



DAE 24

DAC Dispositif Adaptateur de Commande

DCM Dispositif de Commande Manuelle

DCMR Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées

Notice Technique de mise en service



MATERIEL ELECTRIQUE DE
DESENFUMAGE/AERATION





NOTICE TECHNIQUE DAC / DCM / DCMR

Titulaire de la Marque :

MADICOB
14, rue du Petit ALBI
95520 OSNY

Code titulaire : 23

Cette marque certifie :

- La conformité à la norme NF S 61-938
- La conformité à la norme NF EN 12101-10
- Les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette notice



NF 537
DISPOSITIFS DE COMMANDE
POUR SYSTÈME
DE SÉCURITÉ INCENDIE
www.marque-nf.com

Organisme Certificateur :

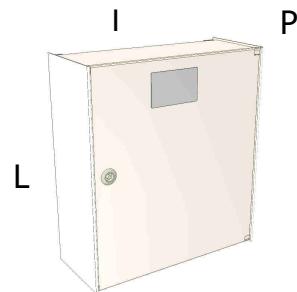
AFNOR CERTIFICATION –
11, rue Francis de Pressensé – 93571 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX

CARACTERISTIQUES DU COFFRET

Indice de protection : IP32D

Modèle A : I = 320 L = 290 P = 150

Modèle B : I = 380 L = 420 P = 160



Alimentation intégrée

8A	20A	32A
----	-----	-----

EAES intégrée EN12101-10 CE

Classe de fonctionnement	A		
Classe d'environnement	1		
Entrée d'alimentation	195.5 à 276 Vac		
Plage de tension de sortie	20 à 28.6 Vdc (24V nominal)		
Courant de sortie I max a	4A	8A	8A
Courant de sortie I max b	8A	20A	32A
Capacité batteries	3.2Ah	7Ah	12Ah

DAC

Consommation entrée 230Vac *	1.4A	2.7A	5.3A
Courant par ligne de télécommande	8A max	15A max	
Puissance sortie(s) de tcde** à rupture	96W	192W	192W
Puissance sortie(s) de tcde** à émission	192W	480W	768W
Tension entrée de télécommande (nominal)	12, 24 ou 48 Volts		
Tension des sorties de télécommande	24V nominale		
Consommation entrée de télécommande	1.5mA à 12V / 4mA à 24Vdc 11mA à 48Vdc		
Autonomie en veille	72 Heures		

* Protection électrique à prévoir : disjoncteur courbe C adapté au nombre d'appareils sur la ligne.

**tcde : télécommande.



SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PRODUIT	3
2. INSTALLATION	5
3. CONFIGURATION.....	9
4. AFFICHAGE DES DEFAUTS DU DAC	10
5. UTILISATION	12
6. MAINTENANCE.....	12
ANNEXES	13

1. PRESENTATION DU PRODUIT

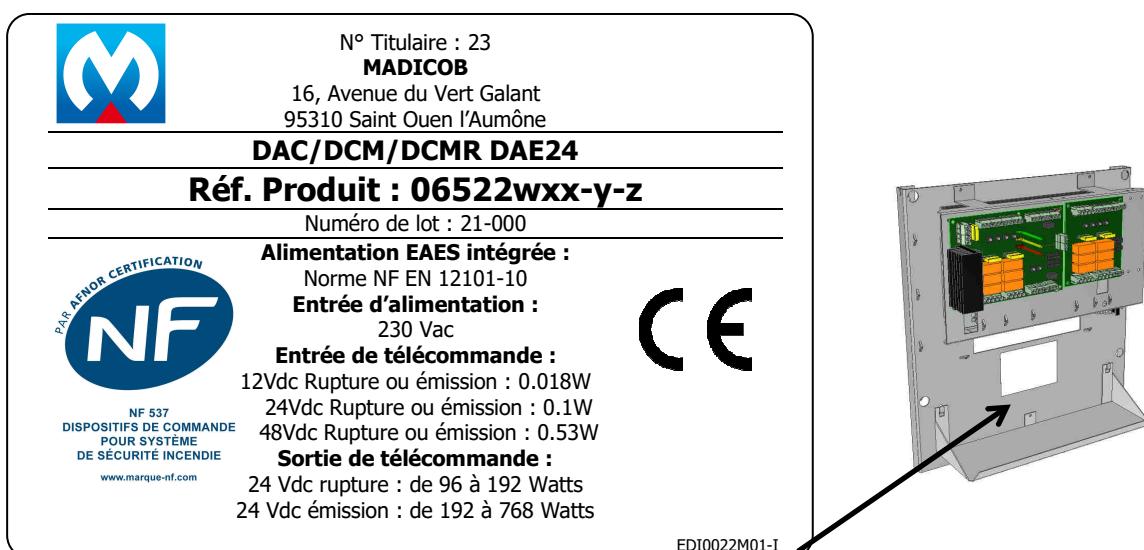
CARACTERISTIQUES D'ENTREES/SORTIES

Le dispositif permet la télécommande de DAS à émission impulsionnelle, émission continue (vérin électrique) ou à rupture de courant depuis une entrée de télécommande 24/48V à émission ou à rupture de courant.

Il permet la gestion de 10 lignes de télécommande pouvant être réparties en 10 zones d'aérations.

IDENTIFICATION DU PRODUIT :

Le produit est identifié par une étiquette collée sur le socle de l'appareil, derrière les batteries.



CONSTITUTION D'UNE REFERENCE

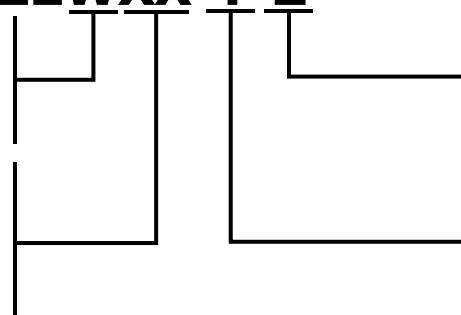
06522WXX-Y-Z

W : Taille coffret

- A : Modèle A
- B : Modèle B
- C : 2 Modèles B

XX : Alimentation

Courant maximum disponible sur les lignes de télécommande :
08,15, 20, 28, 30 ou 32.



Z : Options

- A : Gestion météo
- D : Gestion multi-zone : D2 ou D4
- V : Sans clé en façade

Y : Sorties

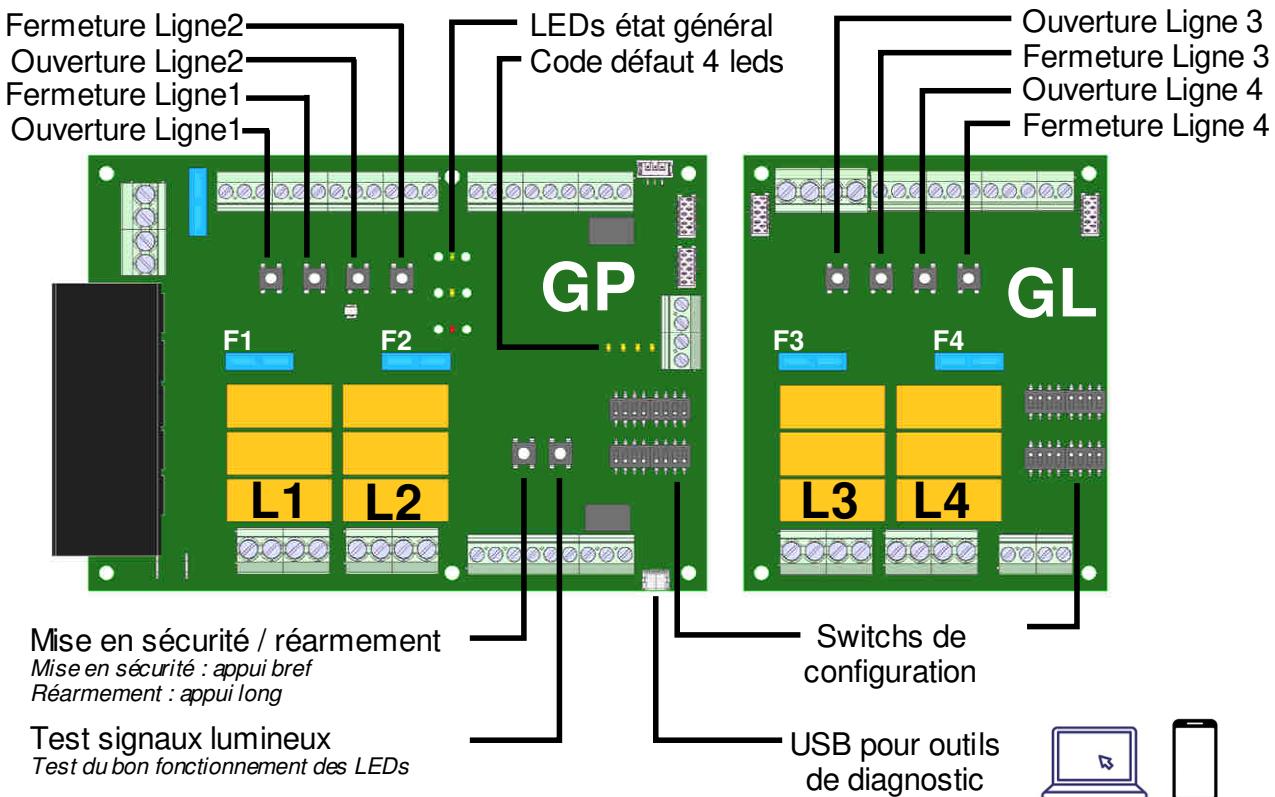
Nombre de lignes de télécommande :
1, 2, 4, 6, 8 ou 10



NOTICE TECHNIQUE DAC / DCM / DCMR

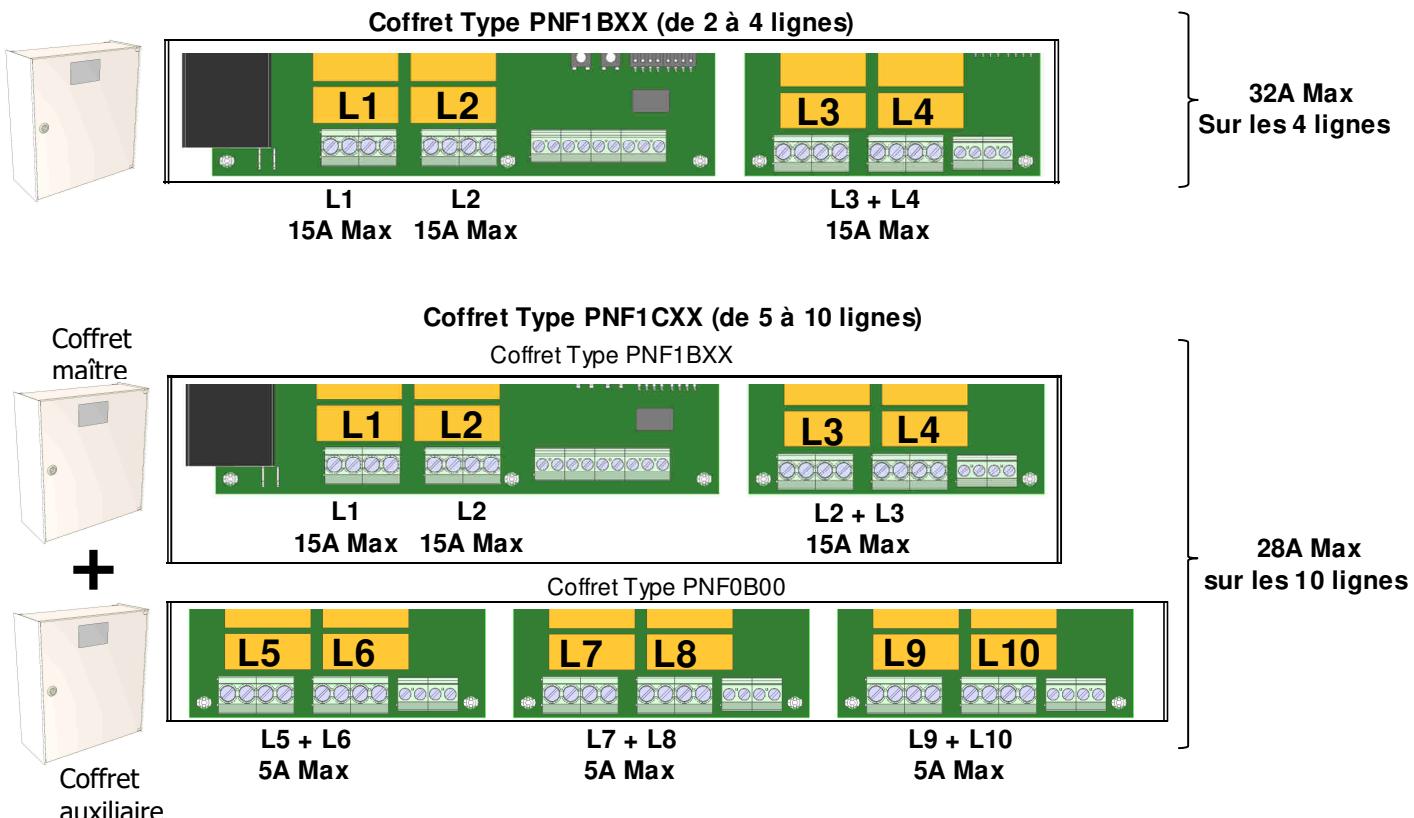
PRESENTATION DU SYSTEME

Le système est composé d'une carte GP et d'une ou de plusieurs cartes GL pour les appareils disposant de plus de 2 lignes de télécommande.



ARCHITECTURE DU PRODUIT ET REPARTITION DES PUISSANCES

Le dispositif permet de fournir une puissance jusqu'à 32A pour les coffrets de type B et 28 A pour les coffrets de type C. Il convient de répartir la puissance sur les lignes de télécommande suivant ces recommandations :



Informations d'installation et de raccordements en annexe

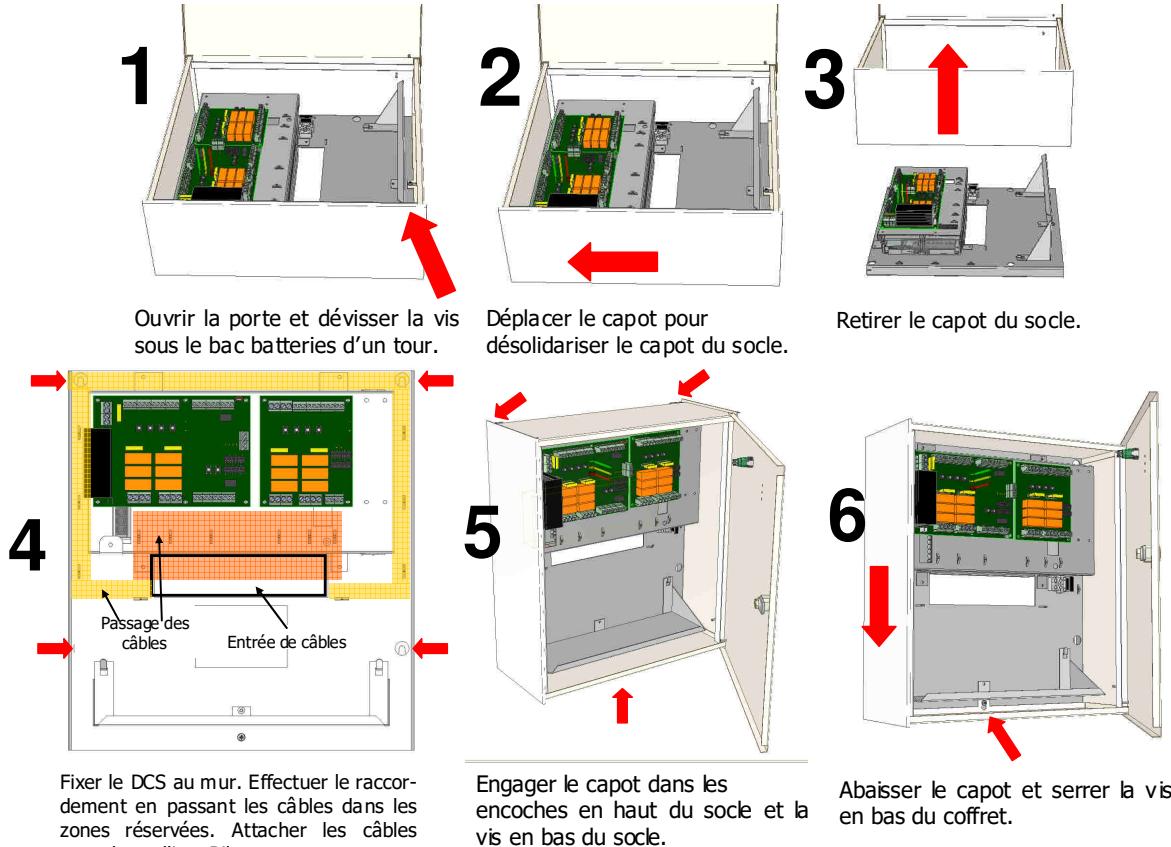


2. INSTALLATION

RECOMMANDATIONS :

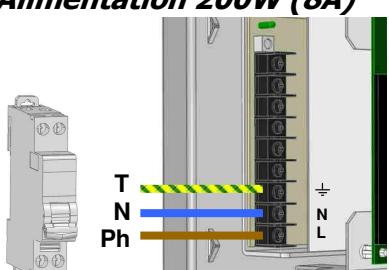
- Le DAC doit être installé sur un élément fixe de la construction dans un endroit sec.
- Les câbles doivent passer derrière l'armoire, et être maintenus par les colliers Rilsan.
- L'installation doit être réalisée conformément à la norme NF S 61-932.

Fixation du coffret :

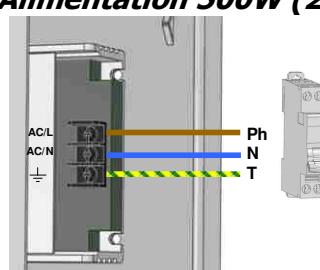


RACCORDEMENT AU SECTEUR : COFFRETS TYPE A

Alimentation 200W (8A)

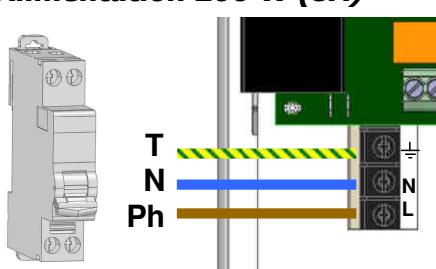


Alimentation 500W (20A)

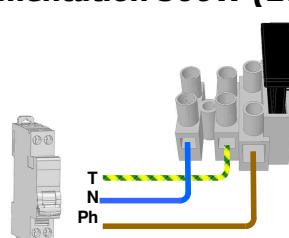


COFFRETS TYPE B

Alimentation 200 W (8A)



Alimentation 500W (20A & 32A)

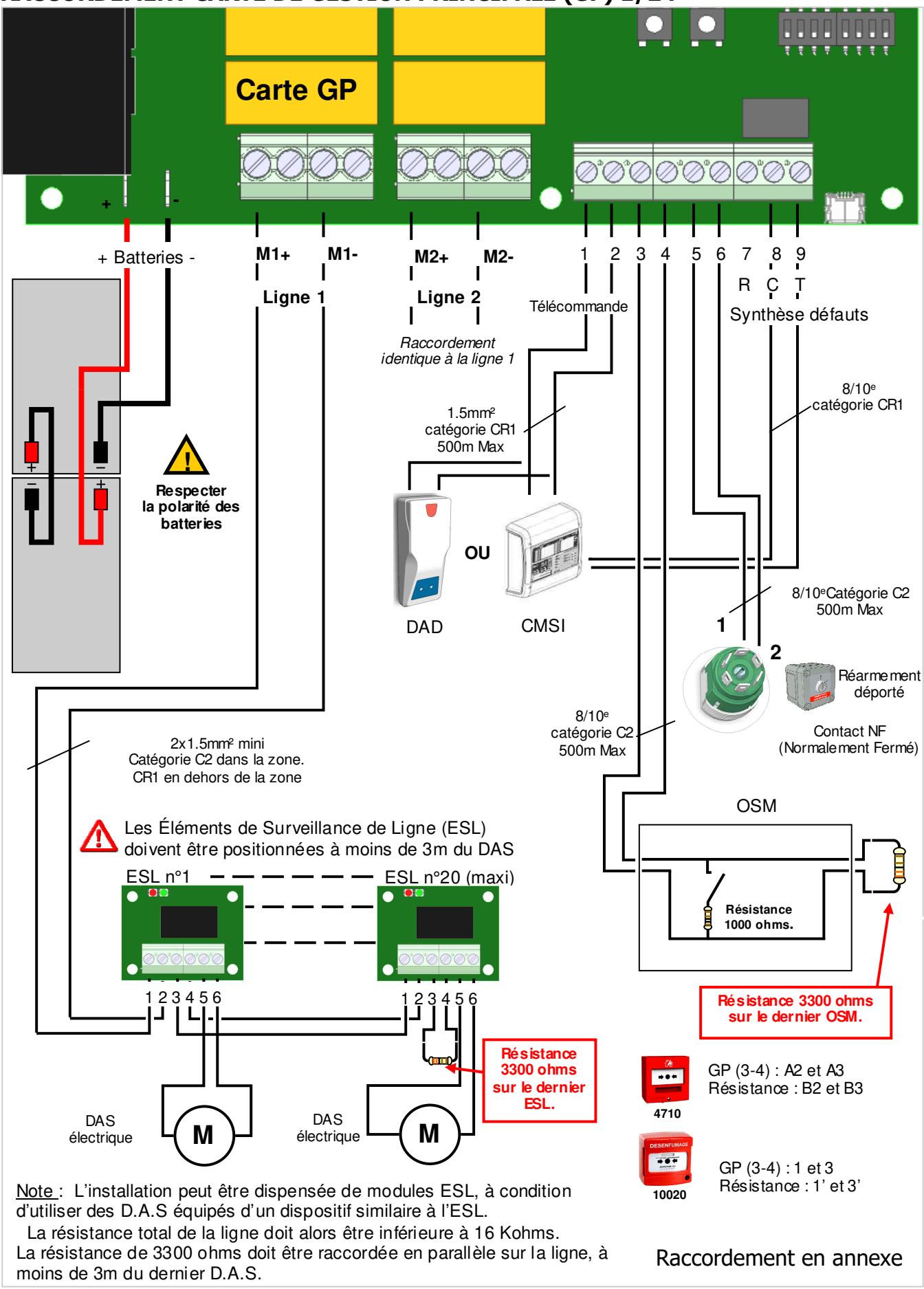


L'alimentation électrique 230 Vac doit être protégée avec un disjoncteur courbe C adapté.



NOTICE TECHNIQUE DAC / DCM / DCMR

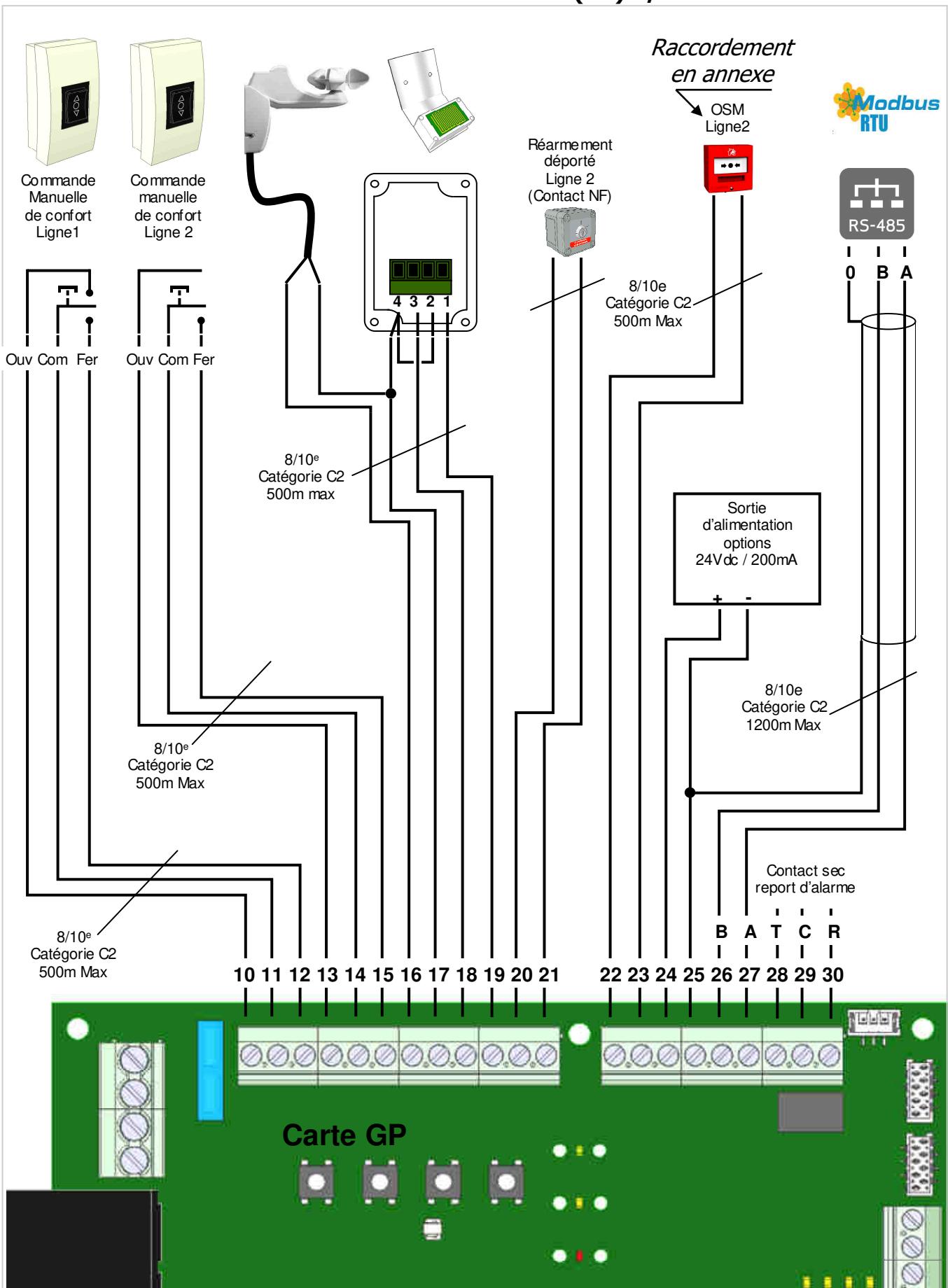
RACCORDEMENT CARTE DE GESTION PRINCIPALE (GP) 1/2 :





NOTICE TECHNIQUE DAC / DCM / DCMR

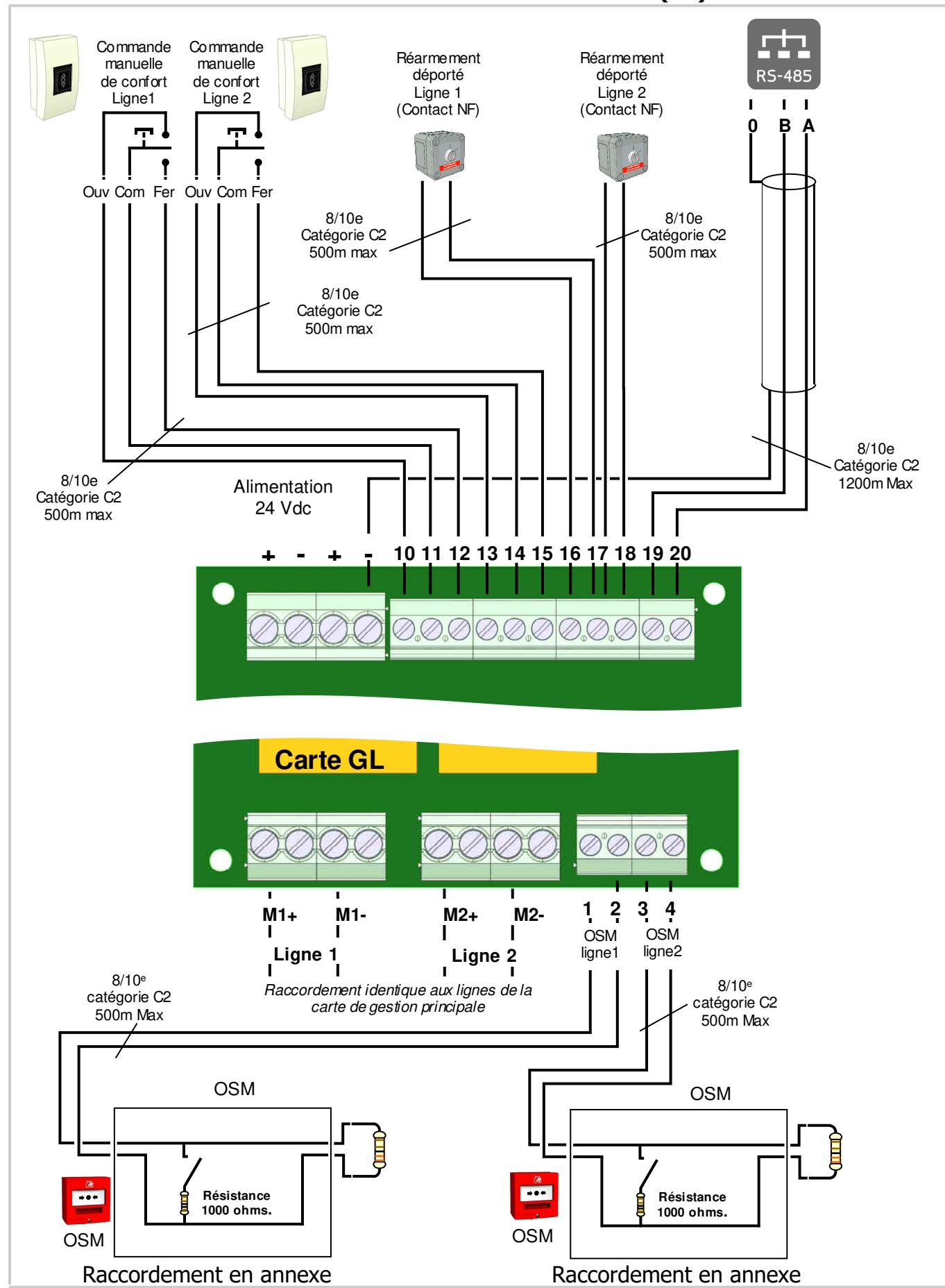
RACCORDEMENT CARTE DE GESTION PRINCIPALE (GP) 2/2 :





NOTICE TECHNIQUE DAC / DCM / DCMR

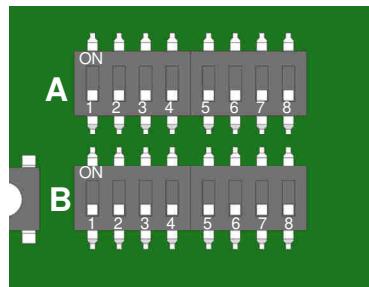
RACCORDEMENT DE LA CARTE DE GESTION DEUX LIGNES (GL) :





3.CONFIGURATION

Le système dispose de microswitchs de configuration permettant d'adapter le fonctionnement du DAC à votre installation.



Configuration carte de gestion principale (GP)

SW	Fonction	ON	OFF
A.1	Configuration de l'entrée de télécommande (bornes 1 et 2)	Rupture	Emission
A.2	Configuration du contact de report (bornes 28-29-30)	Alarme	Pluie/vent
A.3	Configuration de la sortie d'alimentation (bornes 24-25)	Alarme	Alimentation
A.4			
A.5	Mode DAC Multi-zone, de 2 à 4 zones de désenfumage (cf annexe)	Multi zone	Mono zone
A.6	Validation de la présence de cartes GL (modèles supérieurs à 2 lignes)	Carte GL	Pas de GL
A.7		 1 2 3 4	
A.8	Spécification du nombre de cartes de lignes (GL) 1 à 4		
B.1	Configuration de la sortie de télécommande Ligne 1	Emiss. Imp.	Emiss. Cont.
B.2	Config. de la ligne 1 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.3	Association des lignes d'aération (configuration des zones d'aération)	Configurable	1 Zone/Ligne
B.4	Temporisation avant délestage de la ligne 1 (si configurée en rupture)	2 minutes	4 heures
B.5	Configuration de la sortie de télécommande Ligne 2	Emiss. Imp	Emiss. Cont.
B.6	Config. de la ligne 2 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.7	Dissociation de la ligne 2 et de la ligne 1 en aération	Différente	Même zone
B.8	Temporisation avant délestage de la ligne 2 (si configurée en rupture)	2 minutes	4 heures

Configuration carte de gestion de lignes (GL)

SW	Fonction	ON	OFF
A.1			
A.2			
A.3			
A.4			
A.5			
A.6			
A.7	Adressage carte de lignes de 1 à 4	NumGL0	
A.8	xx	NumGL1	
B.1	Configuration de la sortie de télécommande Ligne 1	Emiss. Imp.	Emiss. Cont.
B.2	Config. de la ligne 1 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.3	Dissociation de la ligne 1 et de la ligne 2 (GP ou GL précédente) en aération	Différente	Même zone
B.4	Temporisation avant délestage de la ligne 1 (si configurée en rupture)	2 minutes	4 heures
B.5	Configuration de la sortie de télécommande Ligne 2	Emiss. Imp.	Emiss. Cont.
B.6	Config. de la ligne 2 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.7	Dissociation de la ligne 2 et de la ligne 1 en aération	Différente	Même zone
B.8	Temporisation avant délestage de la ligne 2 (si configurée en rupture)	2 minutes	4 heures



4. AFFICHAGE DES DEFAUTS DU DAC

Suivant le clignotement des LEDs, il est possible de déterminer l'état du dispositif de commande.

CARTE GP

Affichage général :

LEDs situées sur la carte GP et visibles en façade du produit

	LEDs	Etat	Signification
Verte	○	Eteinte	L'appareil est hors tension
	●	Allumée	Présence d'une source d'alimentation
Jaune	○	Eteinte	Aucun dérangement sur l'installation
	●	Allumée	Dérangement : consulter les 4 LEDs jaunes
Rouge	○	Eteinte	Système en veille
	●	Allumée	Système en sécurité

Affichage du code de dérangement à 4 LEDs jaunes (LED Défaut Général allumée) :

LEDs situées sur la carte GP et numérotées de 1 à 4.

1234	Signification	Vérifications
○○○○	Défaut de présence secteur.	Vérifier le raccordement du secteur 230Vac
●○○○	Défaut de source d'alimentation secondaire	Vérifier le raccordement des batteries
○●○○	LED 2 clignotante : Fusible Ligne 1	Vérifier l'état du fusible de la ligne 1
○●●○	Dérangement de surveillance de la ligne n°1	Vérifier le raccordement de la ligne 1 et des ESL
●○○○	LEDs 1 & 2 clignotantes : Fusible Ligne 2	Vérifier l'état du fusible de la ligne 2
●●○○	Dérangement de surveillance de la ligne n°2	Vérifier le raccordement de la ligne 2 et des ESL
○○●○	Défaut Ligne OSM 1 (bornes 3-4)	Vérifier le raccordement de la résistance de 3k3
○○●●	Défaut Ligne OSM 2 (bornes 22-23)	Vérifier le raccordement de la résistance de 3k3
●○●●	Défaut sur une carte GL	Consulter les LEDs des cartes GL
○●●●	Défaut de communication avec une autre carte.	Vérifier la configuration des switches SWA 6-7-8 Vérifier les liaisons nappes entre les cartes.
●●●●	Défaut d'alimentation 24Vdc	L'alimentation 24Vdc insuffisante. Le bloc d'alimentation présente un disfonctionnement.

LEDs clignotantes et LED jaune Défaut Général éteinte :

1234	Séquence	Signification	Vérification
●○○○	○●○○○○	LED1 normalement éteinte avec un allumage	Ligne1 configurée en aération uniquement Associé au switch de configuration B.2
○●○○	○●○○○○○	LED2 normalement éteinte avec un allumage.	Ligne 2 configurée en aération uniquement Associé au switch de configuration B.6
○○●○	○●○○○○○	LED3 normalement éteinte avec un allumage	Détection pluie Commandes de confort bloquées
○○○●	○●○○○○○	LED4 normalement éteinte avec un allumage	Détection vent Commandes de confort bloquées

Note : exemple de séquence d'allumage :

●●●●●● = LED verte normalement allumée avec une seule extinction

○●○○○○○ = LED jaune normalement éteinte avec un allumage

**CARTE GL****Affichage général :**

	Séquence LEDs	Etat	Signification
Verte	●●●●●●●	Allumée en permanence	Présence de l'alimentation principale (230Vac)
	●●●●●○●	Normalement allumée + 1 extinction	Détection pluie commandes de confort bloquées
	●●●○●●●	Normalement allumée + 2 extinctions	Détection vent commandes de confort bloquées
	○○○○○●●	Normalement éteinte + 1 allumage	Alimentation principale non présente (230Vac)
Jaune	○○○○○○○	Eteinte avec scintillement	Aucun dérangement sur la carte
	●●●●●●●	Allumée	Dérangement général : consulter la carte GP
	●●●●●○●	Normalement allumée + 1 extinction	Défaut d'alimentation 24Vdc de la carte GL
	●●●○●●●	Normalement allumée + 2 extinctions	Défaut de communication avec la carte GP
	●○●○●●●	Clignotante	Dérangement GL : consulter les 2 LEDs jaunes
Rouge	○○○○○○○	Eteinte	Carte en veille
	●●●●●●●	Allumée	Carte en sécurité

Affichage du code de dérangement à 2 LEDs jaunes :

LED 1	Signification	Vérifications
●○●○●●●	Défaut fusible Ligne 1	Vérifier l'état du fusible de la ligne 1
●●●●●○●	Dérangement Ligne 1	Vérifier le raccordement de la ligne 1
●●●○●●●	Dérangement Ligne OSM 1 (bornes 1-2)	Vérifier le raccordement de la ligne OSM 1
LED 2	Signification	Vérifications
●○○●○●●●	Défaut fusible Ligne 2	Vérifier l'état du fusible de la ligne 2
●●●●●○●	Dérangement Ligne 2	Vérifier le raccordement de la ligne 2
●●●○●●●	Dérangement Ligne OSM 2 (bornes 3-4)	Vérifier le raccordement de la ligne OSM 2

LEDs clignotantes et LED jaune Défaut Général éteinte :

1 2	Séquence	Signification	Vérification
● ○	○●○○○○	LED1 normalement éteinte avec un allumage	Ligne1 configurée uniquement en aération Associé au switch de configuration B.2
○ ●	○●○○○○	LED2 normalement éteinte avec un allumage.	Ligne2 configurée uniquement en aération Associé au switch de configuration B.6



5. UTILISATION

DESENFUMAGE :

- En DAC : Le dispositif reçoit un ordre de désenfumage par le CMSI ou le DAD en émission ou rupture de courant et émet un ordre de télécommande aux DAS.
- En DCM : Une commande de désenfumage donnée depuis un OSM émet un ordre de télécommande à tous les DAS.
- En DCMR : Le dispositif comporte au minimum 2 OSM et 2 lignes de télécommande. Une commande de désenfumage donnée depuis un OSM émet un ordre de télécommande uniquement aux DAS qui lui sont associés. (Avec l'option GR)

Lorsque le système émet un ordre de télécommande aux DAS ; toutes les fonctions de confort sont inhibées.

REARMEMENT :

Actionner **la clé de réarmement** pendant plus **de 2 secondes** ;
ou appuyer 2 secondes sur le bouton n°3 de la carte GP.

CONFORT (DAS équipés de vérins uniquement) :

Le système dispose de commandes manuelles permettant d'actionner les ouvrants en ouverture et fermeture :

- Un appui bref lance une commande d'ouverture ou de fermeture complète.
- Un appui maintenu pendant plus de 2 secondes lance une commande d'ouverture ou de fermeture jusqu'au relâchement de la commande manuelle.

Il est possible de dissocier les lignes entre elles pour créer plusieurs zones d'aération.

Le système peut être raccordé à un capteur de pluie et/ou de vent permettant de forcer la fermeture des DAS ; le désenfumage restera toujours prioritaire.

6. MAINTENANCE

La maintenance doit être réalisée en respectant les recommandations de la norme NFS 61-933

Ce produit ne nécessite pas de maintenance particulière.

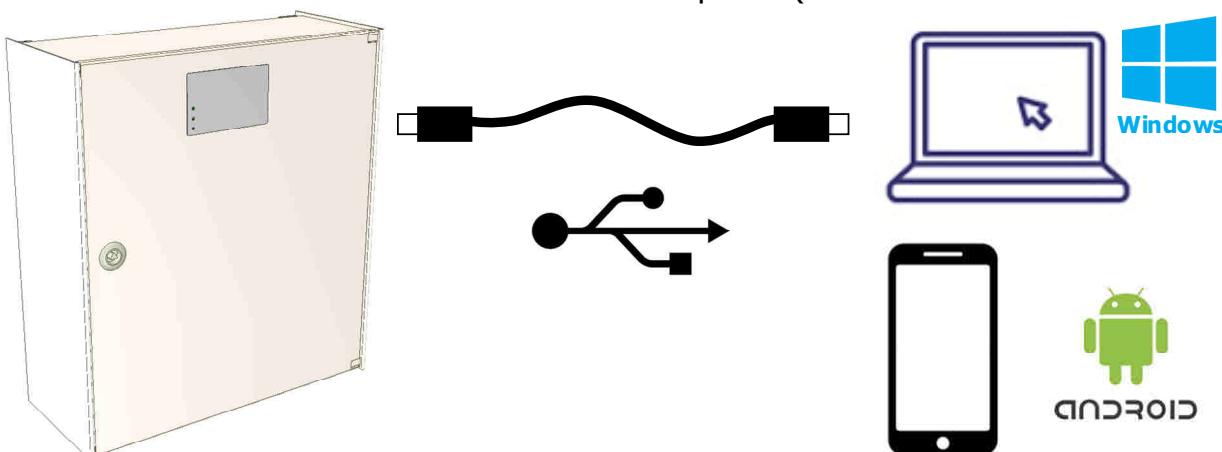
Effectuer des essais de fonctionnement régulièrement tous les 6 mois.

Vérifier l'état des batteries et les changer au moins tous les trois ans.

Logiciel de maintenance/supervision :

Un logiciel pour PC (Windows) ou une application pour Smartphone (Android) permet de superviser et de répertorier les défauts et les états du dispositif.

Le cordon USB doit être relié à la carte GP du dispositif (connecteur USB en bas à droite)





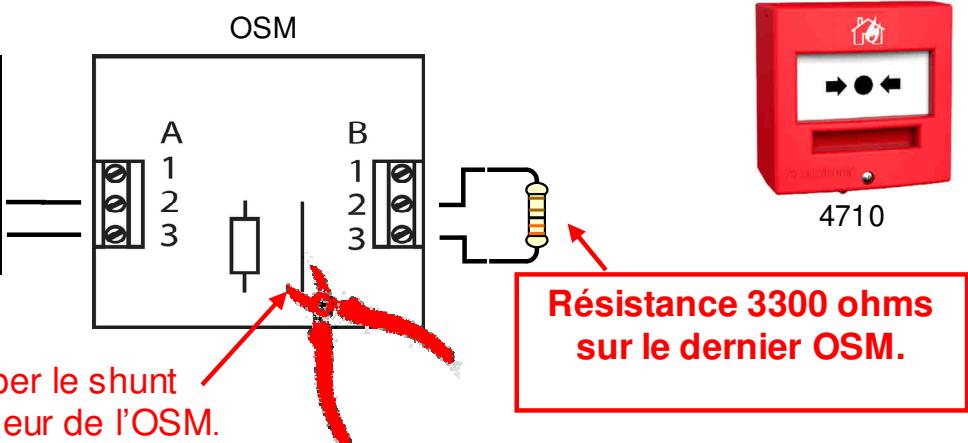
ANNEXES

A1.	Raccordement d'un OSM 4710	13
A2.	Raccordement d'un OSM 10020	13
A3.	Variante de raccordement des sorties de télécommande en "étoile" :	14
A4.	Schéma de Principe DAC Multi-zone	15
A5.	Fonctionnement DAC Multi-zone.....	18
A6.	Raccordement de la carte de Gestion de Report (GR)	18
A7.	Configuration de la carte de Gestion de Report (GR)	19
A8.	Clignotements des LEDs de la carte de Gestion de Report (GR).....	19
A9.	Configuration d'une ligne de télécommande en rupture	19
A10.	Installation et raccordement coffret type C	20

A1. Raccordement d'un OSM 4710

Raccordement dans le DAC

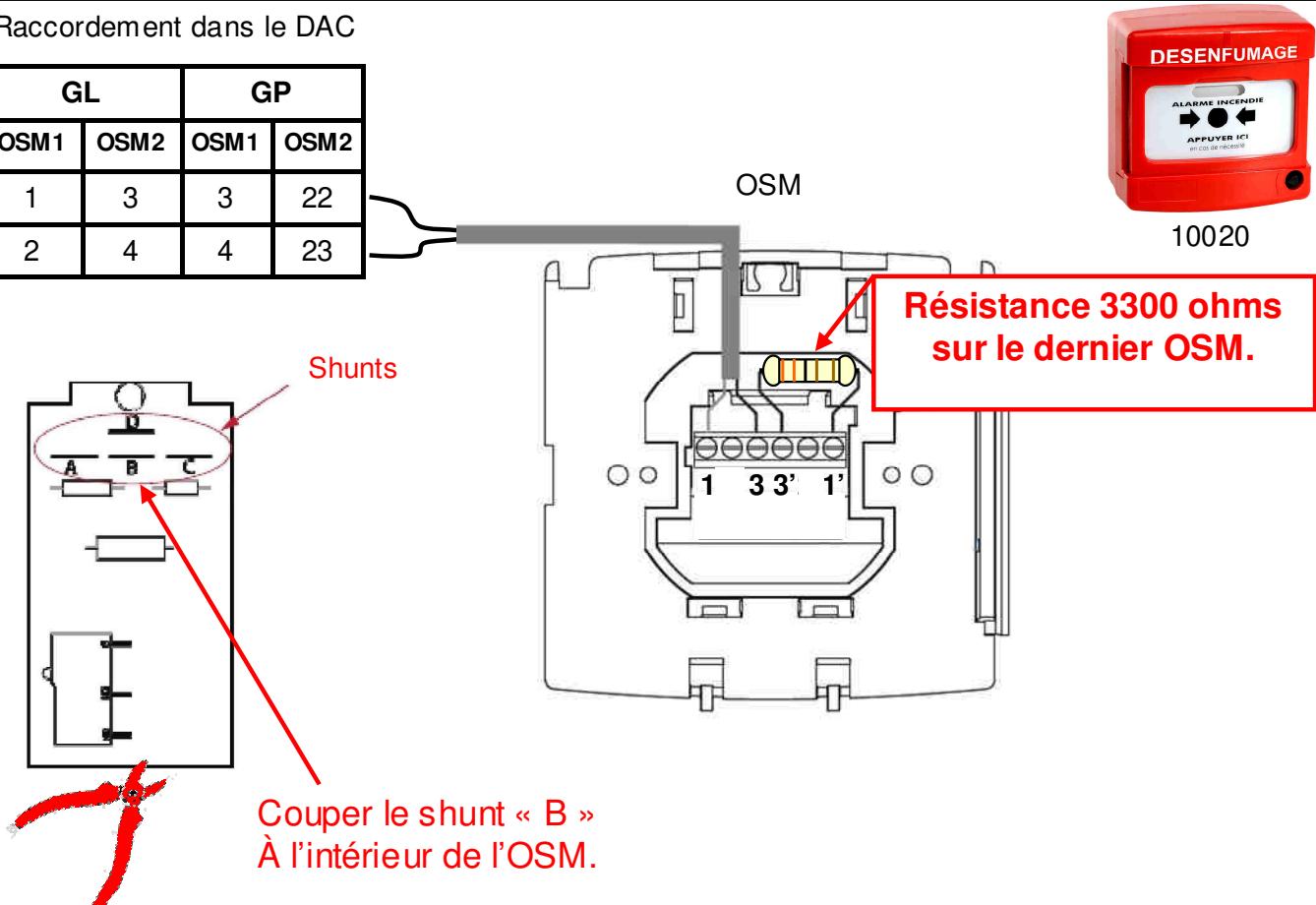
GL		GP	
OSM1	OSM2	OSM1	OSM2
1	3	3	22
2	4	4	23

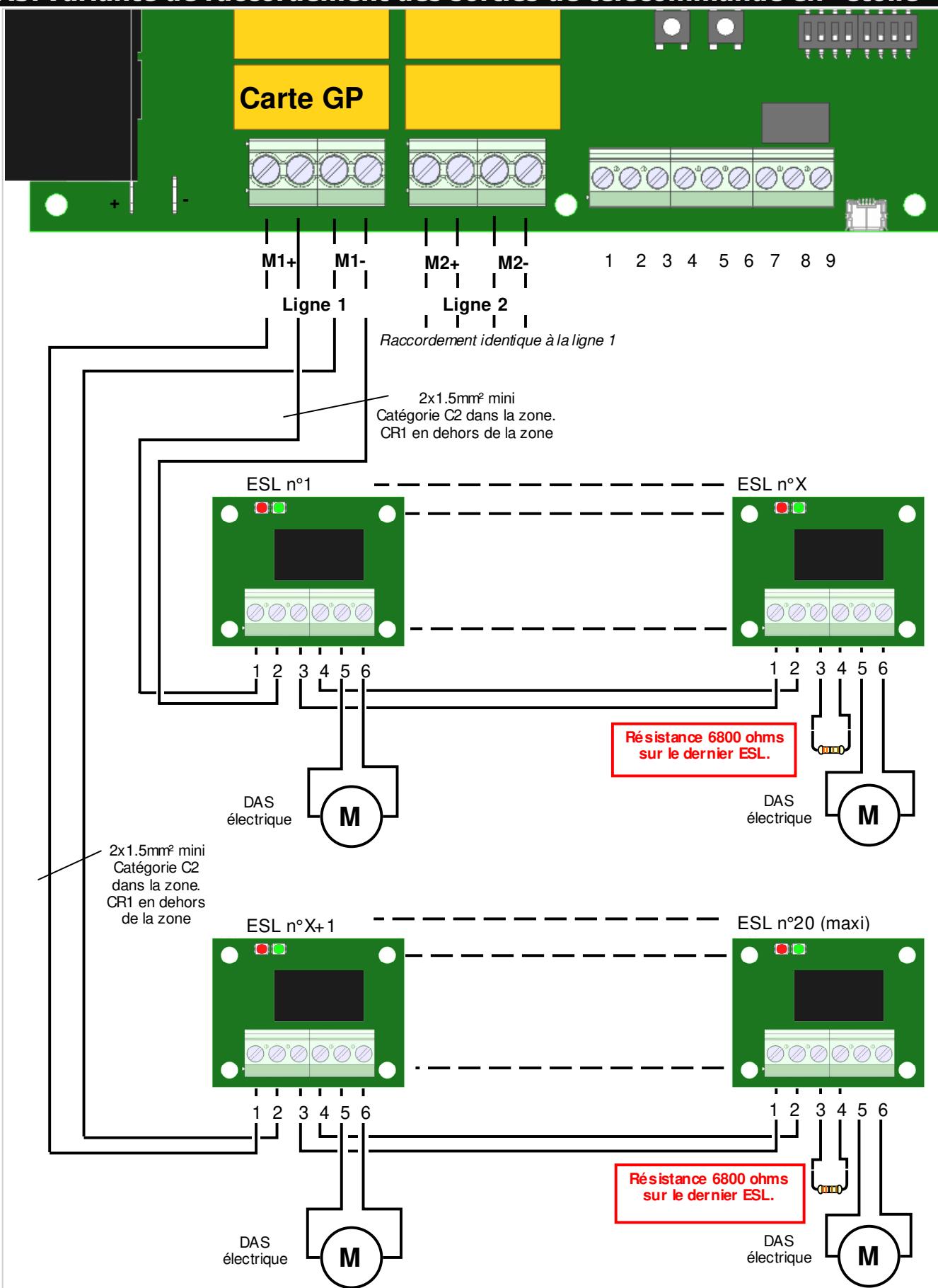


A2. Raccordement d'un OSM 10020

Raccordement dans le DAC

GL		GP	
OSM1	OSM2	OSM1	OSM2
1	3	3	22
2	4	4	23



**A3. Variante de raccordement des sorties de télécommande en "étoile" :**

Note : L'installation peut être dispensée de modules ESL, à condition d'utiliser des DAS équipés d'un dispositif similaire à l'ESL. La résistance totale de la ligne doit alors être inférieure à 16 Kohms. Les résistances de 6800 ohms doivent être raccordées en parallèle sur les lignes, à moins de 3m des 2 DAS en bout de ligne.



A4. Schéma de Principe DAC Multi-zone

Configuration uniquement si SWA.5 sur ON.

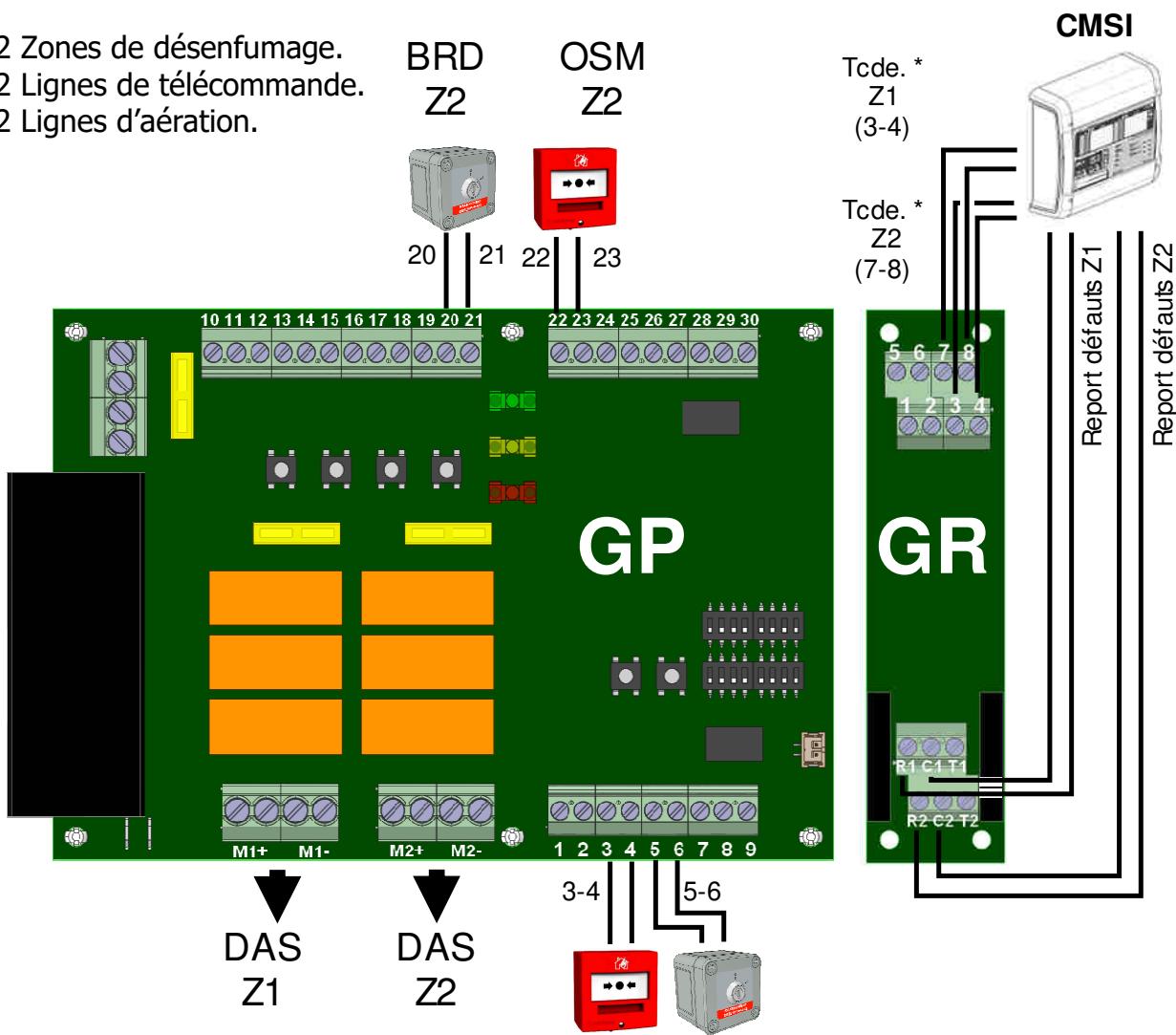
Répartition des lignes de télécommandes et des zones de désenfumage en fonction de la configuration matériel.

	Coffret type A	Coffret Type B	Coffret Type C
Carte GP	Ligne 1	Zone 1	Zone1
	Ligne 2	Zone 2	
Carte GL n°1	Ligne 1	Zone 2	Zone2
	Ligne 2		
Carte GL n°2	Ligne 1		Zone 3
	Ligne 2		
Carte GL n°3	Ligne 1		Zone 4
	Ligne 2		

Configuration indisponible.

Architecture DAC Multi-zone coffret TYPE A (1 carte GR). :

- 2 Zones de désenfumage.
- 2 Lignes de télécommande.
- 2 Lignes d'aération.

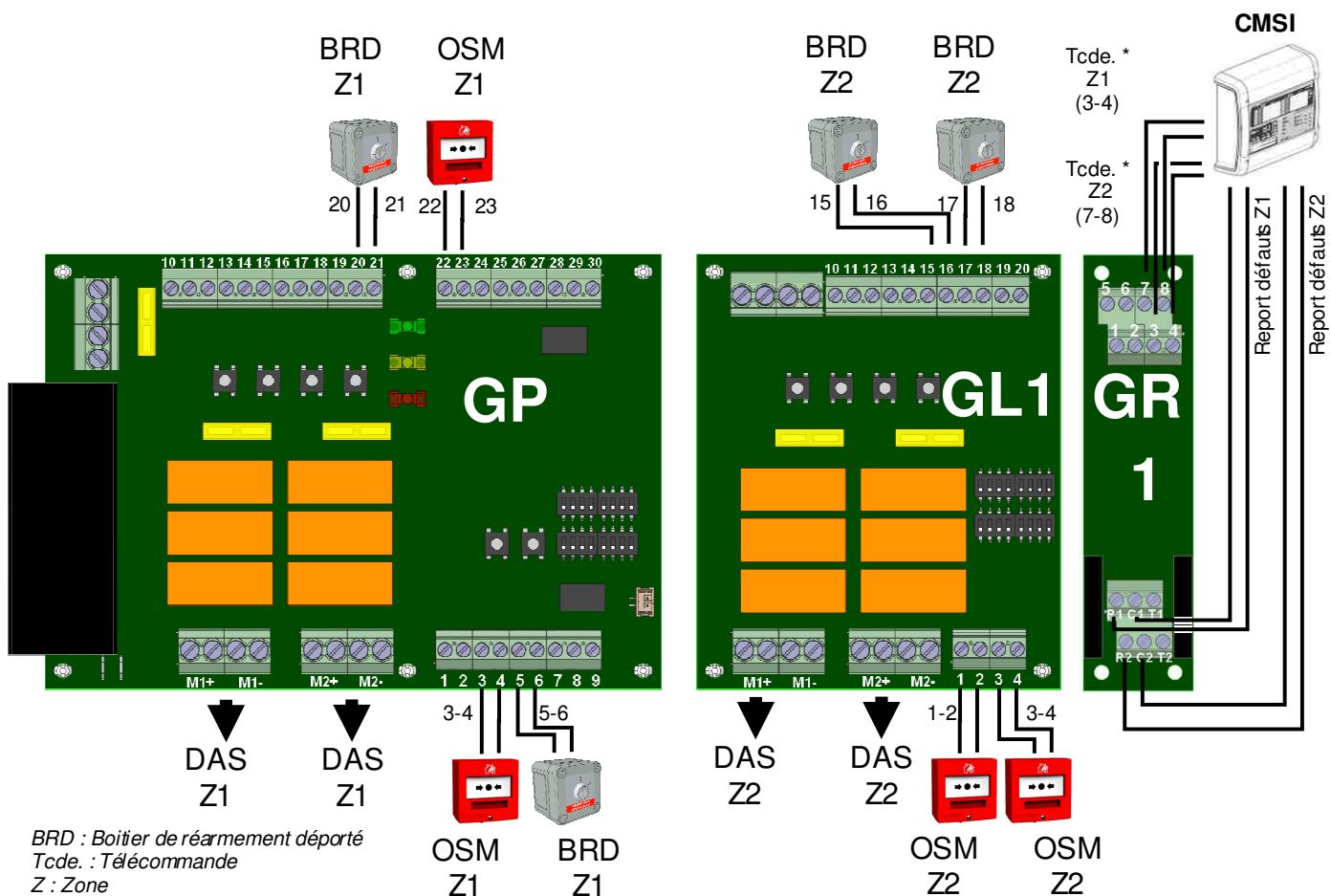


BRD : Boîtier de réarmement déporté
Tcde. : Télécommande
Z : Zone

OSM
Z1
BRD
Z1

**Architecture DAC Multi-zone coffret TYPE B (1 carte GL + 1 carte GR).**

- 2 Zones de désenfumage (Z1 et Z2).
- 4 Lignes de télécommande.
- 4 Lignes d'aération.



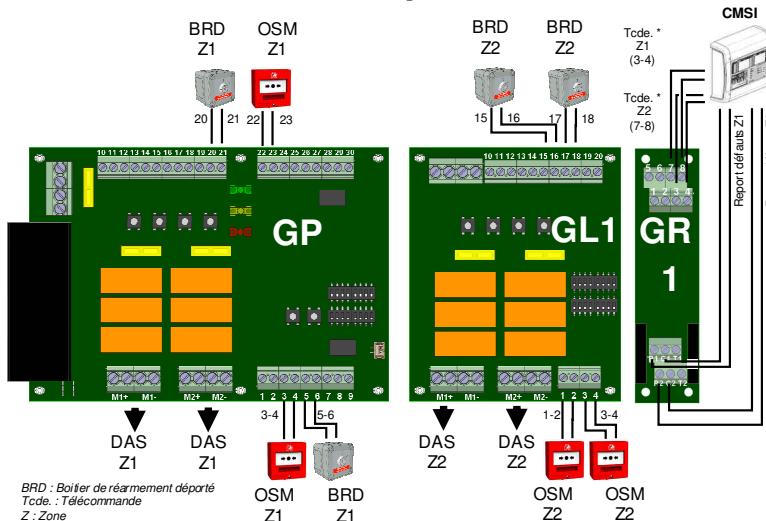


Architecture DAC Multi-zone coffret TYPE C (3 cartes GL + 2 cartes GR).

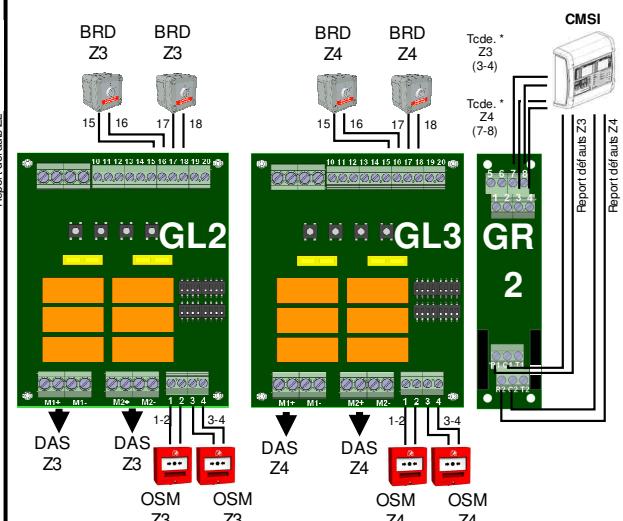
- 4 Zones de désenfumage (Z1, Z2, Z3 et Z4).
- 8 Lignes de télécommande.
- 8 Lignes d'aération.

Raccordement.

Coffret Principale TYPE B



Coffret Secondaire TYPE B



	Fonction	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
	OSM	GP 3-4 GP 22-23	GL1 1-2 GL1 3-4	GL2 1-2 GL2 3-4	GL3 1-2 GL3 3-4
	Entrée de télécommande	GR1 3-4	GR1 7-8	GR2 3-4	GR2 7-8
	Sortie Report de défauts	GR1 RCT1	RG1 RCT2	GR2 RCT1	GR2 RCT2
	Sortie de télécommande	GP M1 GP M2	GL1 M1 GL1 M2	GL2 M1 GL2 M2	GL2 M1 GL2 M2
	Réarmement Déporté	GP 5-6 GP 20-21	GL1 16-17 GL1 17-18	GL2 16-17 GL2 17-18	GL2 16-17 GL2 17-18



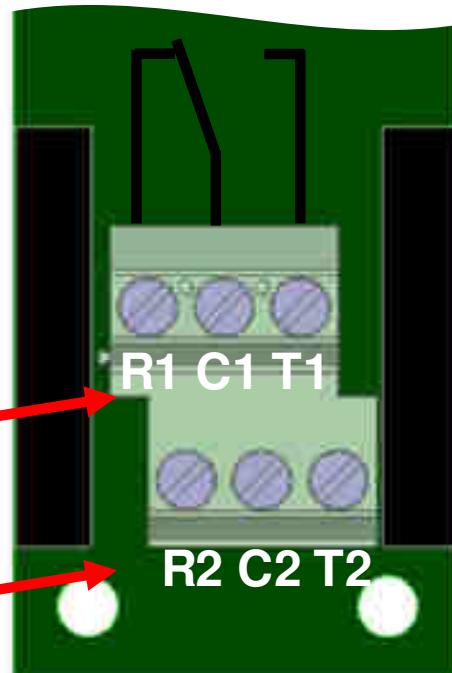
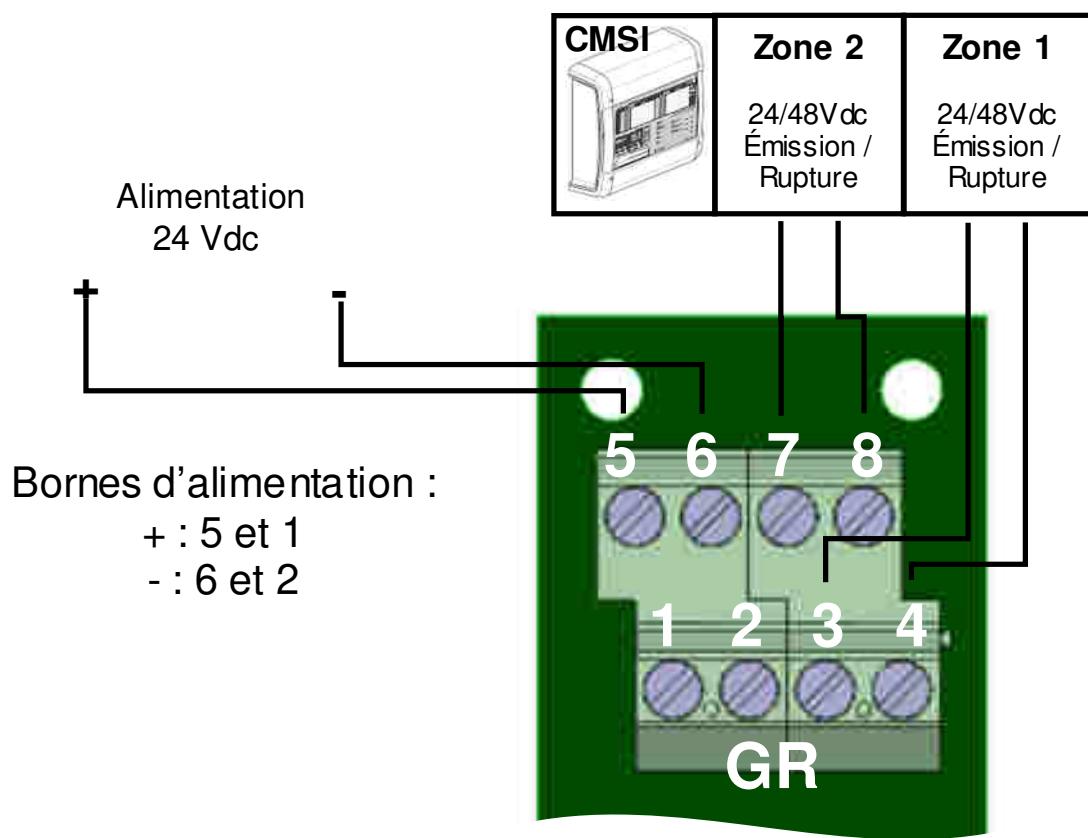


A5. Fonctionnement DAC Multi-zone

Le mode DAC Multizone est actif lorsque le switch SWA.5 est sur ON.

Le système permet la gestion de 1 à 4 zones de désenfumage. L'ajout d'une carte option de report (GR) permet de recevoir les ordres de télécommande et de renvoyer la synthèse des défauts sur deux zones.

A6. Raccordement de la carte de Gestion de Report (GR)



⚠
Les contacts sont actionnés en veille.

Report de défaut Zone1
Contact Libre de potentiel

Report de défaut Zone2
Contact Libre de potentiel

**A7. Configuration de la carte de Gestion de Report (GR)**

SW	Fonction	ON	OFF
A.1	Configuration de l'entrée de télécommande Zone1 (bornes 3 et 4)	Rupture	Emission
A.2	Configuration de l'entrée de télécommande Zone2 (bornes 3 et 4)	Rupture	Emission
A.3			
A.4	Configuration carte GR (gestion des zones)	Zones 3 & 4	Zones 1 & 2

A8. Clignotements des LEDs de la carte de Gestion de Report (GR)

	Séquence	Etat	Signification
Vert	●●●●●●●	Allumée en permanence	Présence de l'alimentation principale
	○○○○○●○	Normalement éteint + 1 allumage	Alimentation principale non présente (230Vac)
Jaune	○○○○○○○	Eteinte	Aucun dérangement sur la carte
	●●●●●●●	Allumée	Dérangement général : consulter la carte GP
	●●●●●○○	Normalement allumée + 1 extinction	Défaut d'alimentation 24Vdc de la carte GR
	●●●○○○○	Normalement allumée + 2 extinctions	Défaut de communication avec la carte GR
	○○○○○○●	Normalement éteinte + 1 allumage	Zone 1 en dérangement
	○○○○○●○	Normalement éteinte + 2 allumages	Zone 2 en dérangement
Rouge	○○●○○●○●	Normalement éteinte + 3 allumages	Zones 1 et 2 en dérangement
	○○○○○○○	Eteinte	Carte en veille
	●●●●●○○	Normalement allumée + 1 extinction	L'entrée CMSI Zone 1 (3-4) est en sécurité
	●●●○●○○	Normalement allumée + 2 extinctions	L'entrée CMSI Zone 2 (7-8) est en sécurité
	●●●●●●●	Allumée	Une des deux zones est en sécurité

A9. Configuration d'une ligne de télécommande en rupture

Il est possible de configurer chaque ligne de télécommande en mode rupture. Pour cela, effectuer les manipulations décrites dans le tableau suivant. Cette manipulation est valable sur les cartes GP comme sur les cartes GL.

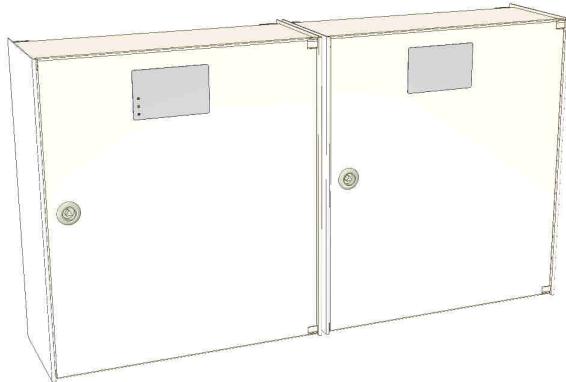
Cette manipulation doit être effectuée hors-tension.

	Switch à positionner sur ON	Bornes à raccorder avec un fil (shunt)	Bornes à raccorder avec un fil (shunt)
Ligne 1	SWB.1	10-11	11-12
Ligne 2	SWB.5	13-14	14-15



A10. Installation et raccordement coffret type C

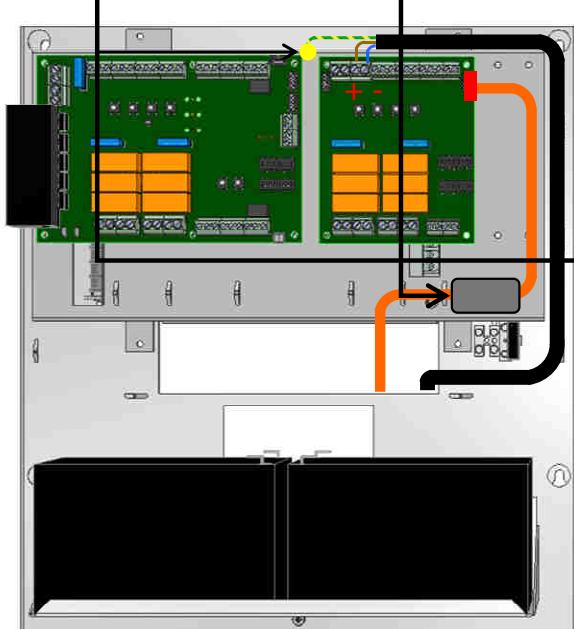
Le coffret de type C est constitué de 2 coffrets type B installées côté à côté. Un coffret « maître » (avec voyants en façade) permet de gérer jusqu'à 4 lignes de télécommande. Un coffret « auxiliaire » permet de gérer de 5 à 10 lignes de télécommande.



COFFRET MAÎTRE

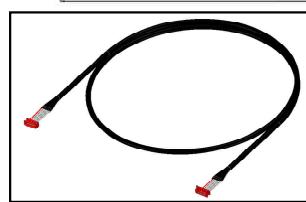
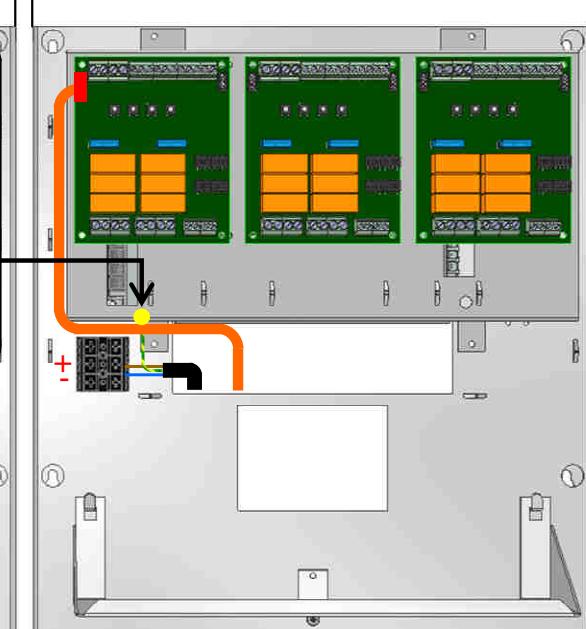
Raccordement de la terre par cosses.

Ferrite à fixer sur la carcasse



COFFRET AUXILIAIRE

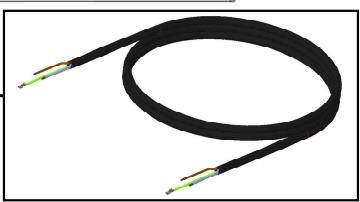
30 mm max



Faisceau de communication
(fourni avec le coffret auxiliaire)

Câbles à passer
dans le
doublement ou
sous conduit
rigide IK07.

Relier les deux
socles avec la
tresse de masse



Faisceau d'alimentation 24V
(fourni avec le coffret auxiliaire)