ▶ 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.

Si nécessaire, il faut basculer la commande de l'unité en mode automatique pour la fonction de désenfumage.

Pour garantir une facilité de fonctionnement, les points suivants doivent être observés :

- ▶ Nettoyage régulier des éléments, notamment les joints.
- ▶ Il est essentiel que les joints soient dans un état impeccable pour garantir l'étanchéité des volets de ventilation. Même si tous les matériaux d'étanchéité sont résistants aux UV et aux conditions météorologiques, il est judicieux de les changer en cas d'usure (suite à une utilisation intensive, un nettoyage non adapté ou à l'âge).
- ▶ Vérifiez régulièrement (une fois par an) le bon fonctionnement du volet de ventilation.
- ▶ Si nécessaire, lubrifiez les paliers rotatifs avec un spray au téflon.
- ▶ Dans le cas d'entraînements mécaniques (levier, jeu d'engrenages, dispositif d'ouverture du lanterneau etc.), il faut vérifier le réglage de l'entraînement distant une fois par an avant la période de mauvais temps et procéder à un ajustement si besoin.
- ▶ L'utilisation de commandes pneumatiques requiert l'entretien du réseau d'air comprimé, des compresseurs, des filtres, etc.
- ▶ 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. Pour la lubrification, il est possible d'utiliser de la graisse sans silicone.

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,
- ▶ 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, le cas échéant, 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 (le cas échéant) doivent faire l'objet d'une maintenance, conformément au chapitre [chapitre "10.2 Test de fonctionnement des éléments de déclenchement thermiques \(en option\)"](#).

Après l'entretien, il faut rétablir le système en mode opératoire normal.

Les contrôles et opérations de maintenance sur des unités de EFC doivent être documentés clairement dans un carnet de contrôle, par ex. VdS2598.

En principe, un contrat de maintenance est recommandé (avec une entreprise spécialisée ou avec Colt directement).

12.3 Nettoyage et entretien

Les systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 sont exposés aux influences météorologiques ainsi qu'à la pollution environnementale et vont donc inévitablement s'encrasser. Pour garantir l'aspect esthétique et le bon fonctionnement du système, les unités doivent être correctement nettoyées, conformément au manuel d'entretien, au moins une fois par an, voire plus souvent en cas de pollution plus importante.

Dans les consignes suivantes, nous nous sommes limités aux points essentiels pour un nettoyage optimal :

- ▶ N'utiliser que de l'eau pure, le cas échéant avec de petites quantités de détergent neutre ou légèrement alcalin (pH 5 à 8).
- ▶ Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou d'appareil à jet de vapeur.
- ▶ N'utiliser que des éponges ou des chiffons doux.
- ▶ Pour des éléments peints, la température de surface ne doit pas dépasser 25 °C pendant le nettoyage (la température des détergents ne doit pas non plus dépasser 25 °C).
- ▶ Ne pas utiliser de moyens abrasifs.
- ▶ Ne pas utiliser d'agents de mouillage ou de nettoyage corrosifs ou fortement alcalins.
- ▶ Ne pas utiliser de solvants organiques contenant de l'éther, des cétones, de l'alcool, des aromates, des éthers de glycol, des hydrocarbures halogénés ou d'autres composés similaires.
- ▶ Ne pas utiliser de détergents dont la formulation n'est pas connue.
- ▶ En cas de surfaces revêtues, il faut tout d'abord faire un essai sur une surface cachée afin de s'assurer que le vernis n'est pas altéré mécaniquement ou chimiquement.
- ▶ Pour le nettoyage des joints, les volets de ventilation sont ouverts et nettoyés à sec à l'aide d'une brosse dure. En cas de saletés très tenaces, humidifier la brosse avec de l'eau ou utiliser un détergent neutre.
- ▶ Les couches d'oxyde à l'extérieur des unités servent de protection contre la corrosion et ne peuvent pas être enlevées.

Vous trouverez des consignes détaillées pour un nettoyage adéquat des composants en aluminium auprès de :

- ▶ Aluminium-Zentrale Beratungsstelle- und Informationsdienst, D-40003 Düsseldorf (Fiche A5).
- ▶ Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V. (GRM), D-90402 Nürnberg.
- ▶ American Architectural Manufacturers Association, USA (AAMA 610-1979 Cleaning Procedures).
- ▶ Prescriptions et remarques fournies par le producteur de poudre, par ex. www.Tiger-coatings.com / Fiche 1090

12.4 Réparation

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 sociétés spécialisées agréées 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 :

- ▶ Bris de verre ou autres déformations plastiques sur des profilés, des barres ou des éléments de commande.
- ▶ Les volets de ventilation actionnés par un moteur ne fonctionnent pas simultanément ou ne s'ouvrent ou ne se ferment plus du tout.
- ▶ L'entraînement électrique ne réagit pas (il faut d'abord faire contrôler ici par un électricien qualifié le système électrique du bâtiment ainsi que des composants éventuels tels que des capteurs de vent, des commandes EFC, des capteurs de pluie, etc.)
- ▶ Le volet de ventilation a dévié de sa position. (Il faut sécuriser le volet de ventilation pour qu'il ne puisse plus bouger !).

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 du système de ventilation/désenfumage Firelight 3.



AVERTISSEMENT

Danger dû aux pièces sous tension

► Danger d'électrocution pouvant entraîner la mort en cas de contact avec des pièces sous tension. Coupez systématiquement la tension du secteur avant de travailler sur des pièces sous tension. Les travaux sur des composants électriques doivent être exécutés exclusivement par du personnel qualifié.

Lors de la mise hors service des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3, il convient d'observer les consignes de sécurité en vigueur dans le bâtiment.

Mise hors service des unités EFC à commande électrique

- 1.) Pour les unités équipées de moteurs électriques, il faut retirer la batterie de secours, le cas échéant.
- 2.) Débranchez le câble électrique de l'unité.

Stockez les batteries de secours en attendant de les éliminer correctement.

Mise hors service des unités EFC à commande pneumatique

- 1.) Pour les unités à commande pneumatique, il faut enlever la cartouche de CO₂.
- 2.) Enlevez la cartouche de CO₂ des boîtiers de commande.
- 3.) Débranchez le tuyau pneumatique de l'unité.

Stockez la cartouche de CO₂ en attendant de l'éliminer correctement.

Mise hors service des unités d'amenée et d'extraction d'air.

- 1.) Débranchez le câble électrique ou le tuyau pneumatique de l'unité.

13.2 Démontage

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



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.

Le démontage du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 s'effectue en trois étapes :

- 1.) Ôtez les vis qui servent à fixer le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 sur la structure porteuse.
- 2.) Enlevez les volets de ventilation de la structure porteuse pour pouvoir transporter le tout vers un lieu de stockage adapté.
- 3.) Transportez le système de ventilation/désenfumage Firelight 3 démonté à l'aide d'outils adéquats et homologués.

Les unités plus grandes (poids > 50 kg) doivent en principe être portées par quatre personnes.

13.3 Mise au rebut

Le personnel chargé de la mise au rebut du système de ventilation/désenfumage Firelight 3 doit porter un équipement de protection approprié. Ceci inclut aussi des gants et lunettes de protection.

Les sources d'énergie primaire (batteries/cartouches de CO₂) doivent être traitées et mises au rebut suivant les réglementations en vigueur.

Si la mise au rebut est assurée par Colt International, les sources d'énergie seront soumises à la procédure d'élimination en vigueur.

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

La mise au rebut des systèmes de ventilation/désenfumage Firelight 3 ne requiert par ailleurs aucune mesure de protection particulière, vu que ces unités sont composées d'inox, d'aluminium, de silicone, de TPE, d'EPDM, de PA 66 (matériau de séparation thermique) et de verre. Ces matériaux ne contiennent aucune substance toxique et ne sont donc pas dangereux.

La mise au rebut doit être effectuée conformément aux réglementations du lieu de destination.

14 Service après-vente et garantie

Prière de contacter votre service commercial Colt pour toutes questions sur le service et la garantie.

www.coltgroup.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.