

## Coffret de relayage

TARIF : nous  
consulter

- **Dispositif actionné de Sécurité (DAS)**
- **Permet la commande en puissance des ventilateurs de désenfumage**
- **Certifié selon le référentiel de certification NF coffrets de relayage**

### Description

Le coffret de relayage NF CONTROLVENT est un Dispositif Actionné de Sécurité (DAS). Il permet la commande en puissance d'un ventilateur de désenfumage dans des conditions de sécurité optimisées. Il est fait obligation d'utiliser des DAS estampillés NF répondant aux critères de la norme NF S 61937-1 et NF S 61-937-9, pour le désenfumage des ERP et IGH. Outre la commande en puissance du ventilateur, le coffret de relayage centralise de nombreuses fonctions de sécurité et de report d'information. Le coffret de relayage communique avec le CMSI et reçoit de ce dernier, les commandes électriques de mise en sécurité.

- ◆ Gestion de circuit de commande par carte électronique
- ◆ Compatible avec tous les CMSI (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) et les ventilateurs existants sur le marché
- ◆ Possibilité de précâbler l'alimentation moteur en CR1

### Domaine d'application

- ◆ Le coffret électrique permet la commande en puissance d'un ventilateur de désenfumage et présente une ou plusieurs entrées de télécommande
- ◆ Un coffret de relayage ne peut commander qu'un seul ventilateur de désenfumage
- ◆ Le coffret doit être installé en dehors de la (des) zone(s) de mise en sécurité asservie(s) par le ventilateur

### Options

- ◆ Interrupteur de proximité
- ◆ Pressostat
- ◆ Relais thermique(s) intégré(s) pour le mode confort
- ◆ Démarrage à 3,5 X In avec l'option interrupteur de proximité permettant une régulation précise du courant sur les 3 phases
- ◆ Montage et câblage sur ventilateur sur demande

### Controlvent



### Gamme

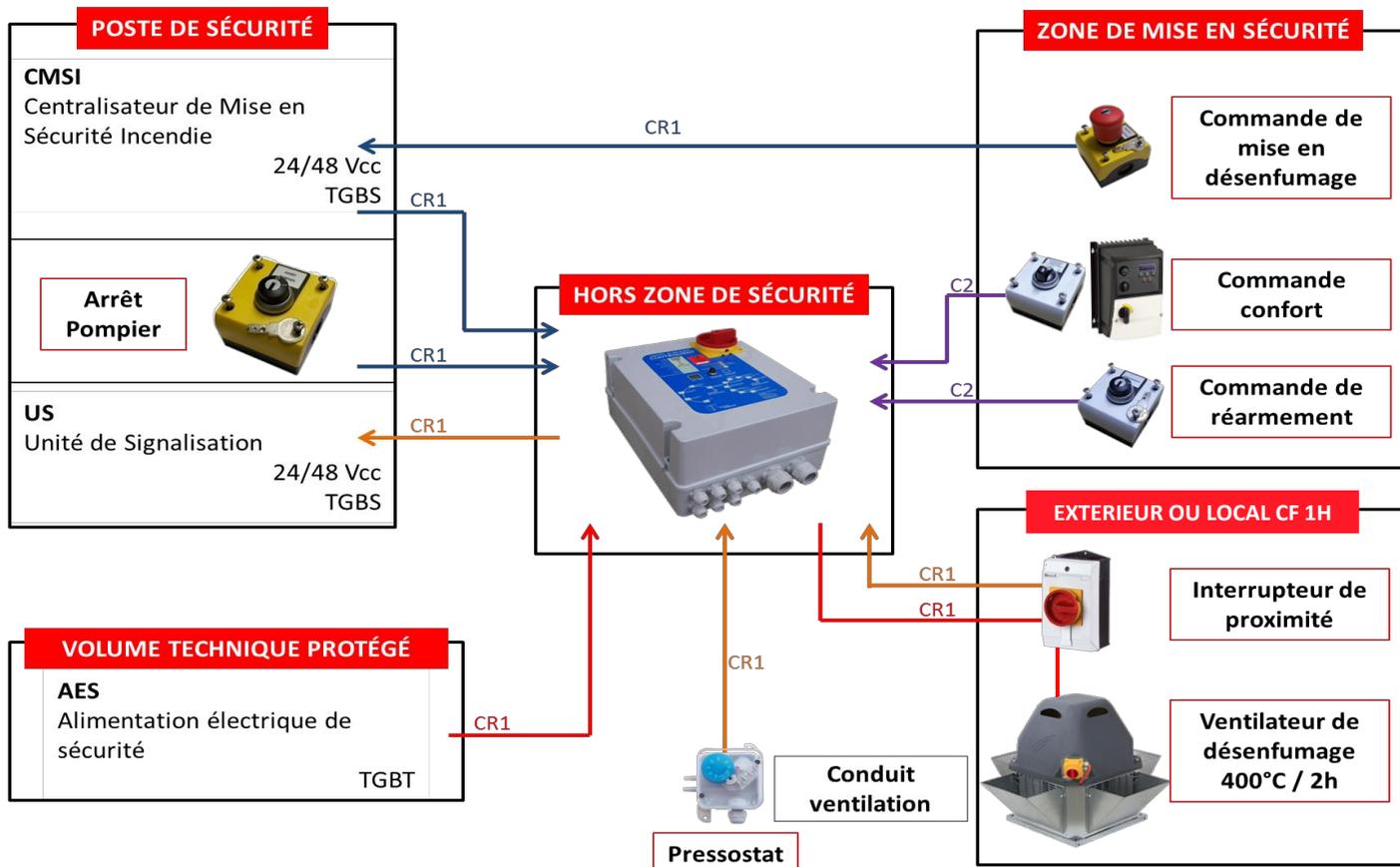
La gamme des coffrets de relayage est constituée de 12 modèles répartis sur 3 familles et 5 gammes :

- ◆ 1<sup>ère</sup> famille : désenfumage seul
- ◆ 2<sup>ème</sup> famille : désenfumage + confort
- ◆ 3<sup>ème</sup> famille : désenfumage + confort variables
  
- ◆ 1<sup>ère</sup> gamme : monophasé 230 VAC 1 vitesse
- ◆ 2<sup>ème</sup> gamme : triphasé 230 VAC 1 vitesse
- ◆ 3<sup>ème</sup> gamme : triphasé 400 VAC 1 vitesse
- ◆ 4<sup>ème</sup> gamme : triphasé 400 VAC 2 vitesses bobinages séparés
- ◆ 5<sup>ème</sup> gamme : triphasé 400 VAC 2 vitesses à bobinage Dahlander
  
- ◆ Gamme de 6 à 150 A (200 A pour les coffrets à démarrages progressifs) coefficient de sécurité de 1.5 intégré

# Coffret de relayage Controlvent

## Fonctionnement

### Principe de fonctionnement :



— = Puissance

— = Commande

CR1 = Câble résistant au feu

— = Retour

— = Commande

C2 = Câble standard

### Quelques précisions sur le fonctionnement :

- ◆ Le coffret de relayage doit être installé hors zone de sécurité : il doit être alimenté par une alimentation électrique de sécurité.
- ◆ Les coffrets de relayage CONTROLVENT sont compatibles avec tous types de Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) et les Unités de Signalisation (US).
- ◆ La zone de mise en sécurité intègre la commande de Mise en désenfumage et la commande de réarmement. Si votre installation est prévue pour le CONFORT (coffret de relayage spécifique), les accessoires spécifiques sont installés dans la zone de mise en sécurité.



- ◆ Les accessoires fournis respectent les contraintes réglementaires et sont spécifiquement adaptés aux coffrets de relayage.
- ◆ Le coffret de relayage peut être équipé (sur option) de l'interrupteur de proximité et du pressostat. L'interrupteur de proximité a pour vocation de couper l'alimentation du ventilateur en cas d'intervention de maintenance sur cet équipement.
- ◆ Dans certaines configurations, le coffret de relayage peut être monté directement sur le ventilateur, la tourelle ou le caisson de désenfumage (il importe cependant de respecter d'importantes consignes d'installation).

## Coffret de relayage Controlvent

### Options intégrables au coffret

#### Relais thermiques

Le(les) relais thermique(s) permet(tent) l'arrêt moteur en cas de surcharge ou de déséquilibre des courants du moteur en mode confort.

Ces protections sont fortement recommandées lors des applications en désenfumage et confort. Sur les lignes de désenfumage et confort, la protection moteur est réalisée par un module sonde qui permet de mesurer le courant moteur sans couper la puissance. Lors de la mise en désenfumage, les protections thermiques sont inhibées. Le moteur devra dans ce cas, fonctionner jusqu'à sa destruction.

#### Contrôleur de débit d'air (pressostat)



Il informe le coffret de relayage d'un débit d'air suffisant pour assurer le désenfumage. Il est équipé de contacts auxiliaires NO et NC sur 3 plages de pression : **30 à 500 Pa, 100 à 1500 Pa et 500 à 4500 Pa.**

Un pressostat différentiel doit être raccordé par vitesse de désenfumage, sur nos références BS2 et BDA2 avec option pressostat. Ces coffrets sont équipés de 2 pressostats (pour la PV et la GV).

#### Interrupteur de proximité



Conforme à la norme NF EN 60947-3 et permet d'assurer la coupure d'alimentation moteur.

Conformément à la norme, nos interrupteurs sont dimensionnés par rapport à l'intensité AC-23 de chaque produit et intègrent le coefficient de sécurité de 1.5.

#### Démarrateur progressif



Le rôle d'un démarreur électronique est de permettre un démarrage progressif du moteur du ventilateur.

Il est particulièrement adapté dans des installations où un grand nombre de ventilateurs doit être mis en service en même temps.

Outre le fait que la montée en vitesse se fait sans à coup, le démarreur progressif permet de limiter le courant d'appel lors du démarrage du moteur, et permet ainsi la mise en service simultané d'une série de ventilateurs. Cet équipement permet donc au final de limiter le dimensionnement de l'installation électrique et les sections des câbles de puissance.

- ◆ Gains économiques importants lors du calcul du groupe d'alimentation
- ◆ Nouvelle technologie de démarreur progressif à 6 thyristors permettant une régulation précise du courant sur les 3 phases, limitant l'intensité au démarrage à  $3,5 \times I_n$  (contre 7 à 9  $I_n$  en démarrage direct) grâce à une mesure du courant moteur pendant la phase de démarrage
- ◆ Temporisation des différentes phases de démarrage permettant une protection des composants internes du coffret
- ◆ Réglage des paramètres du démarreur en usine pour une installation simplifiée
- ◆ Personnalisation du type de démarrage par rapport à l'intensité moteur et à la diminution de l'intensité au démarrage souhaitée (limitation jusqu'à  $3,5 \times I_n$ )
- ◆ Réglage de votre intensité moteur sur le relais thermique en usine pour les coffrets avec l'option confort
- ◆ Une large gamme disponible : de 6 A à 200 A (limitation garantie à  $3 \times I_n$  pour des moteurs supérieurs à  $3,5 \text{ A}$ )
- ◆ Intégration en coffret-porte polyester IP55 de haute qualité, permettant l'installation en extérieur autant qu'en intérieur (ou IP54 avec interrupteur de proximité intégré)

## Coffret de relayage Controlvent

### Accessoires pour une installation en désenfumage

Commande Arrêt-Pompier	Commande de réarmement	Contrôleur de débit d'air (Pressostat)									
Code : 522900-C	Code : 522905		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f8d7da;"> <th style="width: 50%;">Pression (Pa)</th> <th style="width: 50%;">Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">30 à 500</td> <td style="text-align: center;">PRES-5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100 à 1 500</td> <td style="text-align: center;">PRES-15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">500 à 4 500</td> <td style="text-align: center;">PRES-45</td> </tr> </tbody> </table>	Pression (Pa)	Code	30 à 500	PRES-5	100 à 1 500	PRES-15	500 à 4 500	PRES-45
Pression (Pa)	Code										
30 à 500	PRES-5										
100 à 1 500	PRES-15										
500 à 4 500	PRES-45										
											

### Interrupteur de proximité

	Code	Référence	Intensité max du moteur associé (A)	Nb de pôles	Puissance AC-23 (KW) <sup>(1)</sup>	Intensité AC-23 (A) <sup>(2)</sup>	Contact auxiliaire	IP	Capacité de raccordement (câble rigide (mm <sup>2</sup> ))	Dimensions du boîtier (h-l-p)	
	Moteur 1 vitesse										
	801008	IPSE-8	8	3	6.5	13.3	1 NO, 1 NC	65	1 - 2.5	137x80x110	
	801021	IPSE-21	21	3	15	32	1 NO, 1 NC	65	1.5 - 6	180x100x115	
	801042	IPSE-42	42	3	30	63	1 NO, 1 NC	65	2.5 - 35	240x160x139	
	801066	IPSE-66	66	3	55	100	1 NO, 1 NC	65	2.5 - 35	280x200x169	
	801106	IPSE-106	106	3	75	160	1 NO, 1 NC	65	25 - 70 (95) <sup>(3)</sup>	375x250x225	
	801130	IPSE-130	130	3	90	250	1 NO, 1 NC	64	25 - 185	375x250x225	
	801166	IPSE-166	166	3	132	250	1 NO, 1 NC	64	25 - 185	500x375x225	
801266	IPSE-266	266	3	200	400	1 NO, 1 NC	64	35 - 240	750x375x275		
Moteur 2 vitesses											
802008	IPDE-8	8	6	6.5	13.3	1 NO, 1 NC	65	1 - 2.5	137x80x110		
802021	IPDE-21	21	6	15	32	1 NO, 1 NC	65	1 - 6	180x100x135		
802042	IPDE-42	42	6	30	63	1 NO, 1 NC	65	2.5 - 35	240x160x204		
802066	IPDE-66	66	6	55	100	1 NO, 1 NC	65	2.5 - 35	280x200x204		
802106	IPDE-106	106	6	75	160	1 NO, 1 NC	64	25 - 70 (95) <sup>(3)</sup>	375x375x275		
802154	IPDE-154	154	6	132	231	1 NO, 1 NC	64	150 - 185 <sup>(3)</sup>	750x375x275		

Interrupteurs conformes à la norme NF EN 60947-3.

(1) Caractéristique fabricant : ne tient pas compte du coefficient de 1.5.

(2) Première valeur selon EATON, deuxième selon le fabricant de câble.

(3) Raccordement sur borne à boulon avec cosse à œillet Ø 12mm.

Commande confort			Commande Mise en désenfumage
Code : 522907	Code : 522908	Gamme CV	Code : 522906-C
Commande Confort 1	Commande Confort 2	Variateur de fréquence	
			
			

**L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié dans le cadre des dispositions de la norme NF S-61 932.**

## Coffret de relaying Controlvent

### Accessoires pour une installation en désenfumage

#### Commande confort 1 ou 2 vitesses



Cette commande permet d'activer et de mettre en marche la fonction confort du coffret de relaying.

Avec le commutateur 2 vitesses, vous pouvez sélectionner la petite et la grande vitesse des moteurs 2 vitesses.

#### Variateur de fréquence



Le variateur de fréquence Micro Drive est dédié aux applications confort des coffrets Controlvent, modèle TRI-CV.

Il permet à son utilisateur de choisir précisément la vitesse confort désirée ou d'en paramétrer plusieurs.

#### Commande arrêt-pompier



Cette commande permet de forcer l'arrêt du ventilateur, c'est une commande prioritaire. Tant que cette dernière est actionnée, les autres télécommandes sont plus en état de fonctionner.

#### Commande de réarmement



Cette commande permet de remettre le coffret de relaying en position d'attente après un ordre de désenfumage.

#### Commande de mise en désenfumage



Cet appareil émet un ordre de commande de mise en sécurité à destination d'un ou plusieurs D.A.S de la même fonction, à partir d'une action manuelle appliquée à son organe de sécurité à manipuler.

Cette commande de mise en désenfumage répond aux dispositions de la norme NF S 61-938.

# Coffret de relayage Controlvent

## Nomenclature

Exemple :



**TRI**

**6**

**PI**

### Options intégrées

- P** ▶ Pressostat (un par vitesse de désenfumage)
- I** ▶ Interrupteur de proximité cadenassable
- C** ▶ Fonction confort
- V** ▶ Fonction confort variable pour les coffrets 1 vitesse
- T** ▶ Protection thermique pour le mode confort
- D** ▶ Démarreur progressif

### Intensité max du moteur (A)

6 / 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 56 / 70 / 95 / 125 / 150 (200 A ▶ D uniquement)

### Type de moteur raccordé

- MONO** ▶ Monophasé 230 VAC
- TRI 230** ▶ Triphasé 230 VAC
- TRI** ▶ Triphasé 400 VAC
- BDA** ▶ Bobinage Dahlander
- BS** ▶ Bobinages séparés

# Coffret de relayage Controlvent

## Sélection d'un coffret



# Coffret de relayage Controlvent

## Dimensionnement

### Taille des coffrets :

Taille	Largeur (A) mm	Hauteur (B) mm	Profondeur (C) mm
1	220	300	180
2	300	380	180
3	380	460	180
4	405	500	200
5	515	650	250
6	585	800	300
7	800	1060	350
8	1250	1250	320



### Monophasé 230 VAC :

#### Référence : MONO / MONO-C / MONO-CV

I (A)	P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI	CV	CVP	CVPI	CVT	CVTP	CVTI	CVTPI
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2

### Triphasé 230 VAC et 400 VAC 1 vitesse :

#### Référence : TRI (-230) / TRI-C (-230) / TRI-CV

I (A)	P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI	CV	CVP	CVI	CVPI	CVT	CVTP	CVTI	CVTPI
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
125	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7
150	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7

# Coffret de relaying Controlvent

## Dimensionnement

### Triphasé 400 VAC 1 vitesse :

Référence : TRI-D / TRI-CD											
I (A)	D	DP	DI	DPI	CD	CDP	CDI	CDPI	CDT	CDTP	CDTPI
6	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
10	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
15	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
20	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6	7
70	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6	7
95	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6	7
125 à 200	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

### Triphasé 400 VAC 2 vitesses à bobinages séparés :

Référence : BS												
I (A)		P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI
6	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
10	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
15	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
40	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3
56	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
70	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
125	6	6	7	6	6	6	7	6	7	7	7	7
150	6	6	7	6	6	6	7	6	7	7	7	7

Référence : BS (2)												
I (A)		P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI
6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
10	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
56	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
70	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
95	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
125	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
150	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7

## Coffret de relaying Controlvent

### Dimensionnement

Taille des coffrets :

Taille	Largeur (A) mm	Hauteur (B) mm	Profondeur (C) mm
1	220	300	180
2	300	380	180
3	380	460	180
4	405	500	200
5	515	650	250
6	585	800	300
7	800	1060	350
8	1250	1250	320



Triphasé 400 VAC 2 vitesses à bobinage Dahlander :

Référence : BDA												
I (A)		P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI
6	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
10	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
15	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
40	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
56	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
70	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
125	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
150	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
Référence : BDA (2)												
I (A)		P	I	PI	C	CP	CI	CPI	CT	CTP	CTI	CTPI
6	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
40	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
56	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
70	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
125	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
150	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7