

# MANUEL TECHNIQUE 2-008A

Commandes de désenfumage pneumatique au CO<sub>2</sub>

## MONO-ZONE

avec

## Element.Indicateur.Pression



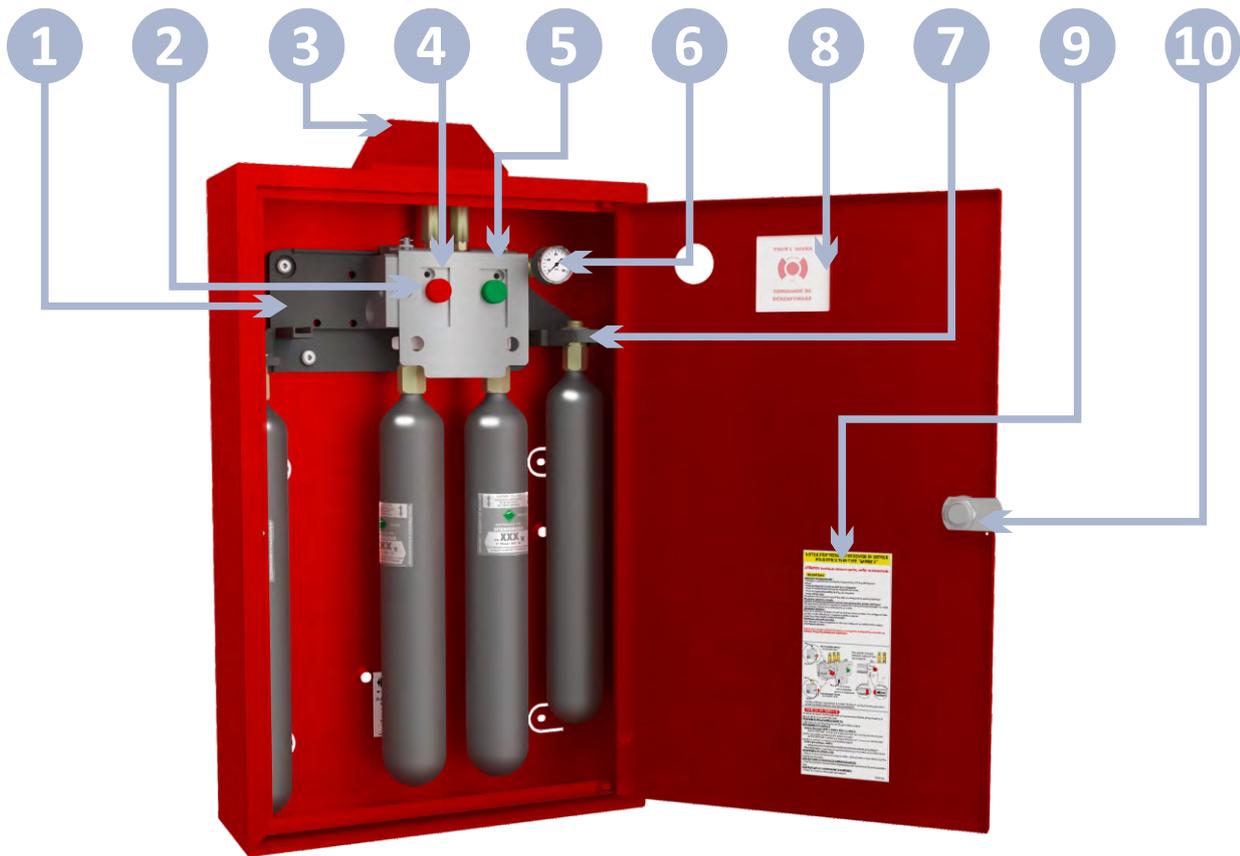
NF 537  
DISPOSITIFS DE COMMANDE  
POUR SYSTEME  
DE SÉCURITÉ INCENDIE  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)



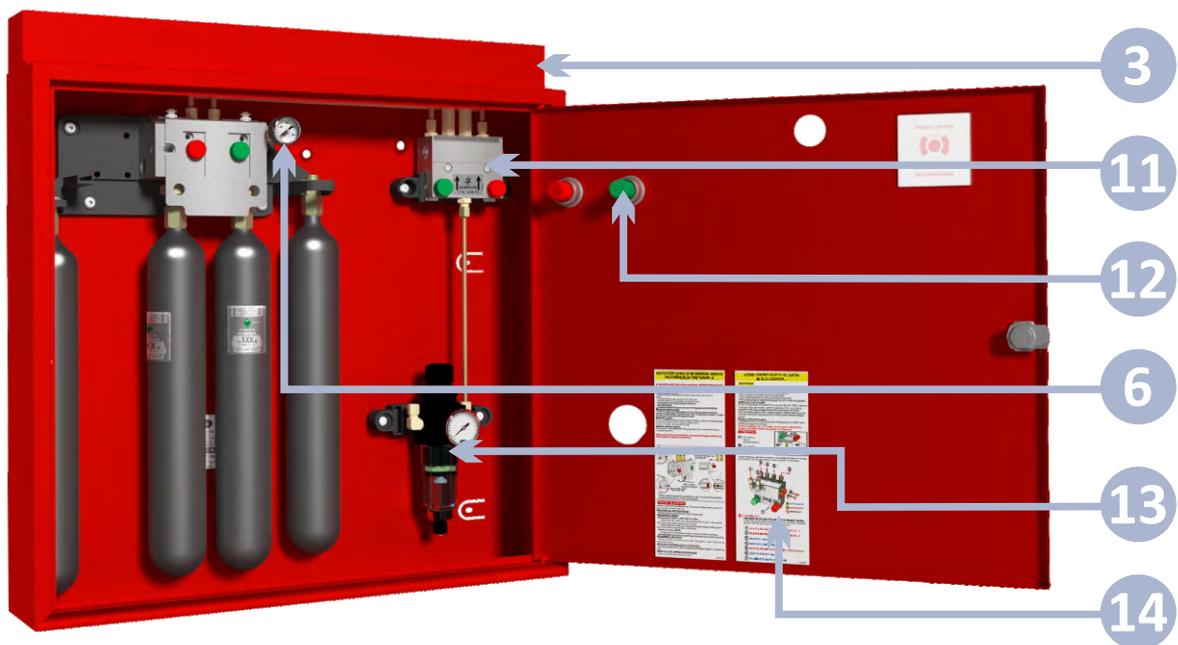
Technologie JOFO



## Description



- |  |  |
|--|--|
| 1- Module déclencheur (électrique ou pneumatique).     | 8- Membrane déformable.  |
| 2- Bouton de commande de mise en sécurité ouverture.   | 9- Étiquette d'entretien et de remise en service.                |
| 3- Cache-tube.   | 10- Serrure pour clef à carré.                                   |
| 4- Dispositif de réarmement intégré au bloc percuteur. | 11- Bloc aération MONO ZONE.                                     |
| 5- Bouton de commande de réarmement.                   | 12- Boutons de commande d'aération en façade.                    |
| 6- Manomètre Élément Indicateur de Pression            | 13- Filtre régulateur avec manomètre intégré.                    |
| 7- Platine support de bouteilles de réserve.           | 14- Notice d'entretien et de remise en service du bloc aération. |



JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : [contact@jofo.fr](mailto:contact@jofo.fr) - Site internet : <http://www.jofo.fr>

## Sommaire

Caractéristiques techniques _____	<b>4</b>
Présentation _____	<b>5</b>
Mise en place _____	<b>6/7/8</b>
Combinaisons de bouteilles de CO <sub>2</sub> _____	<b>9/10/11</b>
Mise en sécurité _____	<b>12</b>
Remise en service _____	<b>13</b>
Modules déclencheurs _____	<b>14</b>
Fonction confort (aération) _____	<b>15</b>
Filtre régulateur avec manomètre _____	<b>16</b>
Fonctionnement en mode confort (aération) _____	<b>17</b>
Fonctionnement lors d'une mise en sécurité désenfumage _____	<b>18</b>
Raccordements "type" _____	<b>19/20/21/22/23</b>
Entretien _____	<b>24</b>
Garantie - Étiquette d'identification _____	<b>25</b>

## Caractéristiques techniques

DIMENSIONS SELON TAILLE DU COFFRET	-----	-----	-----	COFMIMX4M	-----	COFMIMX6M	-----	COFMIMX8M
HAUTEUR (mm)								
LARGEUR (mm)	255	255	335	560	335	560	335	560
PEINTURE	RAL 3000 (texturée)							
INDICE DE PROTECTION	IP42							
ÉNERGIE DÉSENFUMAGE	CO <sub>2</sub> , gaz inerte							
ORGANE DE SÉCURITÉ	Perceur avec boutons poussoir.							
TEMPÉRATURE	- 20°C à + 50°C							
SORTIES DE TÉLÉCOMMANDE	Raccord à olive, étanchéité métal/métal - pour tube Ø 6 mm							
PRESSION DE SERVICE DÉSENFUMAGE (bar)	5 à 28 bar							
PRESSION D'UTILISATION DÉSENFUMAGE (bar)	60 bar (pression maximum pour un passage en position de sécurité)							
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE ÉLECTRIQUE DÉSENFUMAGE	Module	MOD24E (MOD.1)	MOD48E (MOD.2)	MOD24R (MOD.3)	MOD48R (MOD.4)			
	Tension continue	24 V	48 V	24 V	48 V			
	Mode	émission	émission	rupture	rupture			
	Consommation	3,5 W	3,5 W	1,6 W	1,6 W			
Facteur de marche 100% à 20°C (±5°C)								
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE PNEUMATIQUE DÉSENFUMAGE	Déclencheur pneumatique Réf. MODP (MOD.5), raccord à olive pour tube Ø 6							
	Consommation				Pression de télécommande			
	0,085 normo-litre				Minimum = 6 bar - Maximum = 20 bar			
ÉNERGIE D'AÉRATION	Air comprimé filtré à 40µ (air sec sans huile)							
PRESSION DE SERVICE AÉRATION (bar)	3 à 12 bar							
ENTRÉE D'AIR COMPRIMÉ	Tube cuivre Ø 6							

## Options

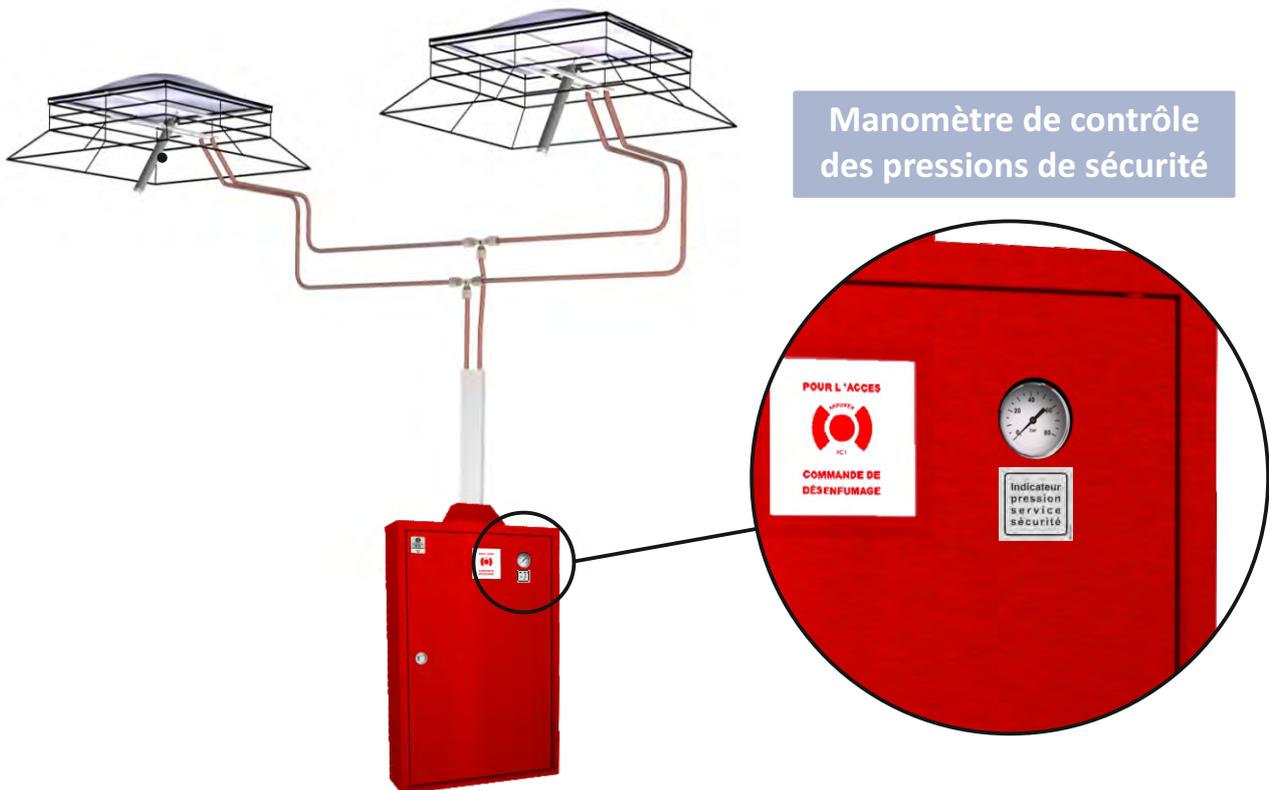
- Plaque d'obturation pour rendre impossible l'accès de la commande de désenfumage au niveau du public.
- Modules déclencheurs électriques ou pneumatique pour le déclenchement à distance du désenfumage.
- Déclencheurs électriques ou pneumatique du bloc aération pour adaptation d'un système de détection automatique (centrale de pluie, de pluie et vent, thermostat, horloge, etc).
- Coffret inox.
- Peinture : autres teintes.

## Présentation

La commande de désenfumage pneumatique au CO<sub>2</sub> "MONO-ZONE" à bouteilles de gaz CO<sub>2</sub> alimente pneumatiquement de façon autonome des systèmes de désenfumage naturel (exutoires, ouvrants de façade, etc).

Une simple pression sur la membrane déformable se trouvant sur la porte du coffret donne l'accès au bouton poussoir (rouge) qui déclenchera l'ouverture du désenfumage.

Le manomètre se trouvant sur la façade du coffret permet de vérifier que la pression de sécurité indiquée correspond bien à celle calculée pour l'installation. Ce manomètre permet également de contrôler l'étanchéité du réseau.



Le réarmement, qui doit être effectué par une personne habilitée et en mesure d'apprécier les conséquences qui en découlent, se fait en ouvrant la porte grâce à une clé et en pressant le bouton poussoir vert.

Le coffret peut également être équipé d'un module déclencheur électrique ou pneumatique afin d'être télécommandé à distance pour la mise en sécurité du désenfumage.

Le modèle "BI-FONCTION" dispose d'une commande confort journalier ouverture - fermeture alimentée par un réseau d'air comprimé. La fonction désenfumage reste toujours prioritaire sur la fonction confort (aération).

### Désignation normative :

D.A.C. Mod. (Dispositif Adaptateur de Commande Modulaire) à sortie pneumatique pour A.P.S. (Alimentation Pneumatique de Sécurité) à usage unique avec module pneumatique ou électrique.

## Mise en place

### Précautions lors du stockage et de la mise en œuvre

- Le matériel doit être stocké à l'abri des intempéries, de l'eau, de l'humidité, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature.
- L'installation de chaque appareil ou dispositif doit être effectuée en respectant les indications de la notice de mise en œuvre fournie avec le matériel.
- Toutes précautions utiles devront être prises afin que les matériels, dès leur installation, soient efficacement protégés contre les pénétrations de corps étrangers pouvant altérer leur fonctionnement.
- L'installation et la mise en service des coffrets MONO-ZONE avec E.I.P. ne peuvent être effectuées que par des sociétés spécialisées et conformément aux consignes d'installation fournies. Les raccordements doivent être effectués hors tension (si module électrique).

### Fixation du coffret

Le coffret doit être fixé aux éléments stables de la construction.

La pose du coffret doit être effectuée de manière judicieuse afin de permettre le bon accès et l'utilisation de ce dernier. Il doit également être installé de façon à permettre les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance.

L'emplacement du coffret est choisi en fonction de la réglementation du bâtiment. Pour les commandes accessibles au public, le coffret doit se trouver près d'un accès principal du volume à désenfumer. Les espaces réservés au dégagement du coffret et à leur accès doivent être libres en permanence.

**ATTENTION! Pour la hauteur de pose, se référer aux normes en vigueur.**

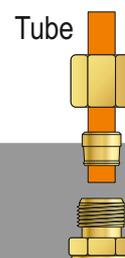
Pour information, la norme NFS 61-932 de décembre 2008 indique que l'organe de sécurité à manipuler doit être placé à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m du sol.

## Raccordement et sertissage des tubes

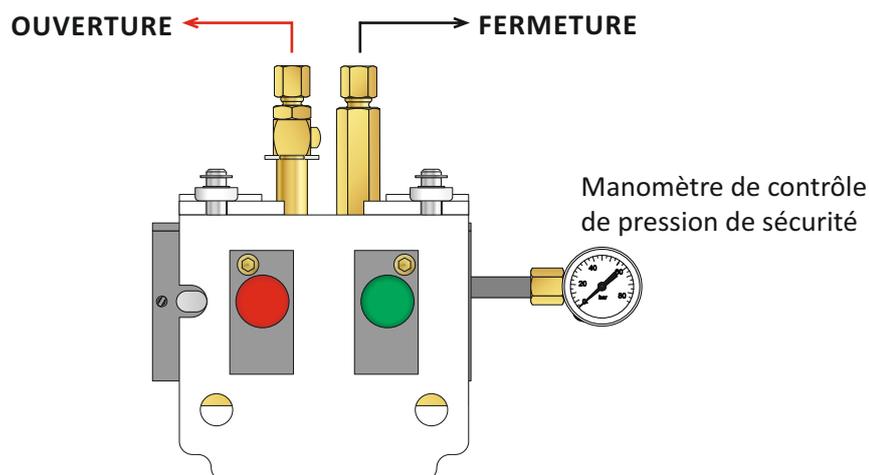
- Les canalisations doivent être réalisées soit en cuivre soit en acier inoxydable
- Les raccords doivent être du type étanchéité métal contre métal.

### Avant tout raccordement :

- Le réseau doit impérativement être purgé par soufflage de toutes les impuretés éventuelles.
- Le réseau pneumatique doit satisfaire aux normes en vigueur.



## Branchement pneumatique



## Essai et réception de l'installation (pour information)

L'installation doit faire l'objet d'une visite de réception en présence de l'utilisateur et des installateurs ou de leurs représentants désignés. Cette réception a pour but de contrôler la conformité de l'installation selon les normes et règlements en vigueur. La réception doit faire l'objet d'un procès-verbal.

Préalablement à toute réception, l'installateur établit un document indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation.

## Compatibilité des bouteilles de CO<sub>2</sub> (autorisées sur le coffret MONO ZONE)

Le choix de la puissance des bouteilles de CO<sub>2</sub> est défini d'après les pressions de service nécessaires au bon fonctionnement de l'installation globale

Nos produits ont été validés techniquement avec des A.P.S. à usage unique identifiées.

Les bouteilles de CO<sub>2</sub> compatibles avec nos gammes de produits doivent porter l'un des marquages des sociétés suivantes :

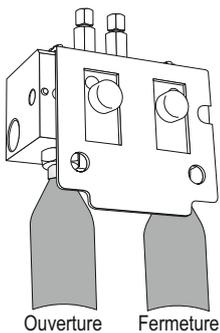
**MB** : BEAUMONT

 : WELZ

## Mise en place des bouteilles de CO<sub>2</sub>

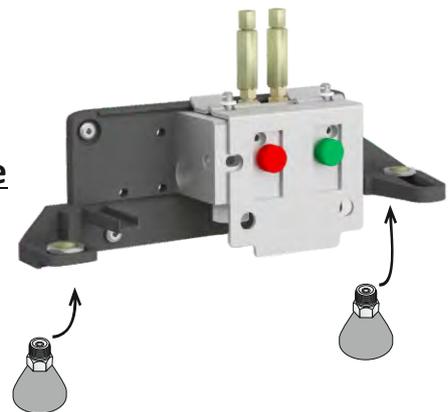
- Vérifier que le percuteur est bien réarmé.
- Les bouteilles doivent être mises en place (vissage) à la main sous les percuteurs jusqu'à leur arrivée en butée, étanchéité type métal contre métal (aucun joint).

**ATTENTION** : Une bouteille de gaz CO<sub>2</sub> ne doit pas être installée à un emplacement susceptible d'être soumis à une température inférieure à - 20 °C.



## Bouteilles de CO<sub>2</sub> de réserve

Mettre en place la bouteille de CO<sub>2</sub> de réserve avec l'écrou de maintien.



## Vérification périodique annuelle des bouteilles de CO<sub>2</sub>

La vérification des bouteilles de CO<sub>2</sub> doit être effectuée par une personne habilitée. La masse de dioxyde de carbone ne doit pas être inférieure à 90% de la masse d'origine.

## Maintenance corrective des bouteilles de CO<sub>2</sub>

La maintenance des bouteilles de CO<sub>2</sub> doit être effectuée par une personne habilitée. Si la masse de dioxyde de carbone est inférieure à 90% de la masse d'origine, la bouteille doit être remplacée.

## Fournitures consommables

- Bouteilles de CO<sub>2</sub> .

## Combinaisons de bouteilles de CO<sub>2</sub>

Les tableaux ci-après indiquent les associations de bouteilles que l'on peut réaliser dans les différents modèles de coffret MONO ZONE. Ces associations tiennent compte des bouteilles de réserve. Elles précisent les tailles de bouteilles qui peuvent être contenues dans le coffret. Elles ne sont en aucun cas des préconisations pour vos installations.

### COFMX1 Dimensions: H: 345 x L: 255 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURE</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		60 g	100 g	150 g	200 g	720 g	1000 g
		Ø 35	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 60	Ø 60
60 g	Ø 35						
100 g	Ø 40						

### COFMX2 Dimensions: H: 440 x L: 255 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURE</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		60 g	100 g	150 g	200 g	720 g	1000 g
		Ø 35	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 60	Ø 60
60 g	Ø 35						
100 g	Ø 40						
150 g	Ø 40						

### COFMX3 Dimensions: H: 520 x L: 335 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						

### COFMX4 Dimensions: H: 520 x L: 560 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						

Combinaison POSSIBLE
  Combinaison IMPOSSIBLE

## Combinaisons de bouteilles de CO<sub>2</sub>

### COFMX5 Dimensions: H: 700 x L: 335 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						

### COFMX6 Dimensions: H: 700 x L: 560 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						

### COFMX7 Dimensions: H: 820 x L: 335 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						



Combinaison POSSIBLE



Combinaison IMPOSSIBLE

## Combinaisons de bouteilles de CO<sub>2</sub>

### **COFMIMX4M** Dimensions: H: 520 x L: 560 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						

### **COFMIMX6M** Dimensions: H: 700 x L: 560 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						

### **COFMIMX8M** Dimensions: H: 820 x L: 560 x P: 105

bouteilles de CO <sub>2</sub> sur <b>OUVERTURES</b>		bouteilles de CO <sub>2</sub> sur FERMETURE					
		150 g	200 g	300 g	500 g	720 g	1000 g
		Ø 40	Ø 40	Ø 51	Ø 60	Ø 60	Ø 60
150 g	Ø 40						
200 g	Ø 40						
300 g	Ø 51						
500 g	Ø 60						
720 g	Ø 60						
1000 g	Ø 60						

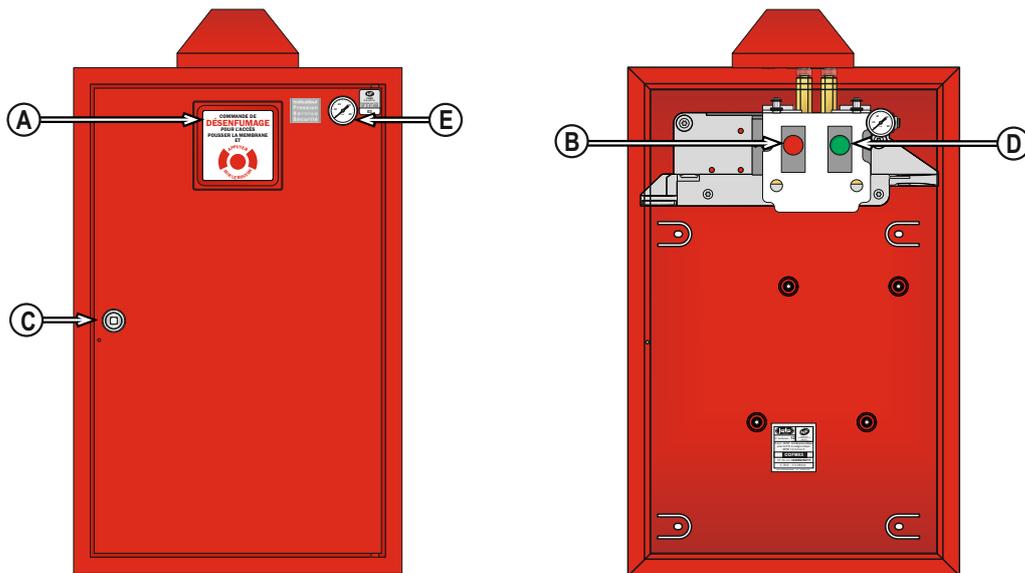


Combinaison POSSIBLE



Combinaison IMPOSSIBLE

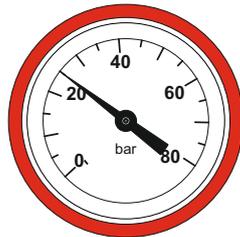
## Mise en sécurité désenfumage



### MISE EN SÉCURITÉ DES DISPOSITIFS ACTIONNÉS DE SÉCURITÉ (A.P.S.)

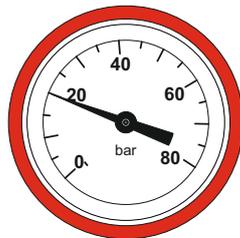
- Appuyer sur la membrane déformable (A), puis sur le bouton rouge "ouverture" (B) ce qui provoque la percussion des A.P.S. La lecture de la pression de sécurité est indiquée sur les manomètres (E) après l'ouverture totale des Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (60 secondes).

Première lecture  
60 secondes après la mise  
en sécurité : 25 bars



Après avoir donné l'ordre de mise en sécurité on attend 60 secondes l'ouverture totale des D.E.N.F.C. avant de lire la pression qui doit être celle calculée pour le réseau.

Deuxième lecture  
2 minutes après la mise  
en sécurité : 20 bars mini.



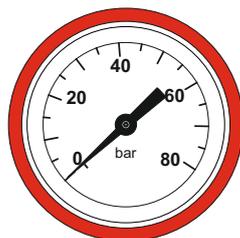
La seconde lecture de la pression après une minute supplémentaire ne doit pas être inférieure de 20% à la pression d'origine, ce qui permet de contrôler l'étanchéité du réseau

**Exemple:** Pour une pression de 25 bars relevée 60 secondes après la mise en sécurité, les pertes en charges devront être inférieure à 20% soit 5 bars après une minute supplémentaire.

### RÉARMEMENT DES DISPOSITIFS ACTIONNÉS DE SÉCURITÉ (A.P.S.)

**(ACCÈS NIVEAU II personne appréciant les conséquences qui en découlent)**

- Ouvrir le portillon avec la clef (C) puis appuyer sur le bouton vert "Réarmement" (D) ce qui provoque la fermeture.



Après avoir effectué l'ordre de réarmement, la pression de mise en sécurité chute, et le manomètre doit indiquer 0 bars.

JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jfo.fr - Site internet : <http://www.jfo.fr>

## Remise en service

La remise en service doit être effectuée par une personne habilitée à l'accès niveau 2. Ce niveau correspond à un accès au système par une personne exploitante formée, informée et autorisée qui non seulement est en mesure de pratiquer certaines opérations d'exploitation mais aussi d'apprécier les conséquences qui en découlent (chapitre 4.3 de la norme NF S 61-931) :

- les opérations effectuées à ce niveau sont susceptibles de modifier les états du système. Elles ne peuvent être exécutées que si le manipulateur suit une procédure particulière nécessitant un dispositif d'accès spécifique (clef, code, etc.),
- exemple d'intervention au niveau 2 : réinitialisation du système.

### DÉMONTAGE DES BOUTEILLES DE CO<sub>2</sub>

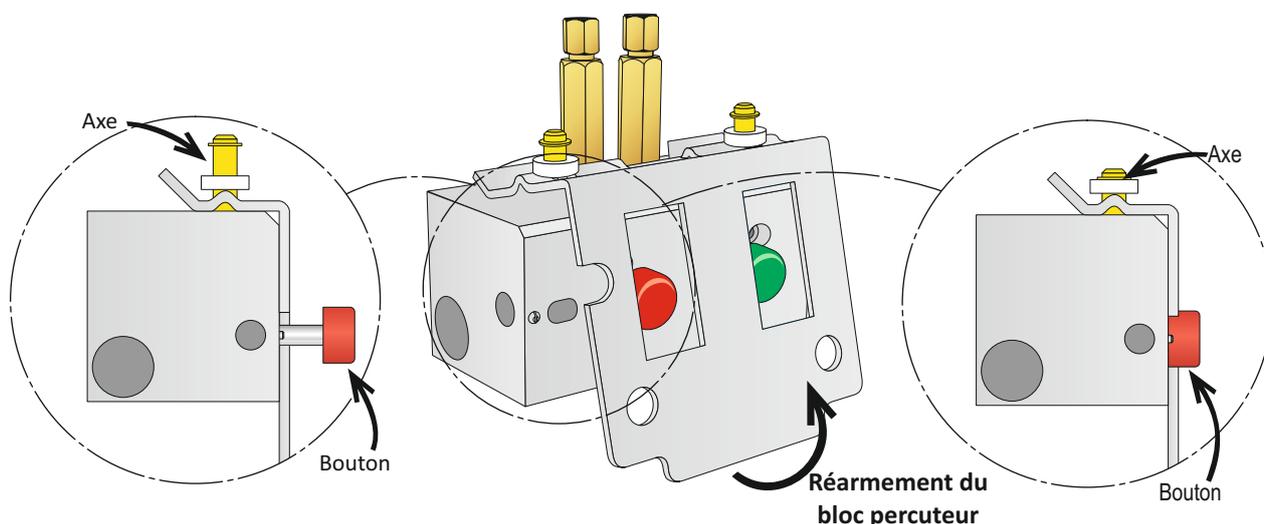
- Dévisser à la main les bouteilles de CO<sub>2</sub> qui ont été percutées.

### RÉARMEMENT DU PERCUTEUR

- Relever le levier de réarmement jusqu'en butée. Cette opération unique réarme tous les organes de percussion.

### REMONTAGE DES BOUTEILLES DE CO<sub>2</sub>

- Les bouteilles de CO<sub>2</sub> qui ont été percutées doivent être remplacées par des bouteilles de même grammage.
- On doit toujours trouver autant de bouteilles de réserve que de bouteilles en service.



#### **Bloc en position "réarmé" :**

- axe en position haute.

#### **Bloc en position "percuté" :**

- axe en position basse.

## Modules déclencheurs électriques

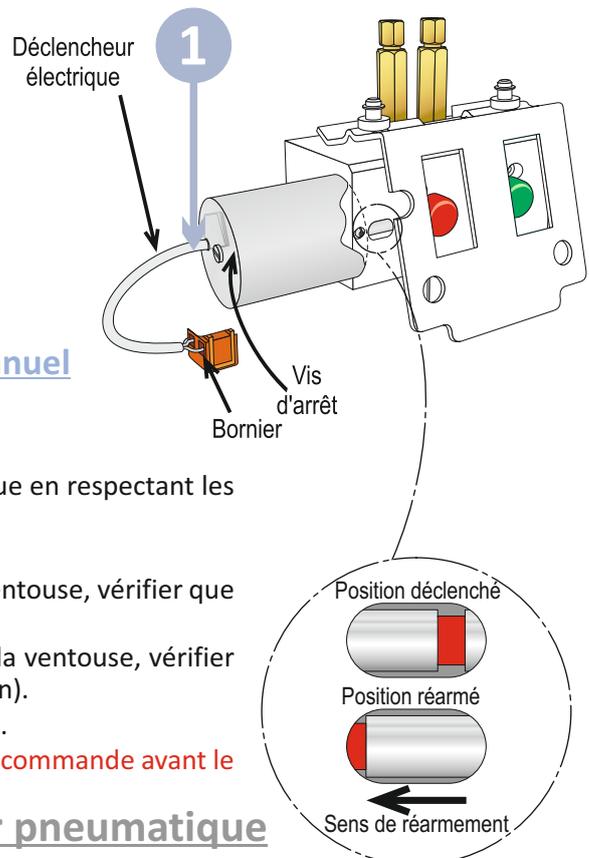
### Montage du module

#### Avertissement :

- Avant la mise en place du module, s'assurer que les bouteilles de CO<sub>2</sub> ont été retirées et que le percuteur est déclenché.

#### Montage :

- S'assurer que la vis d'arrêt est desserrée et engager le module de télécommande **1** à gauche du bloc percuteur.
- Tout en maintenant le module en place, visser la vis d'arrêt en butée SANS FORCER.
- Mettre en place le bornier de raccordement et effectuer le raccordement électrique.



### Raccordement électrique et réarmement manuel

#### Raccordement électrique :

- Contrôler la tension avant raccordement.
- Raccorder au bornier la ligne de télécommande électrique en respectant les polarités (le fil rouge est toujours le "+").

#### Réarmement :

- **Mode rupture** : avant de procéder au réarmement de la ventouse, vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (sous tension).
- **Mode émission** : avant de procéder au réarmement de la ventouse, vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (hors tension).
- Repousser l'axe situé dans l'oblong (voir schéma ci-contre).

**Information** : Il est impératif de réarmer le module de télécommande avant le percuteur.

## Module déclencheur pneumatique

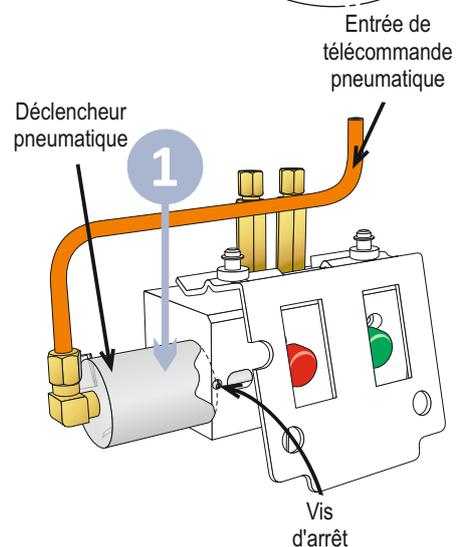
### Montage du module

#### Avertissement :

- Avant la mise en place du module, s'assurer que les bouteilles de CO<sub>2</sub> ont été retirées et que le percuteur est déclenché.

#### Montage :

- Sertir le "grand côté" du tube cuivre préformé sur le raccord.
- S'assurer que la vis d'arrêt est desserrée et engager le module de télécommande **1** à gauche du bloc percuteur.
- Tout en maintenant le module de télécommande en place, visser la vis d'arrêt en butée SANS FORCER.



### Raccordement pneumatique et réarmement

#### Raccordement pneumatique :

- Raccorder le module de télécommande au réseau pneumatique avec un raccord Ø 6 mm du type étanchéité métal contre métal.

#### Réarmement :

Le réarmement du module de télécommande pneumatique est automatique lors de la purge de l'alimentation pneumatique (réseau de télécommande). Par conséquent, il ne nécessite aucune intervention pour sa remise en service.

**Information** : Il est impératif de réarmer le module de télécommande avant le percuteur.

## Fonction Confort

### Présentation

Le bloc aération MONO ZONE est destiné à des réseaux fonctionnant à l'air comprimé. Il permet de commander en ouverture et en fermeture journalière des Dispositifs Actionnés de Sécurité compatibles avec le mode BI-FONCTION.

Il dispose de 2 entrées de télécommande prioritaires de désenfumage (1 en ouverture et 1 en fermeture).

Deux types de commandes manuelles sont disponibles :

- **IMPULSION** : une impulsion sur un des deux boutons déclenche l'ouverture ou la fermeture complète de l'appareil commandé. Le réseau (ouverture ou fermeture selon la dernière commande effectuée) est en pression permanente.

C'est cette version que l'on trouve en standard sur les coffrets de désenfumage avec l'option confort.

- **MAINTENUE** : la pression maintenue sur un des boutons provoque la mise sous pression du réseau sollicité.

Le relâchement du bouton stoppe l'alimentation du réseau sélectionné. Une nouvelle pression sur le bouton provoque à nouveau la mise sous pression du réseau.

Le bloc aération MONO ZONE peut être doté d'une commande à distance pneumatique ou électropneumatique.

### Raccordement des tubes

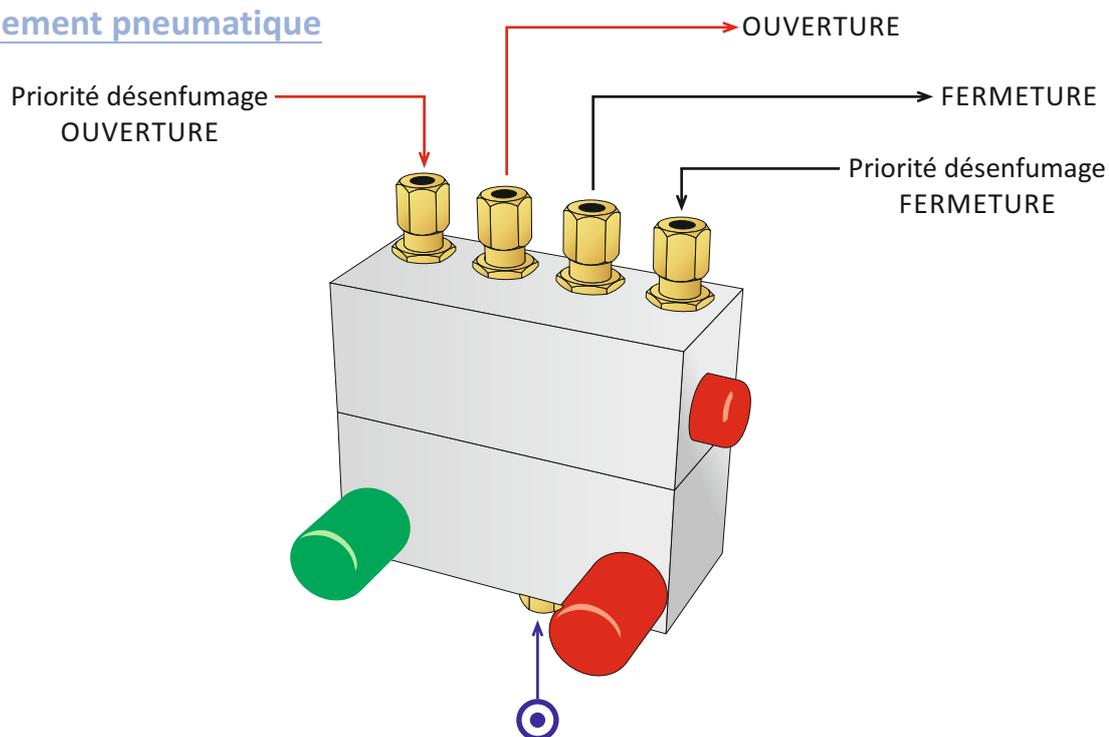
Le tube d'alimentation de l'air comprimé doit être adapté à l'installation mais n'a pas d'exigence particulière. Par contre toutes les sorties doivent être conformes aux exigences citées au chapitre "Raccordement et sertissage des tubes" page 5 de ce manuel.

### Alimentation en air comprimé

Le réseau d'air comprimé doit être sec sans huile et filtré au minimum à 40µ. Il est conseillé de placer un assécheur en tête d'installation.

Si l'on place un groupe filtre (sans huileur), il doit se trouver à une distance maximum de 3 mètres du bloc aération.

### Branchement pneumatique



JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofa.fr - Site internet : http://www.jofa.fr

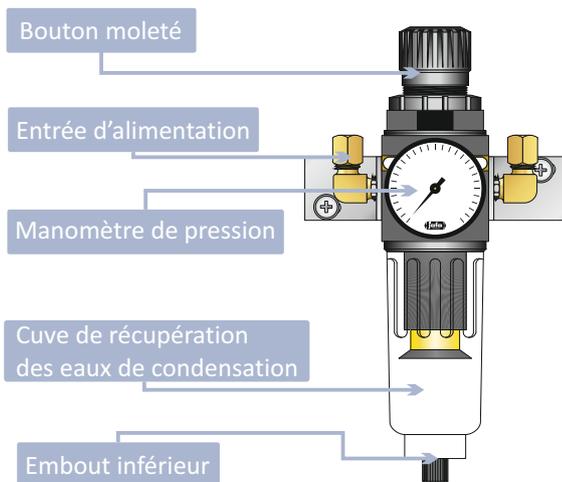
## Le filtre régulateur avec manomètre

Le filtre régulateur avec manomètre offre plusieurs fonctions. D'une part, il filtre l'air circulant dans le réseau principal arrivant d'un compresseur. Cela permet d'éliminer les impuretés qui sont susceptibles de perturber le fonctionnement des appareils placés en aval du filtre (blocs aération, vérins pneumatiques...). Le filtre est équipé d'une cuve de récupération des eaux de condensation, ces dernières risquant au fil du temps de créer des dysfonctionnements dans les systèmes reliés au réseau.

La purge de cette cuve est semi-automatique et s'effectue avec le bouton de purge placé sous la cuve. L'ouverture de la purge est obtenue en tournant le bouton vers la gauche, et sa fermeture en tournant le bouton vers la droite.

L'élément filtrant est démontable et peut ainsi être changé si nécessaire.

D'autre part, il régule la pression de l'air.



### Réglage de la pression de service :

- S'assurer que l'air comprimé est bien présent en entrée d'alimentation.
- Soulever le bouton moleté.
- Tourner le bouton moleté dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la pression indiquée sur le manomètre, et procéder à l'inverse pour la diminuer.
- Enfoncer le bouton moleté en position initiale afin de le verrouiller à la pression choisie.

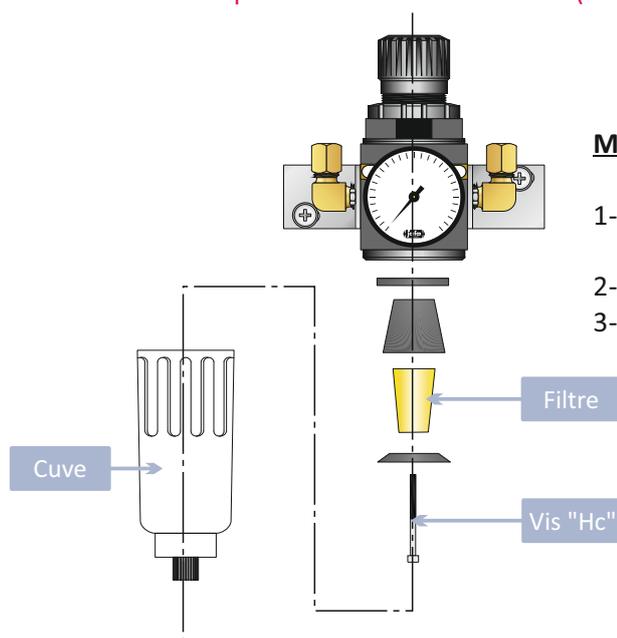
### Montage du tuyau d'évacuation des eaux :

- Raccorder le tuyau d'évacuation des eaux sur l'embout inférieur du filtre.

### Entretien

- Purger les eaux de condensation.
- Remplacer le filtre tous les ans.

**ATTENTION** à la pression maximum d'entrée (12 bar maxi).



### Mode opératoire pour remplacer le filtre :

- 1- Dévisser à la main la cuve de récupération des eaux de condensation.
- 2- Retirer la vis Hc à l'aide d'une clé.
- 3- Séparer les divers éléments et changer le filtre.

JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

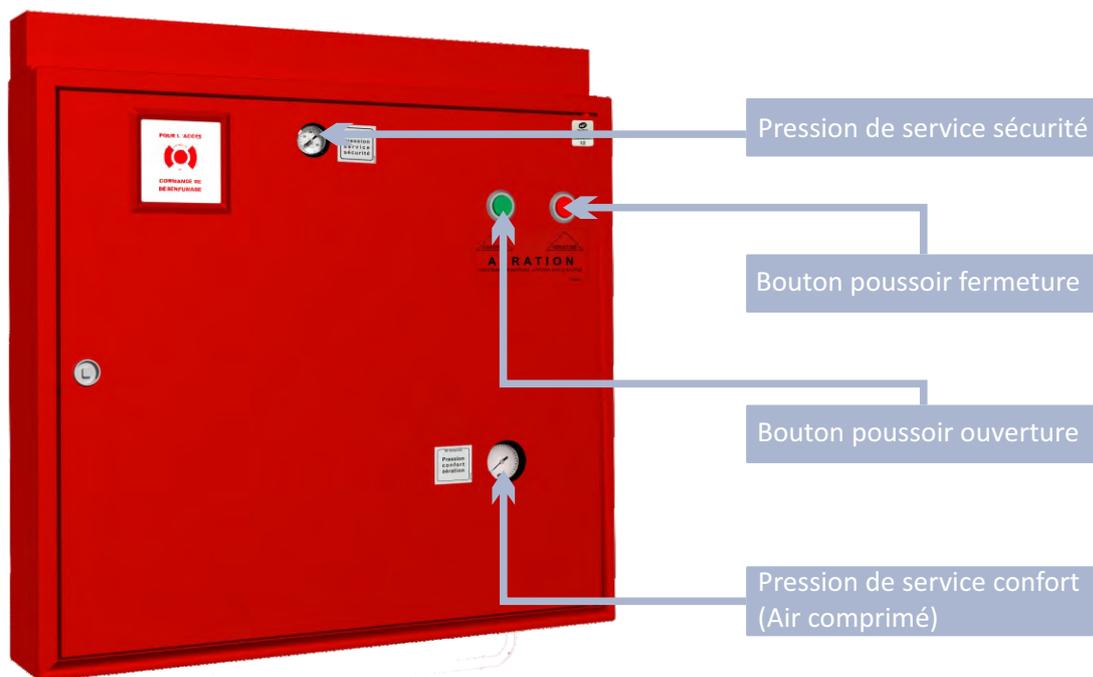
Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : <http://www.jofo.fr>

## Exploitation du produit en mode aération

Pour permettre l'ouverture dans le cadre d'une aération journalière des Dispositifs Actionnés de Sécurité (exutoires, ouvrants de façade, etc.), il suffit d'appuyer sur le bouton ouverture vert se trouvant sur la gauche du bloc aération.

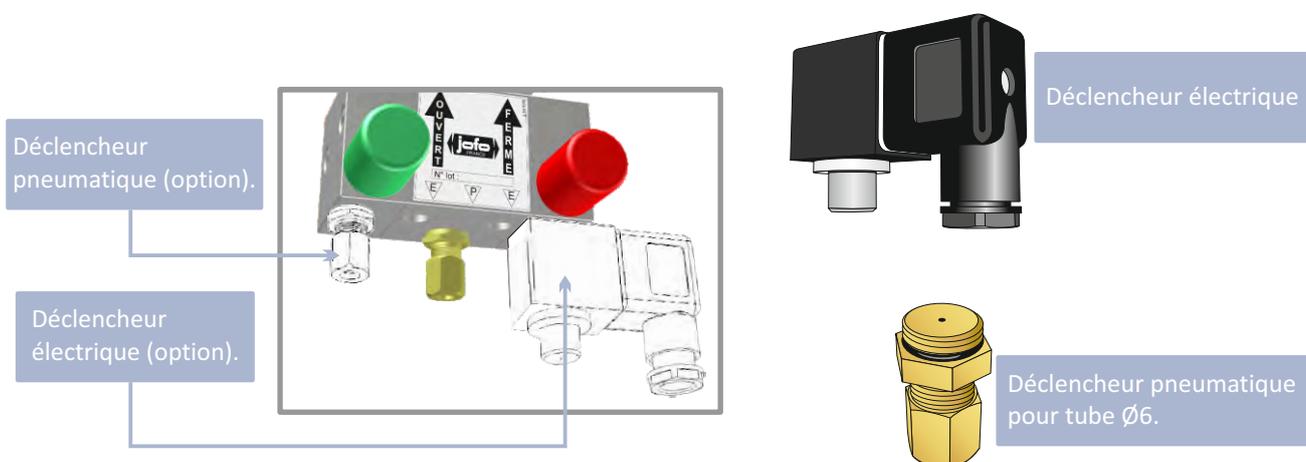
La refermeture s'effectuera en appuyant sur le bouton rouge en façade à droite du bloc aération.

Dans le mode "**impulsion**" une simple pression du bouton poussoir permet la mise sous pression du réseau. Dans le mode "**maintenue**" si l'on relâche la pression du bouton poussoir la mise sous pression du réseau s'arrête.



## Télécommandes du bloc aération

Le bloc aération peut être équipé de télécommandes. Elles peuvent être électriques ou pneumatiques et permettent le pilotage à distance (par exemple par une centrale pluie et vent) de la fonction choisie.



## Exploitation du produit lors d'une mise en sécurité désenfumage

Lorsqu'une mise en sécurité a été effectuée en appuyant sur le bouton rouge du bloc perceur comme détaillé sur la page 8, la fonction aération devient inopérante.

Quel que soit l'ordre donné par le bloc aération, les Dispositifs Actionnés de Sécurité seront ouverts en position de désenfumage.

La pression des boutons poussoirs du bloc aération comme les ordres donnés par l'intermédiaire des éventuelles télécommandes, seront sans effet sur l'installation.

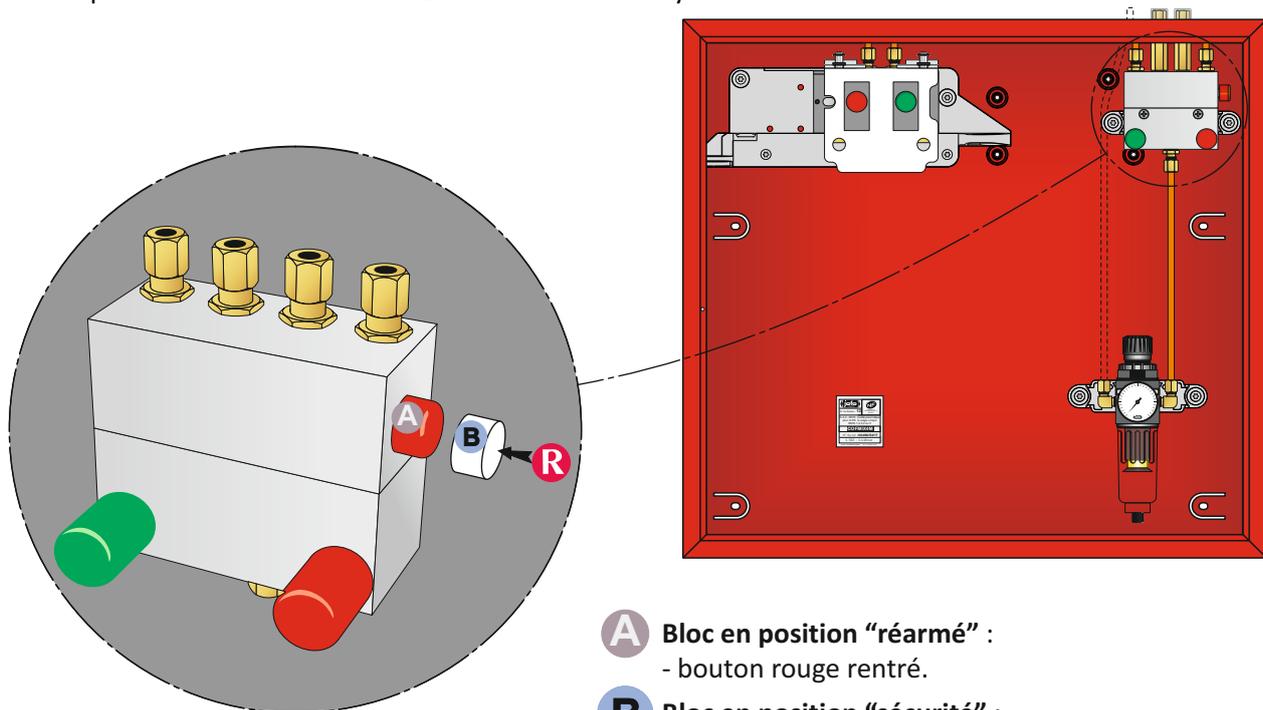
**La fonction Désenfumage reste prioritaire sur la fonction confort (aération).**

Il est à noter que l'ordre de mise en sécurité va également faire ressortir le petit bouton rouge se trouvant sur le coté droit du bloc aération en position sécurité.

### Remise en service

La remise en service doit être effectuée par une personne habilitée à l'accès niveau 2. Ce niveau correspond à un accès au système par une personne exploitante formée, informée et autorisée qui non seulement est en mesure de pratiquer certaines opérations d'exploitation mais aussi d'apprécier les conséquences qui en découlent (chapitre 4.3 de la norme NFS 61-931) :

- les opérations effectuées à ce niveau sont susceptibles de modifier les états du système. Elles ne peuvent être exécutées que si le manipulateur suit une procédure particulière nécessitant un dispositif d'accès spécifique (clef, code, etc.) :
- exemple d'intervention au niveau 2 : réinitialisation du système.



**A** Bloc en position "réarmé" :  
- bouton rouge rentré.

**B** Bloc en position "sécurité" :  
- bouton rouge sorti.

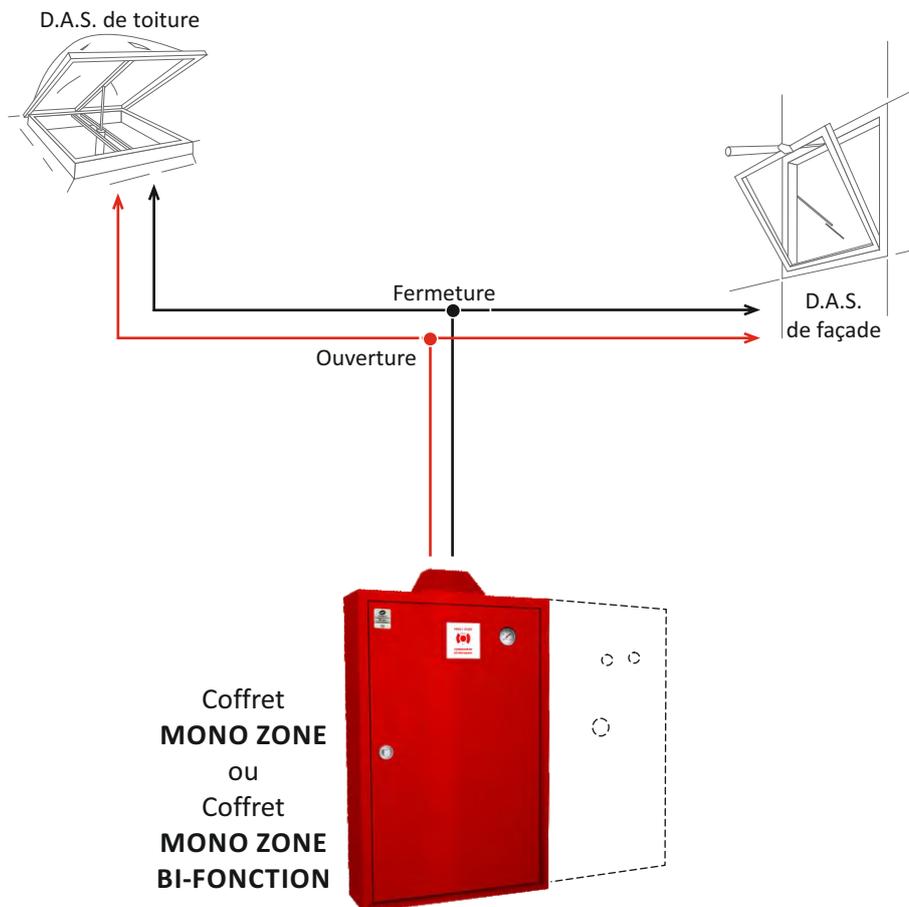
**R** Sens du réarmement.

Une fois que l'on a repoussé le bouton de la position **B** à la position **A**, on peut alors procéder à la refermeture :

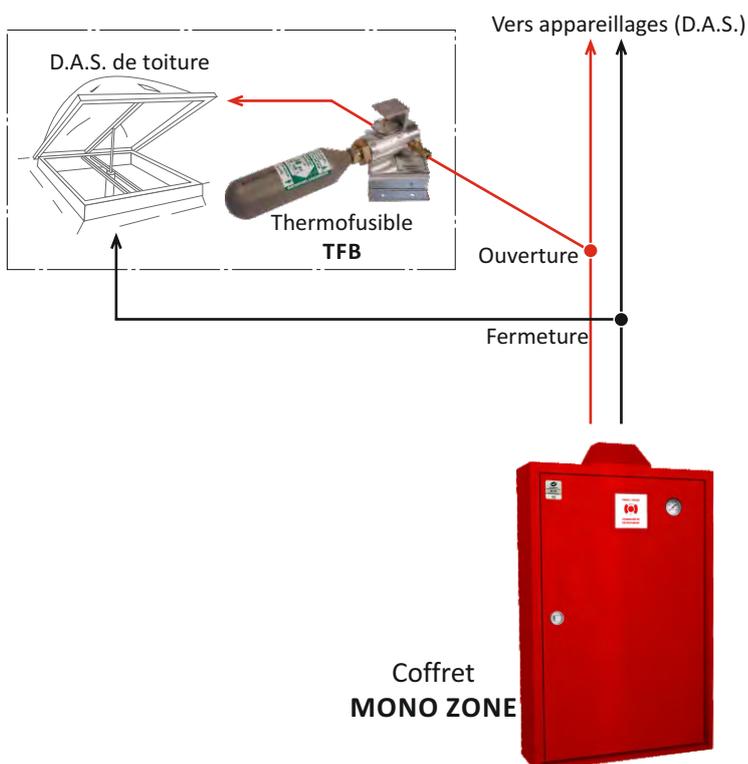
- en appuyant sur le bouton rouge du bloc aération.

## Raccordements "type"

### Raccordement DÉSENFUMAGE "standard"

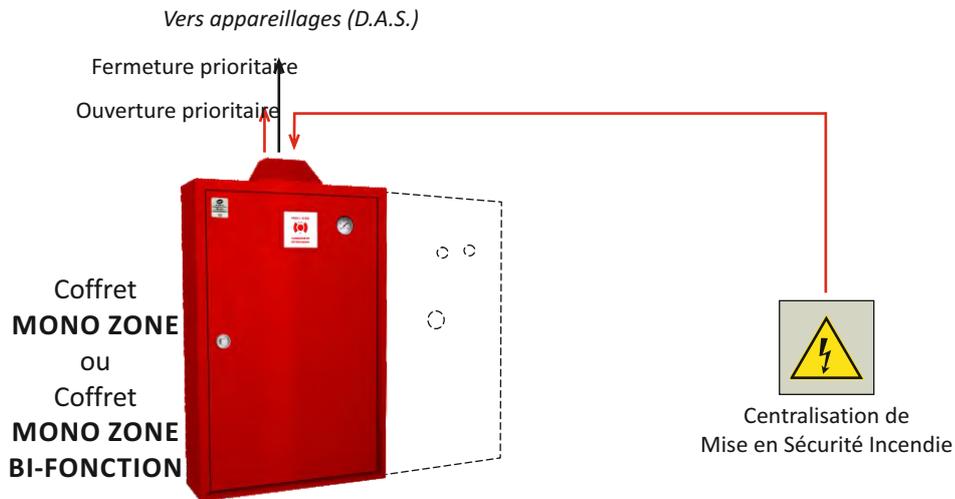


### Raccordement DÉSENFUMAGE avec thermofusible TFB

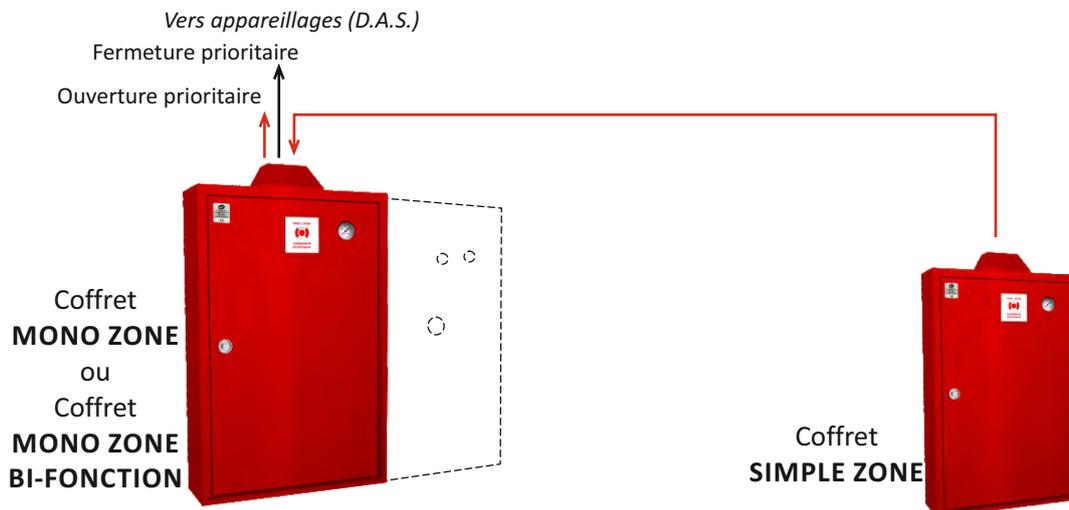


## Raccordements "type"

### Raccordement **DESENFUMAGE** avec commande à distance électrique

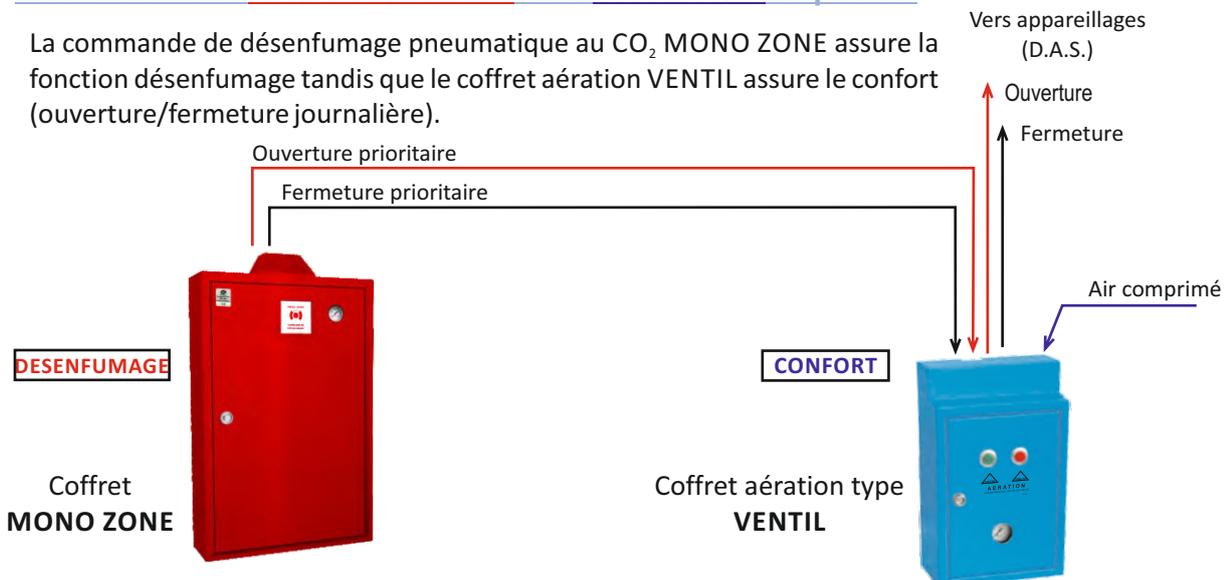


### Raccordement **DESENFUMAGE** avec commande à distance pneumatique



### Raccordement **DESENFUMAGE** avec **AERATION** déportée

La commande de désenfumage pneumatique au CO<sub>2</sub> MONO ZONE assure la fonction désenfumage tandis que le coffret aération VENTIL assure le confort (ouverture/fermeture journalière).



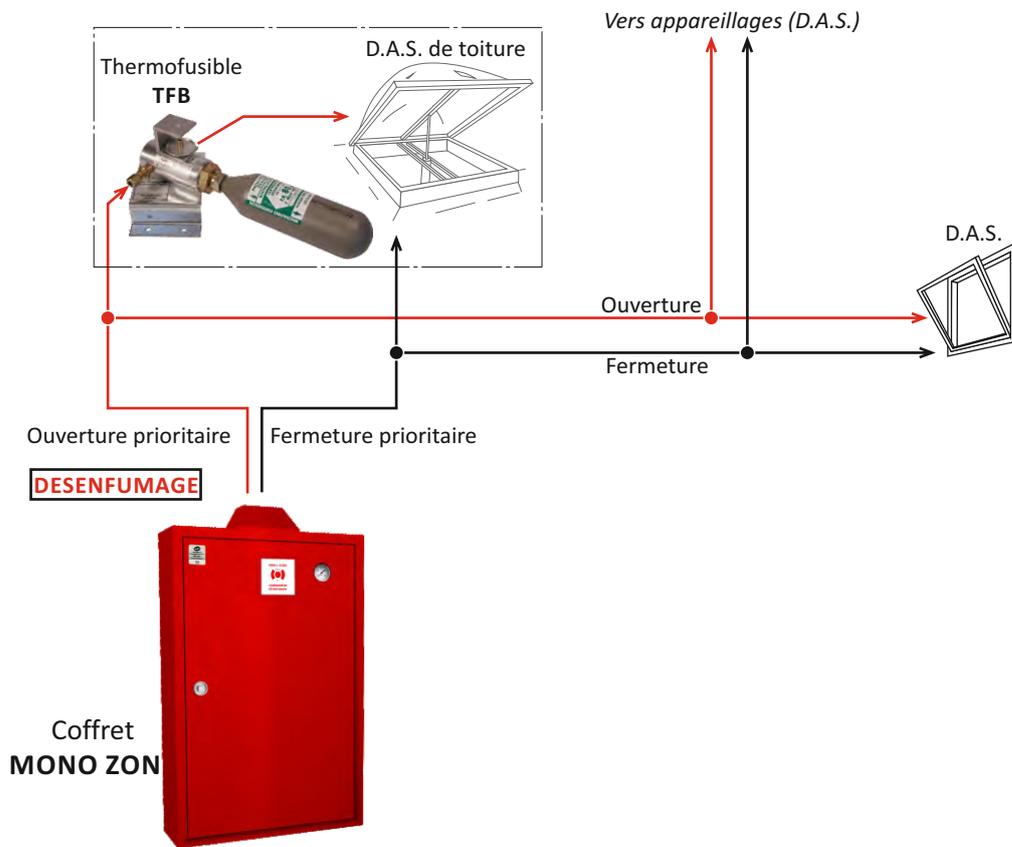
JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

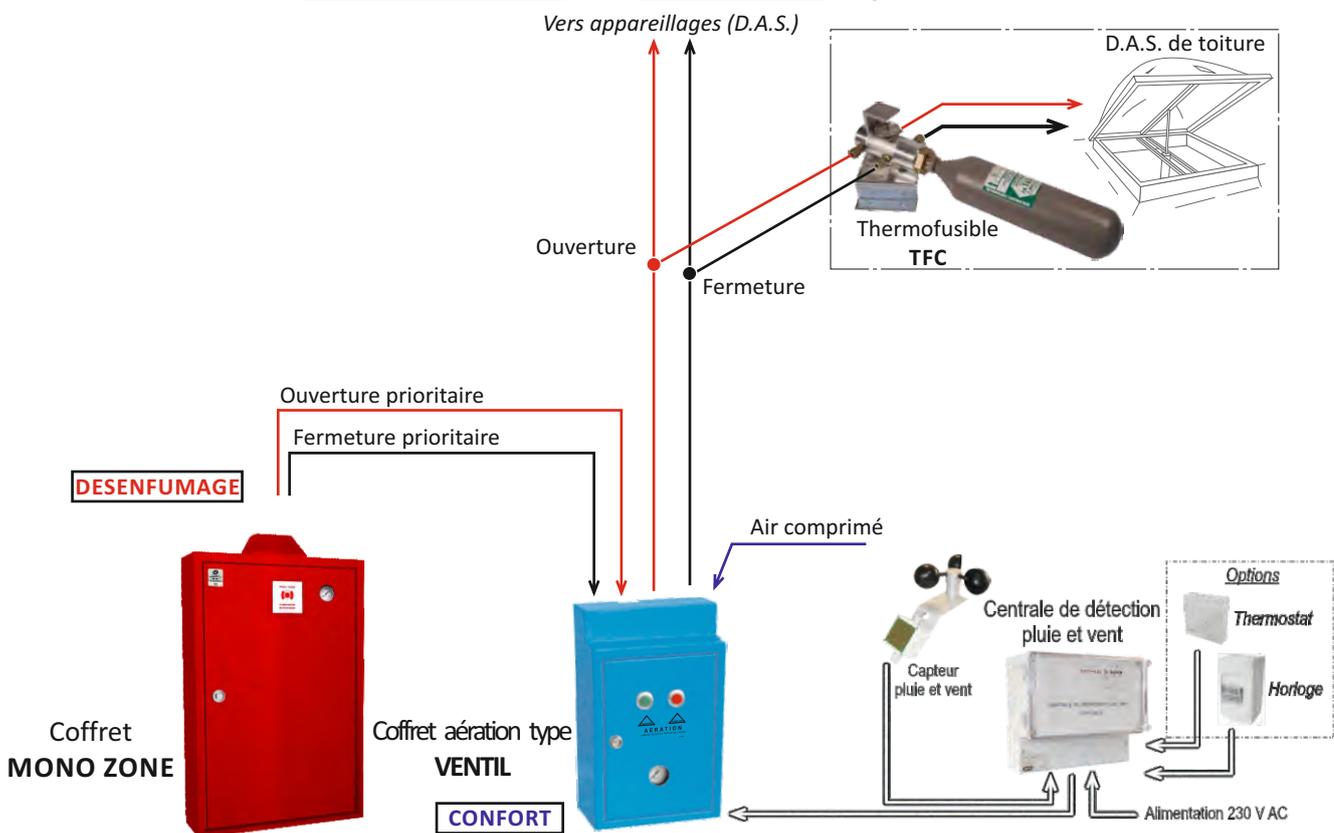
Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr

## Raccordements "type"

### Raccordement **DESENFUMAGE** et thermofusible TFB



### Raccordement **DESENFUMAGE** avec **AERATION** déportée et thermofusible TFC



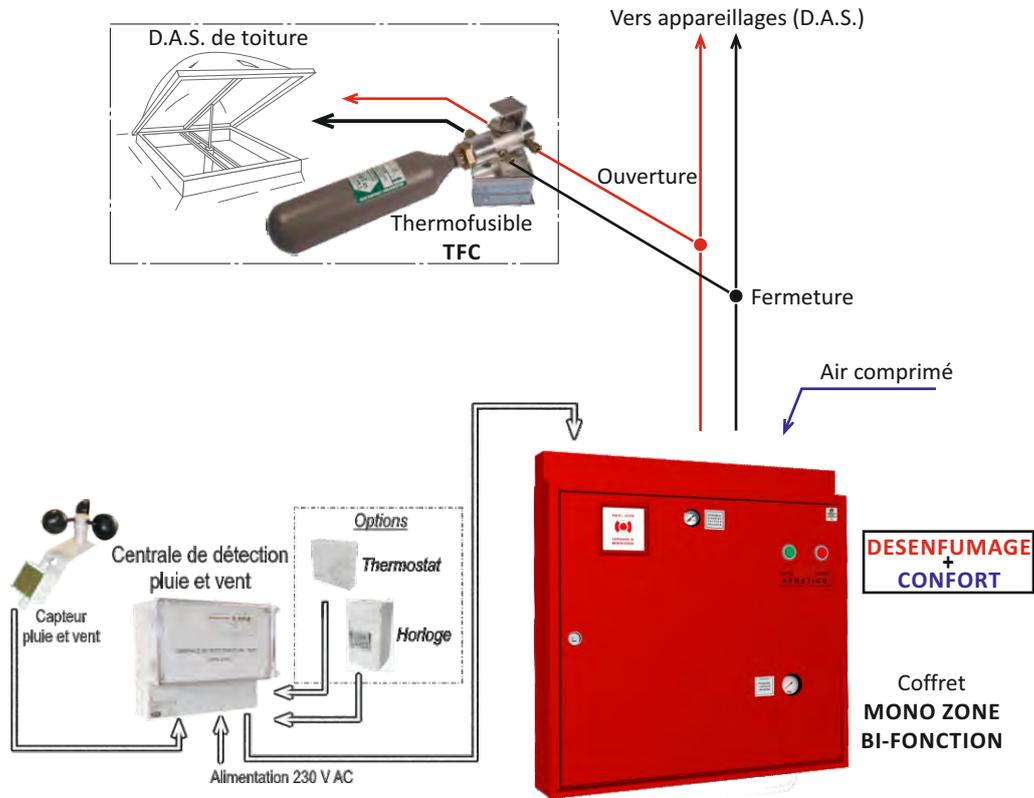
JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

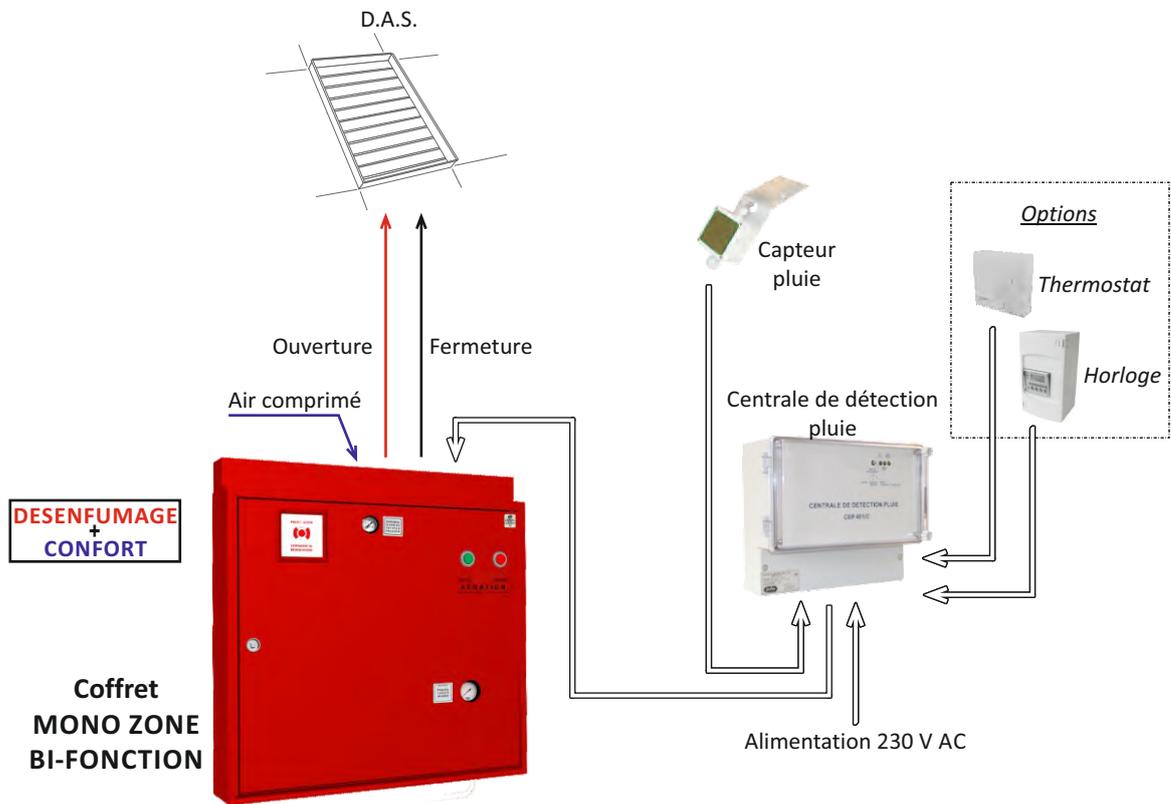
Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofa.fr - Site internet : <http://www.jofa.fr>

## Raccordements "type"

### Raccordement **DESENFUMAGE** avec **AERATION** et thermofusible TFC



### Raccordement **DESENFUMAGE** avec **AERATION** et centrale de détection pluie



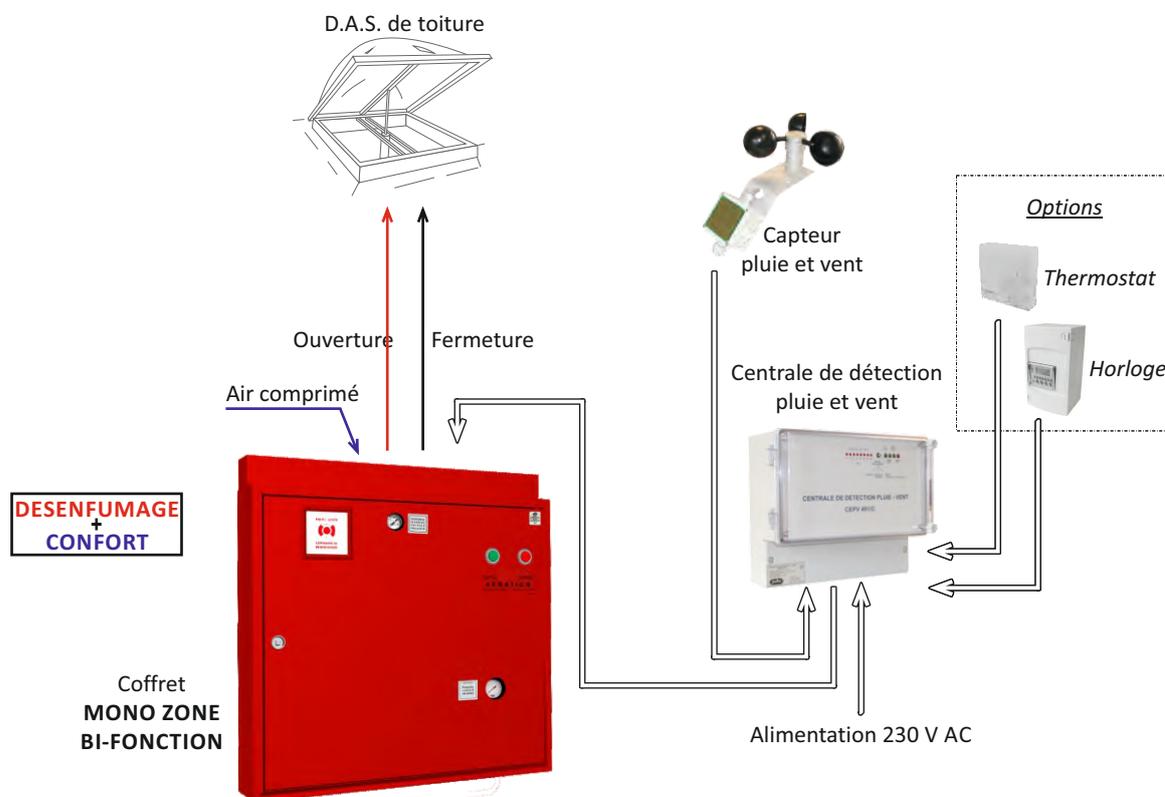
JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr

## Raccordements "type"

### Raccordement **DESENFUMAGE** avec **AERATION** et centrale de détection pluie



Les opérations de vérification et de maintenance doivent être effectuées par une personne habilitée et ayant le niveau III ou IV (au sens de la norme NF S 61-931).

### Vérification périodique annuelle

- Vérifier que le poids des bouteilles de CO<sub>2</sub> n'est pas inférieur à 10% du poids indiqué sur celles-ci.
- Vérifier les différentes fonctions par action sur les composants.
- Vérifier l'ensemble des réarmements des composants de sécurité.
- Vérifier les tensions d'alimentation électrique (si nécessaire).
- Vérifier l'absence d'huile dans le réseau pneumatique (en mode BI-FONCTION).
- Vérifier l'absence d'eau de condensation dans la cuve du filtre, et purger si nécessaire (en mode BI-FONCTION).
- Vérifier l'état des dards.
- Vérifier le serrage des écrous de raccordement des bouteilles de CO<sub>2</sub>.
- Vérifier les dispositifs de commande en effectuant un cycle de fonctionnement de l'installation.

### Entretien du coffret BI-ZONES

Les opérations de maintenance doivent faire l'objet d'un enregistrement auprès de l'exploitant.

#### Maintenance préventive annuelle :

L'armoire ne nécessite pas d'entretien particulier dans sa configuration de base, néanmoins un nettoyage régulier permettra de la garder en excellent état. Il est recommandé de procéder à un simple dépoussiérage, l'utilisation de produits diluants est interdite. Pour les armoires équipées de filtre régulateur, remplacer l'élément filtrant tous les ans.

La cuve peut être nettoyée avec de l'eau froide ou tiède avec des détergents ménagers normaux.

#### Maintenance préventive décennale :

Il est nécessaire à l'issue d'une période de 10 ans, de remplacer par un matériel neuf les organes pneumatiques (percuteur, bloc aération).

#### Maintenance corrective :

Si lors de la vérification périodique annuelle les dards sont abîmés, procéder à leur changement.

Prévoir en maintenance élémentaire un stock de petites fournitures à remplacer si détériorées :

- Membranes déformables.
- Supports de membrane déformable.
- Dards de percuteur
- Écrous de maintien des bouteilles de réserve.

**Seul le personnel ayant acquis une connaissance sur notre gamme de dispositif de commande, est habilité à effectuer les opérations de maintenance.**

### Garantie

Le produit est garanti dans les limites définies dans nos conditions générales de vente et de livraison.

L'usure ou les dommages causés par toutes manipulations impropres au bon fonctionnement du produit, ainsi que l'usure naturelle ou les interventions d'une personne non habilitée ne sont pas couverts par la présente garantie.

Le fournisseur garanti que le produit est exempt de vices de fabrication ou défauts de matière première.

La durée de garantie est de 2 ans à compter de sa réception conformément à l'article 1792-3 du code civil, dans les conditions normales d'utilisation et d'entretien.

Dans le cas d'une défaillance du produit, l'acheteur devra le réexpédier dès que possible sur le lieu de vente.

La garantie est expressément limitée au remplacement gratuit ou à la réparation des pièces défectueuses dans un délai raisonnable.

Tous les produits ou éléments remplacés deviennent la propriété du fournisseur. En aucun cas la garantie ne pourra s'exercer au-delà du remplacement de la marchandise défectueuse, toute indemnité étant exclue.

La garantie ne couvre pas :

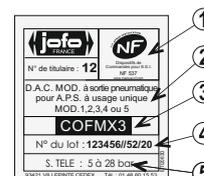
- les dommages causés par une mauvaise installation ou utilisation.
- les dommages causés par une modification ou une réparation non effectuées par le fabricant.
- les dommages causés par un événement extérieur (accident, problèmes d'alimentation, phénomènes météorologiques, etc).
- les dommages causés par une usure normale.
- les dommages causés par un défaut d'entretien.
- les dommages causés par une utilisation non adaptée au produit.

Pour les produits réexpédiés n'entrant pas dans le cadre de la garantie, le fournisseur se réserve le droit de facturer des frais pour la réparation ou le remplacement du produit.

Tout produit réparé ou remplacé sera couvert pendant la durée restante de la garantie initiale ou pour une durée de cent vingt jours à compter de la date de réparation ou de remplacement.

### Identification du produit

- 1- désignation normative + codes des modules adaptables,
- 2- code article (variable),
- 3- n° de lot (variable),
- 4- pressions en sortie de télécommande.



#### Réserve de responsabilité :

Les informations techniques fournies dans ce manuel sont des données informatives JOFO FRANCE.

Les informations réglementaires étant en constante évolution il convient au lecteur de se tenir informé des éventuelles mises à jour et n'engage en rien la société JOFO FRANCE.

JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr







*Solutions*  
&  
*produits*  
pour le

Désenfumage

et  
Aération



**Fabricant de Matériel et Équipement  
agrés pour le Désenfumage**

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex  
Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : [contact@jofe.fr](mailto:contact@jofe.fr) - Site internet : <http://www.jofe.fr>