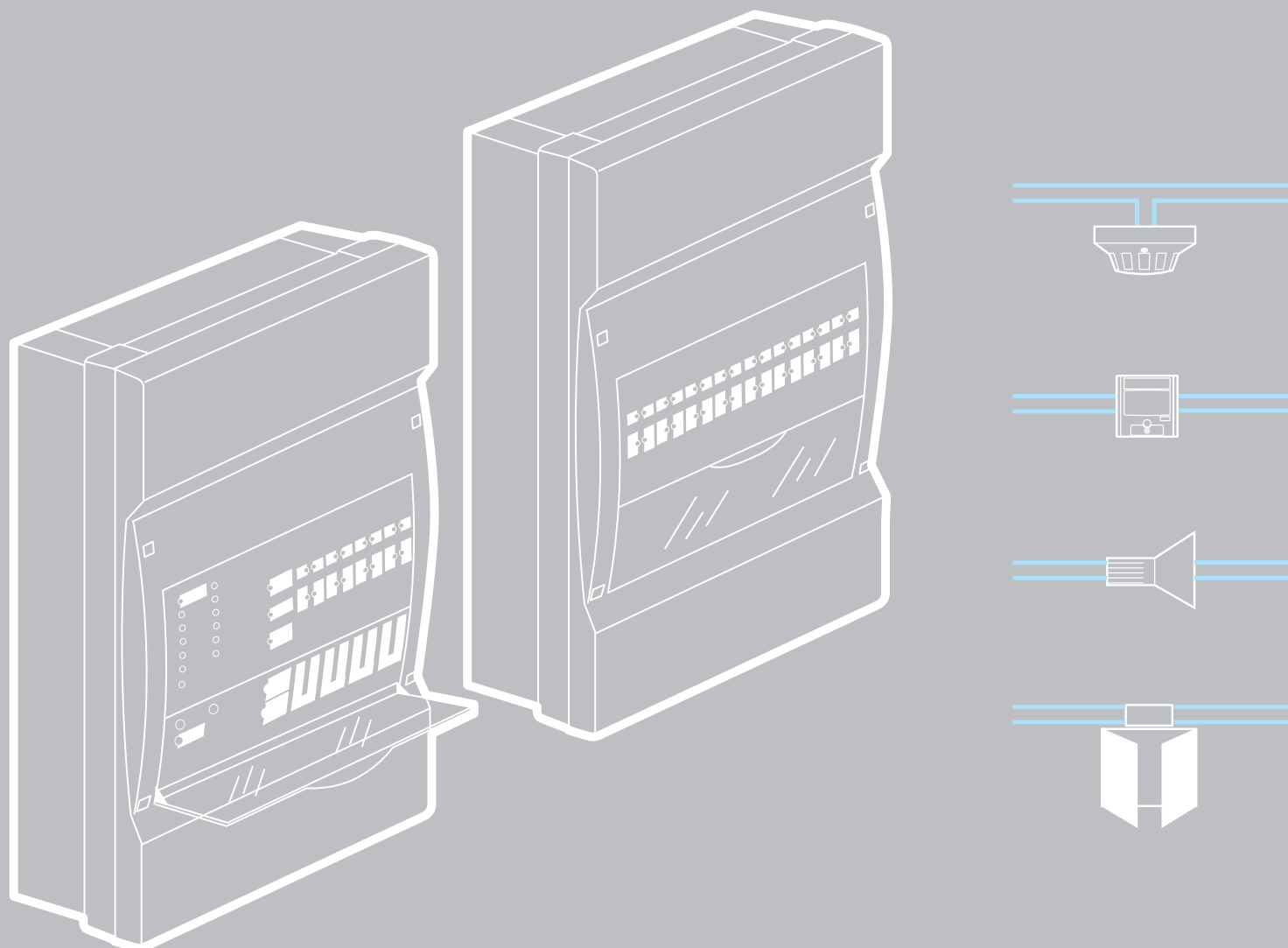


S.S.I. de catégorie A

Alarme incendie type 1



MANUEL DE MISE EN ŒUVRE

Centralisateur de mise en sécurité incendie type A (C.M.S.I. type A)

Réf. 406 28

Tableau extension

Réf. 406 29



legrand[®]

SOMMAIRE

PRESENTATION

Tableau de mise en sécurité	3
Contenu des emballages	4
Descriptif de la face avant du tableau Réf. 406 28	5
Principe de fonctionnement des lignes	7
Organisation du système :	
• Avec E.C.S. conventionnel	8
• Avec E.C.S. adressable	9

INSTALLATION

Démontage face avant	10
Mise en place	11
Lignes de mise en sécurité	13
Alimentation des lignes de mise en sécurité	17
Fonction d'évacuation	18
Raccordements	21

PROGRAMMATION

Matriçage :	
• Programmation du matriçage pour un E.C.S. conventionnel	22
• Programmation du matriçage pour un E.C.S. adressable	24
Regroupement de lignes sur une seule commande	25
Groupes de verrouillage	26
Retard de déclenchement	27
Mise en service	28

ESSAIS

Alimentation	29
Evacuation générale	30
Processus d'alarme	31
Lignes de mise en sécurité	32

EXPLOITATION

Les différents états du C.M.S.I.	33
Maintenance	35

LEXIQUE

C.M.S.I. : centralisateur de mise en sécurité incendie

S.M.S.I. : système de mise en sécurité incendie

D.A. : détecteur automatique

D.A.S. : dispositif actionné de sécurité qui participe à la mise en sécurité d'un bâtiment pour les fonctions d'évacuation, de compartimentage, de désenfumage, par exemple : dispositif électromagnétique pour issues de secours, portes coupe-feu, exutoires de désenfumage, ...

D.M. : déclencheur manuel

D.S. : diffuseur sonore

E.C.S. : équipement de contrôle et de signalisation

Organe conçu pour :

- alimenter les détecteurs
- transformer le fonctionnement des détecteurs en une signalisation sonore et lumineuse donnée à l'emplacement du tableau et éventuellement exploitable à distance
- permettre de décélérer et de localiser les incidents qui peuvent nuire au bon fonctionnement du système

S.D.I. : système de détection incendie

Ensemble des appareils nécessaires à la détection automatique d'incendie comprenant obligatoirement :

- les détecteurs
- l'équipement de contrôle et de signalisation
- les déclencheurs manuels

Remarque : dans une alarme incendie, la partie équipement de contrôle et de signalisation du S.D.I. est incorporée au tableau.

BP : bouton-poussoir

PRESENTATION - Tableau de mise en sécurité

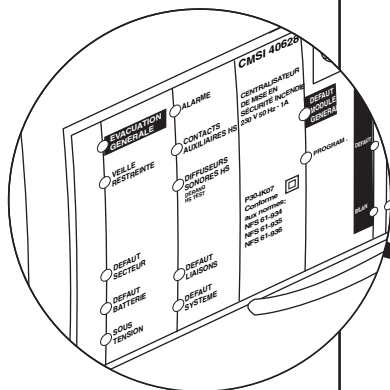
Rehausse (en option)
Réf. 406 98

Trappe amovible de câblage

Réf. 406 28



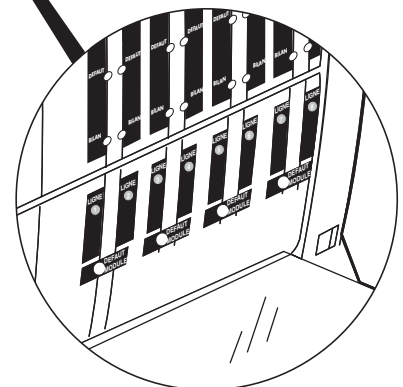
Ouverture du volet



Les différents états du produit

Trappe amovible de câblage

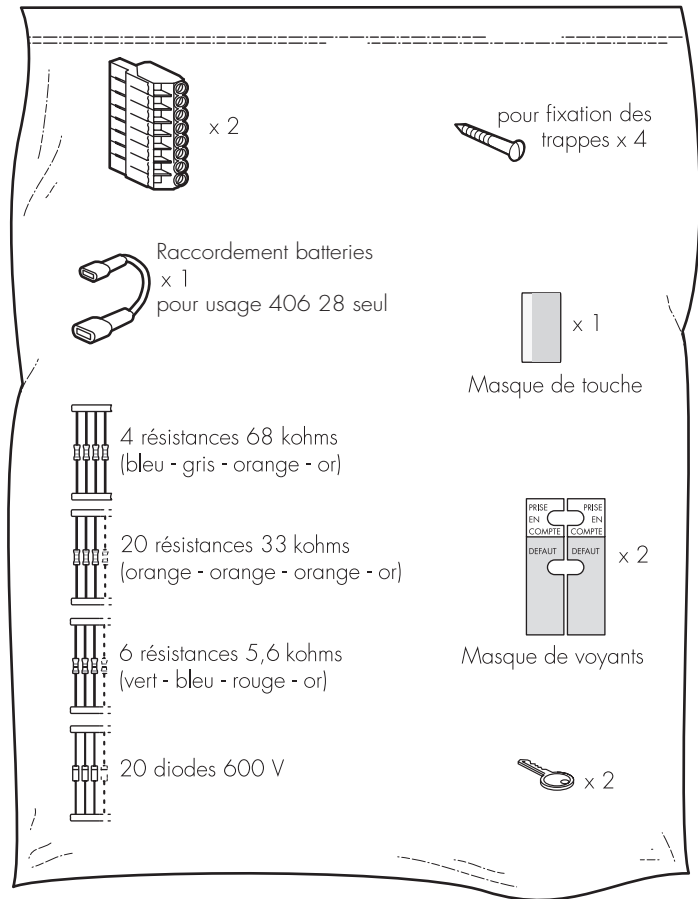
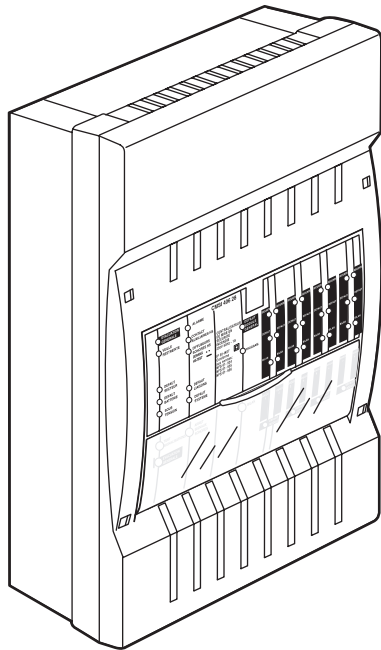
Socle
peut être monté sur
rehausse Réf. 406 98



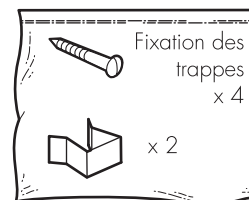
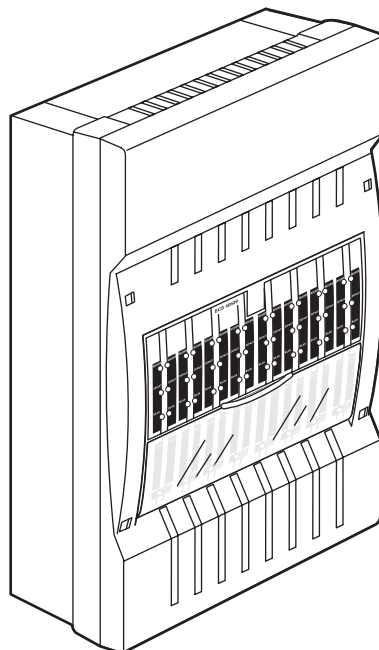
Accès aux commandes et
zones d'identification

PRESENTATION - Contenu des emballages

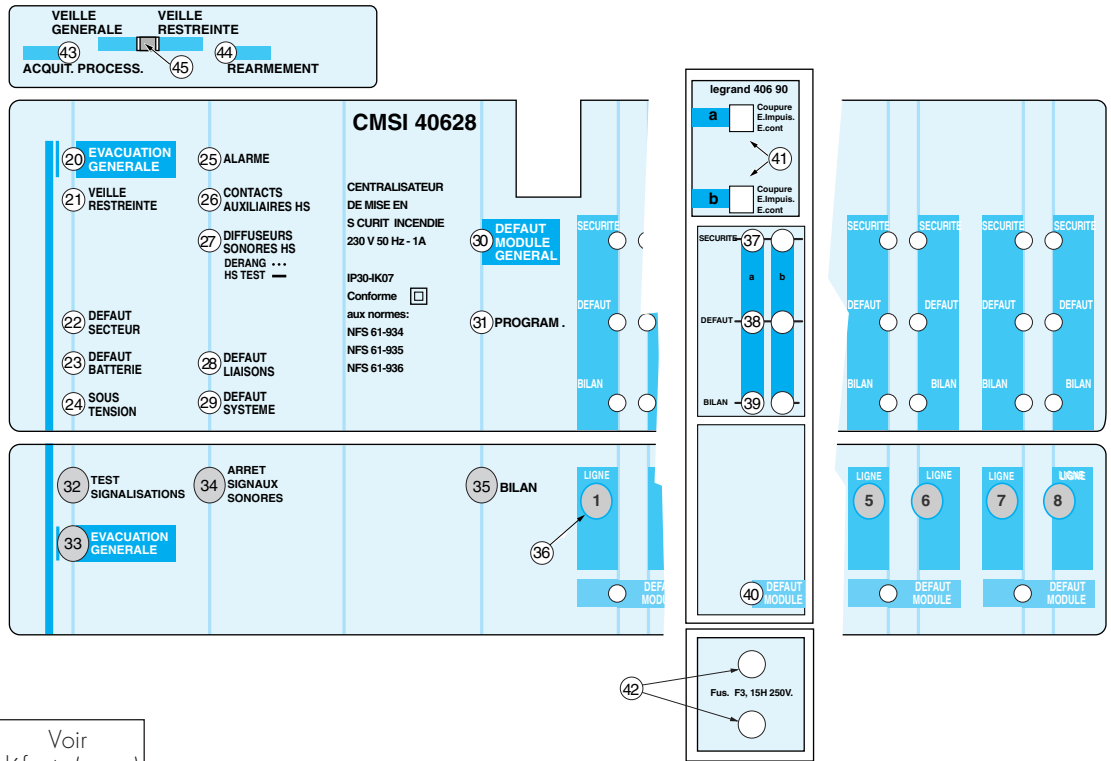
Réf. 406 28



Réf. 406 29



PRESENTATION - Descriptif de la face avant du tableau Réf. 406 28



Voir détails (page)	Voir défauts (page)
30, 31, 32, 33	
29, 30	29
29, 32, 33	29
31, 32	28
32	30
32	19, 29, 30
	29
18, 30, 32	29
23, 24, 26, 27	29

Face avant

- ⑳ Voyant "EVACUATION GENERALE" ... Allumé pendant le cycle d'évacuation générale (5 minutes).
- ㉑ Voyant "VEILLE RESTREINTE" Indique qu'en cas d'alarme il n'y a pas de départ automatique en évacuation générale.
- ㉒ Voyant "DEFAULT SECTEUR" Allumé en fixe, indique un défaut secteur.
- ㉓ Voyant "DEFAULT BATTERIE" Allumé en fixe, indique un défaut batterie.
- ㉔ Voyant "SOUS TENSION" Allumé en fixe, indique une présence alimentation secteur ou batterie.
- ㉕ Voyant "ALARME" Allumé dès le départ en alarme (restreinte ou générale) dès qu'un feu est détecté par l'E.C.S. Eteint par "ACQUITTEMENT PROCESSUS" ④③ pendant le cycle d'alarme restreinte ou après l'évacuation générale si la condition de feu a disparu.
- ㉖ Voyant "CONTACTS AUXILIAIRES HS". Allumé en fixe pour signaler que la ligne contact auxiliaire est en position Hors Service.
- ㉗ Voyant "DIFFUSEURS SONORES HS ..Clignote pour signaler que la ligne diffuseurs sonores est en dérangement. Allumé en fixe pour signaler que la ligne diffuseurs sonores est en position hors service.
- ㉘ Voyant "DEFAULT LIAISONS" Allumé en fixe, indique un problème de liaison entre l'E.C.S. et le C.M.S.I.
- ㉙ Voyant "DEFAULT SYSTEME" Indique qu'il y a eu une défaillance du C.M.S.I. ou usage du BP "RESET" ④⑥, s'acquiesce par appui sur la touche "TEST SIGNALISATION" ③② si le défaut a disparu.
- ③① Voyant "DEFAULT MODULE GENERAL" Indique qu'au moins un module ligne est en défaut.
- ③② Voyant "PROGRAM." Allumé en fixe pendant les phases de programmation.

PRESENTATION - Descriptif de la face avant du tableau Réf. 406 28 (suite)

Voir détails (page)	Voir défauts (page)
18, 30, 31, 32	
18, 30, 33	
30	
22, 23, 25, 26, 27	
22, 23, 25, 26, 27	
7, 14, 27, 32	
7, 14, 22, 23, 25	29
7, 14, 26	
14	29
13, 14	
14	
33	
32, 33, 34	
30	
18, 30, 31, 32, 34	7, 29
18, 26, 29	
18, 22, 23, 26, 27	
18, 28, 33	
18, 19, 30, 32	30
18, 19, 30, 32	30
13, 18, 30, 32	

Sous le volet transparent

- ③② Touche "TEST SIGNALISATIONS" Permet d'allumer tous les voyants et le buzzer et d'éteindre le voyant "DEFAULT SYSTEME" ②⑨ après usage du BP "RESET" ④⑥.
- ③③ Touche "EVACUATION GENERALE" .. Permet le déclenchement des diffuseurs sonores et B.A.A.S pendant 5 minutes.
- ③④ Touche "ARRET SIGNAUX SONORES" Permet l'arrêt sonore de la centrale.
- ③⑤ Touche "BILAN" Vérifie le bon état des lignes équipées de DC/FC et permet la validation de la programmation des lignes.
- ③⑥ Touche "LIGNE" Permet de commander la mise en sécurité de 1 à 8 sur le tableau réf. 406 28 et de 9 à 22 sur réf. 406 29.

Sur les modules lignes / Réf. 406 90

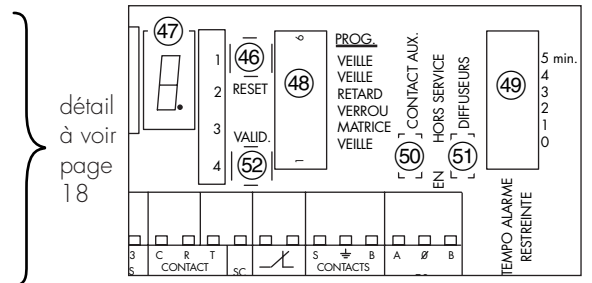
- ③⑦ Voyant "SECURITE" Voyant rouge
 - ③⑧ Voyant "DEFAULT" Voyant jaune
 - ③⑨ Voyant "BILAN" Voyant vert
- } détail à voir page 7
- ④① Voyant "DEFAULT MODULE" Indique que le module est en défaut
 - ④① Commutateur Coupure - Permet de sélectionner le type de commande de la ligne.
Emission impuls. - Emission cont.
 - ④② Fusibles lignes (F3, 15 AH 250 V).

Sur la tranche

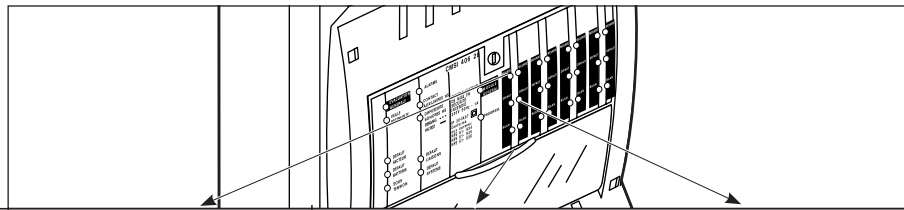
- ④③ BP "ACQUIT. PROCESS"..... Permet d'arrêter le cycle d'alarme pendant l'alarme restreinte.
- ④④ BP "REARMEMENT" Permet de réarmer les lignes D.A.S. (si au moins 2 minutes se sont écoulées depuis le déclenchement).
- ④⑤ Commutateur "VEILLE RESTREINTE / VEILLE GENERALE" Sur veille restreinte : en cas d'alarme il n'y a pas de départ automatique en évacuation générale. Inactif dès le départ en alarme.

Sur la carte bornier

- ④⑥ BP "RESET"
- ④⑦ Afficheur programmation
- ④⑧ Sélecteur "PROG."
- ④⑨ "Tempo Alarme Restreinte"
- ⑤① Commutateur "CONTACT AUX."
- ⑤② Commutateur "DIFFUSEURS"
- ⑤③ BP "VALID."



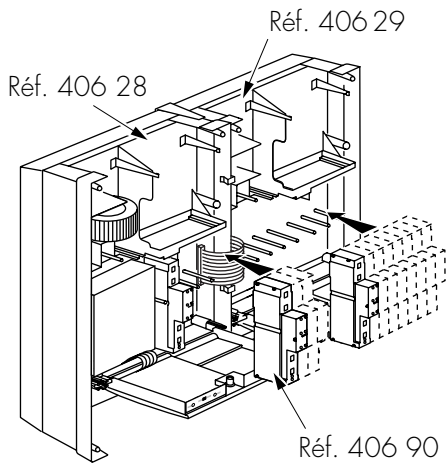
PRESENTATION - Principe de fonctionnement des lignes



Type de contrôle de position	Voyant rouge	Voyant vert	Voyant jaune	Incidents éventuels signalés par l'afficheur ⁴⁷ pendant l'appui sur le BP "VALIDATION" ⁵²
<p>DC et FC</p>	<p>Clignote si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en commande et au moins 1 D.A.S. n'est pas en position de sécurité (FC fermé). <p>Fixe si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en commande et tous les D.A.S. sont en position de sécurité (FC ouvert). 	<p>Fixe si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appui sur la touche "BILAN" ³⁵ et Pas de commande en cours et Pas de défaut et Ligne en position d'attente (DC ouvert). 	<p>Clignote si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en veille et au moins 1 D.A.S. n'est pas en position d'attente (DC fermé). <p>Fixe si au moins un des défauts suivants est présent (veille ou commande) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupure ligne D.A.S. Court-circuit ligne D.A.S. Coupure ligne DC Court-circuit ligne DC Coupure ligne FC Court-circuit ligne FC Pas d'alim. externe Fusible ligne HS 	<p>1 1 2 3 4 5 1 1</p>
<p>uniquement FC</p>	<p>Clignote si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en commande et au moins un D.A.S. n'est pas en position de sécurité (FC fermé). <p>Fixe si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en commande et tous les D.A.S. sont en position de sécurité (FC ouvert). 		<p>Fixe si au moins un des défauts suivants est présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupure ligne D.A.S. Court-circuit ligne D.A.S. Coupure ligne FC Court-circuit ligne FC Pas d'alim. externe Fusible ligne HS 	<p>1 1 4 5 1 1</p>
<p>sans DC ni FC</p>	<p>Clignote si :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne en commande. 		<p>Fixe si au moins un des défauts suivants est présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupure ligne D.A.S. Court-circuit ligne D.A.S. Pas d'alim. externe Fusible ligne HS 	<p>1 1 1 1</p>

ATTENTION : si plusieurs lignes sont en défaut au même moment, l'afficheur signale en premier lieu le défaut de la ligne qui a le numéro le plus grand.
Ex. : si les lignes 3, 8 et 15 sont en défaut, l'afficheur donne en premier lieu le défaut de la ligne 15.

PRESENTATION - Organisation du système



Réf. 406 28 : évolutif de 2 à 8 lignes

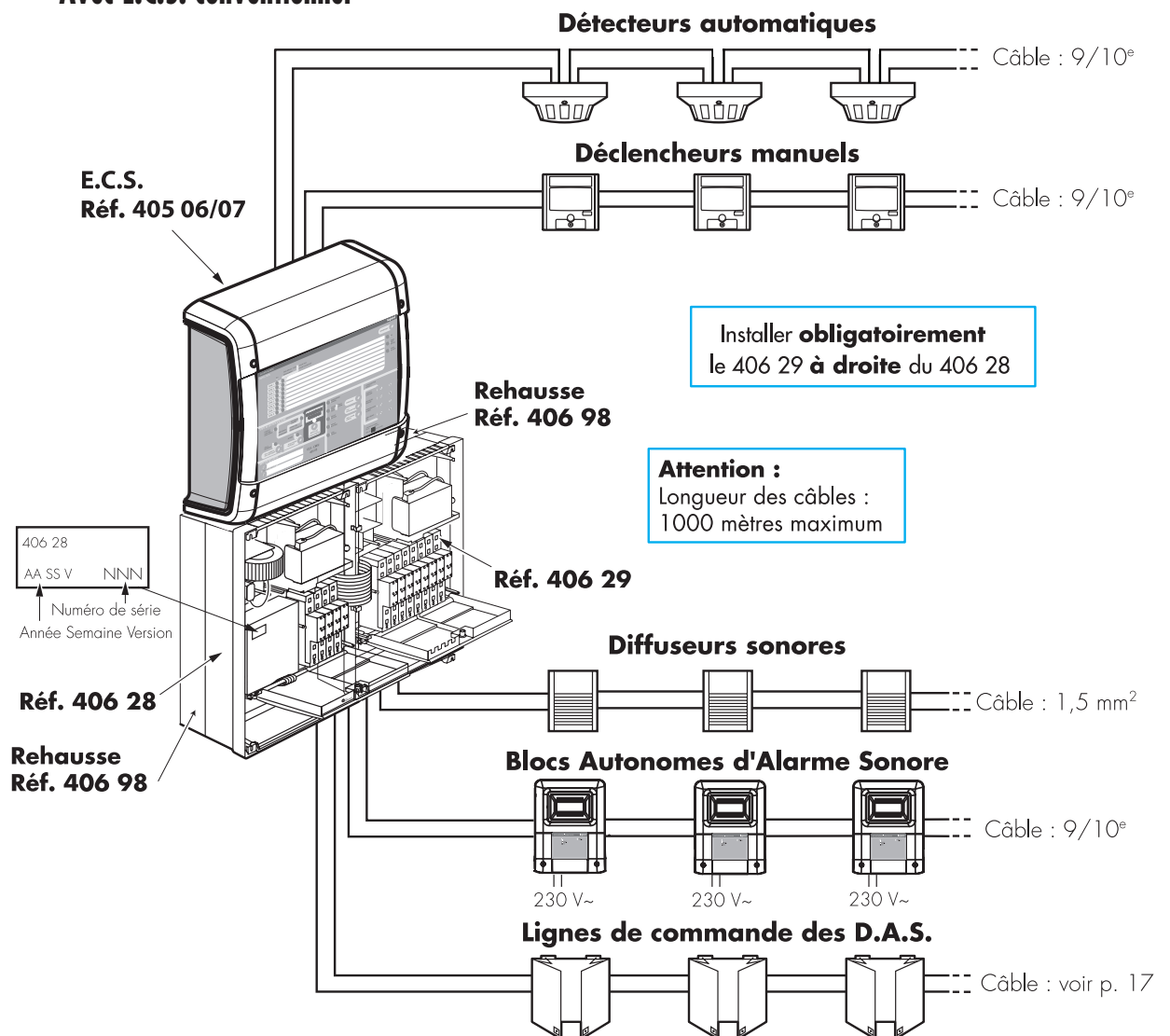
- Le C.M.S.I. réf. 406 28 est livré équipé d'un module ligne réf. 406 90 pouvant recevoir 2 lignes de mise en sécurité.
- Le C.M.S.I. est évolutif jusqu'à 8 lignes. Il peut être équipé de 3 modules lignes supplémentaires.

Réf. 406 29 : extension de 10 à 22 lignes

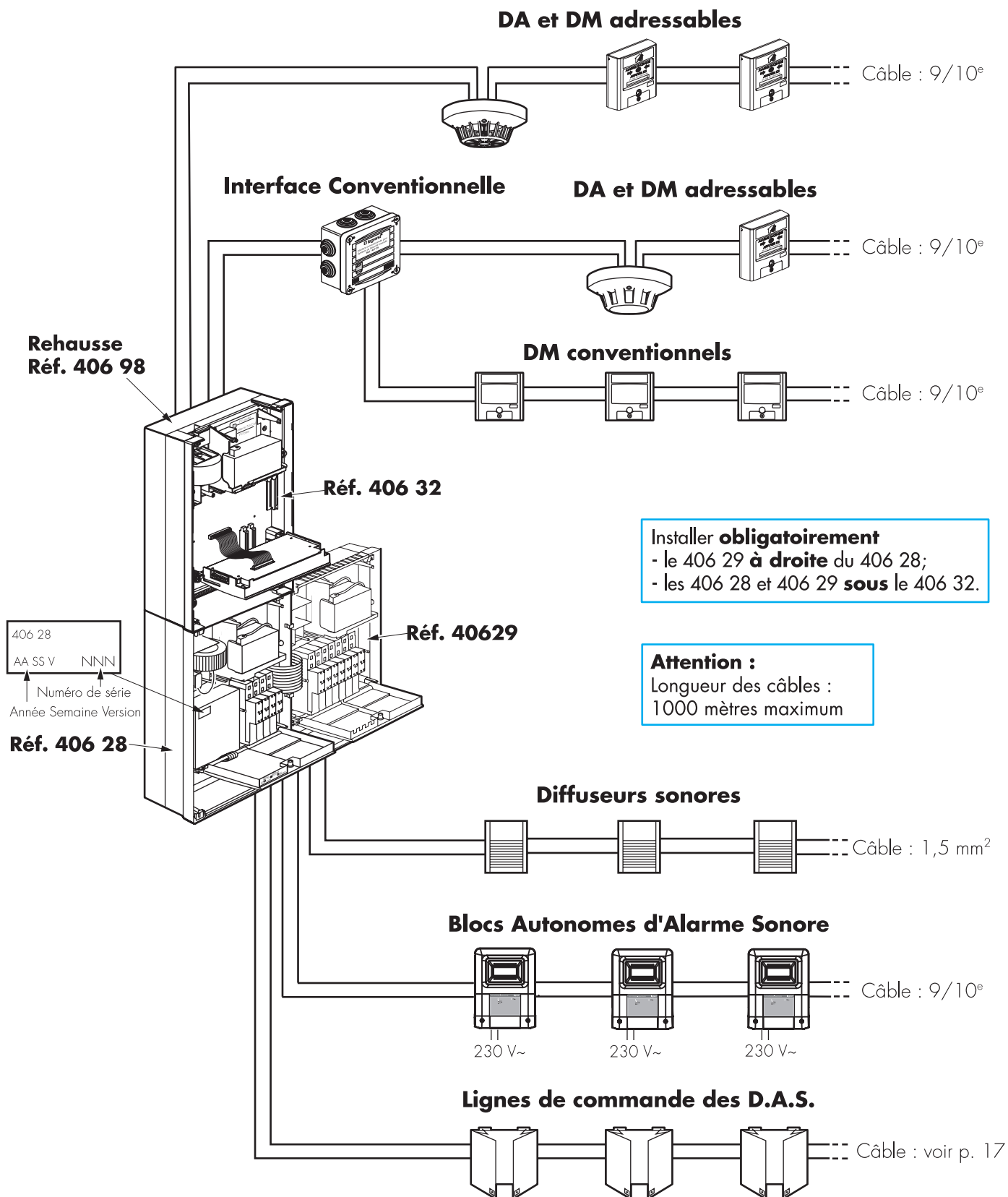
- En associant un tableau extension réf. 406 29 votre installation est évolutive de 10 à 22 lignes.
- Le tableau réf. 406 29 est livré non équipé. Il peut être équipé de 7 modules réf. 406 90.
- L'ensemble peut être monté sur 2 rehausses réf. 406 98.

Pour rendre solidaires les produits, monter les agrafes livrées avec le tableau réf. 406 29.

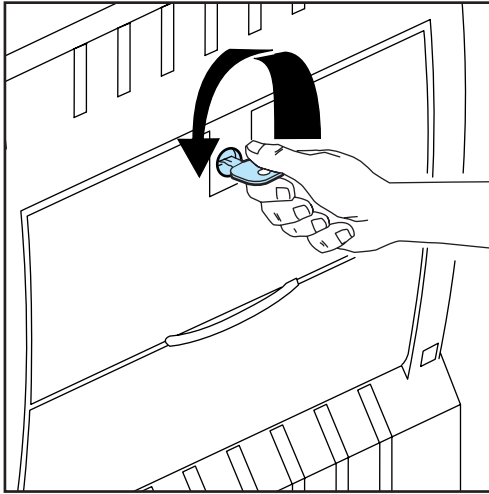
Avec E.C.S. conventionnel



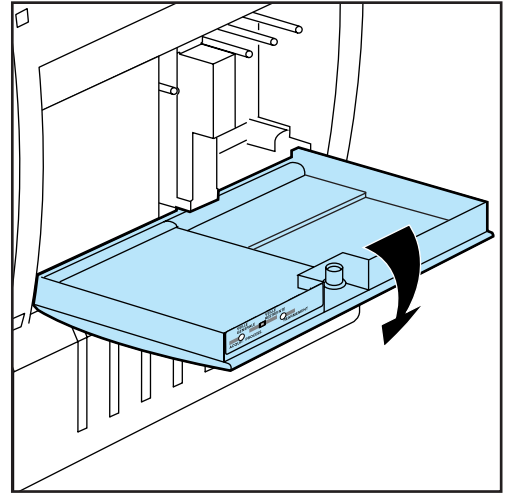
Avec E.C.S. adressable



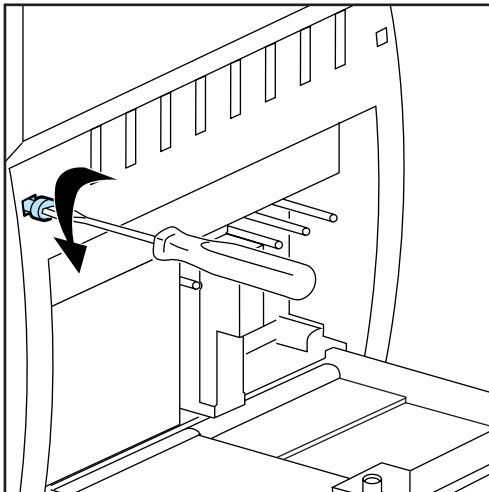
INSTALLATION - Démontage face avant



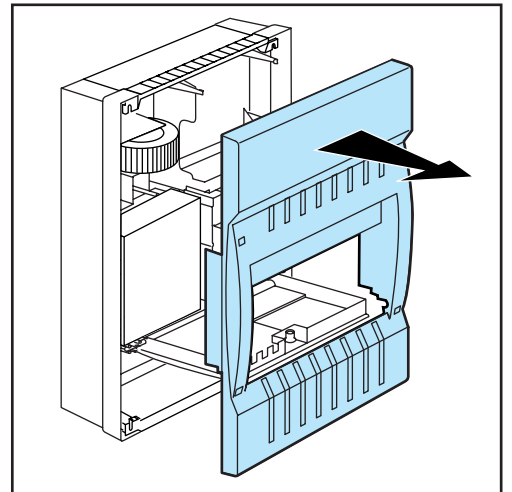
1. Tourner la clé.



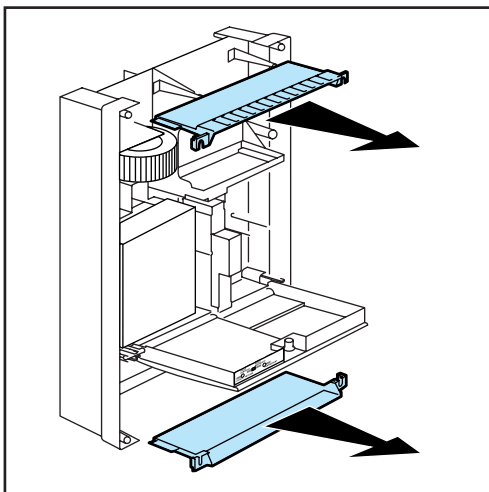
2. Ouvrir le volet.



3. Dévisser le capot (vis quart de tour), appuyer et tourner.



4. Déposer le capot.

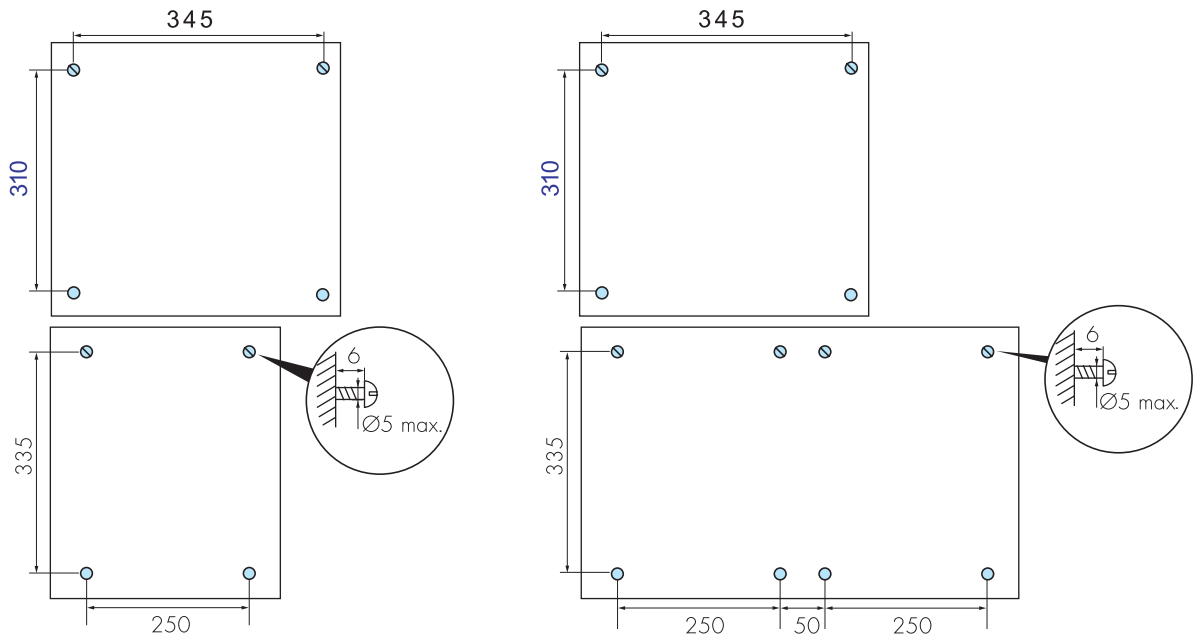


5. Déposer les trappes.

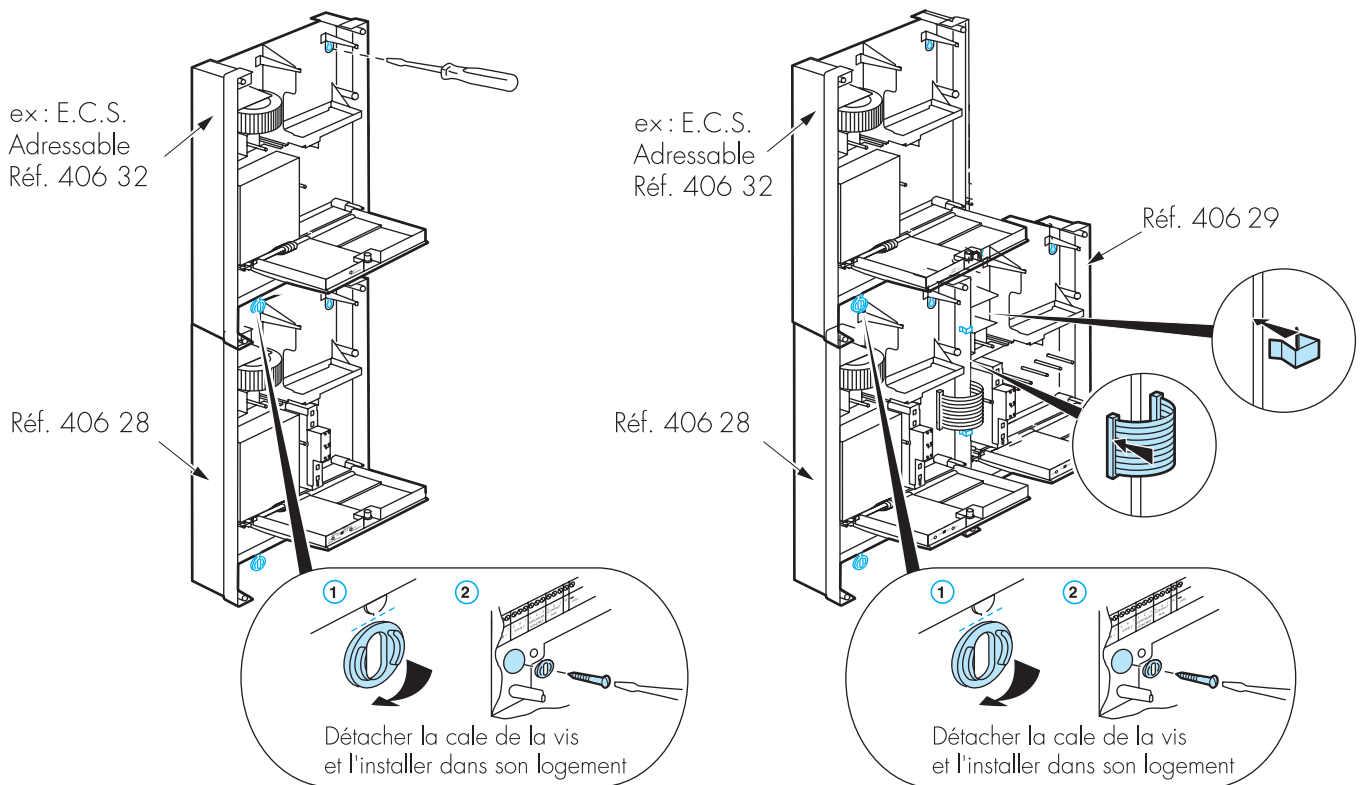
INSTALLATION - Mise en place

Côtes de perçage

Ex. avec E.C.S. conventionnel. Pour un E.C.S. adressable, les côtes sont les même que celles du C.M.S.I.



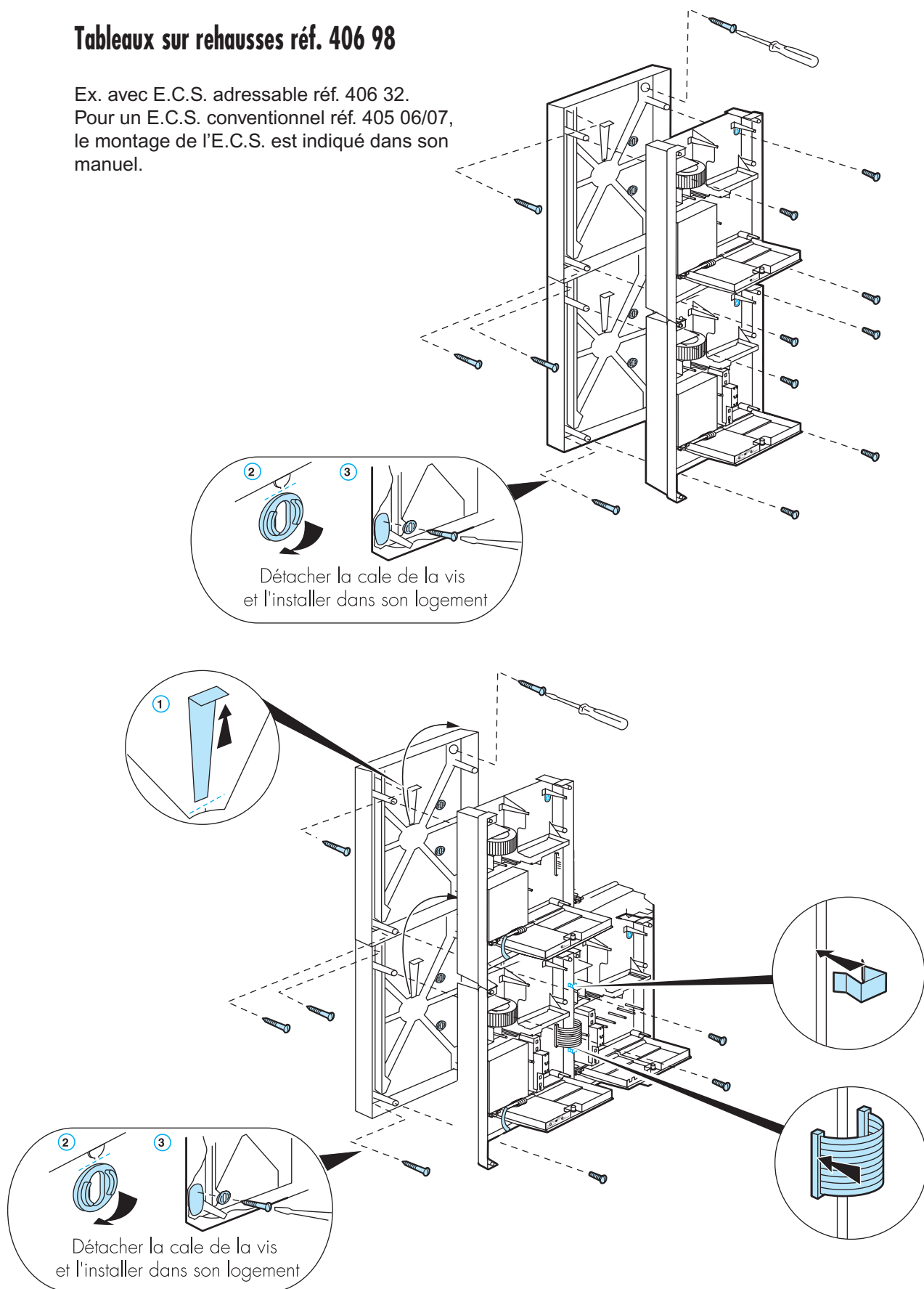
Tableaux seuls sans rehausse



INSTALLATION - Mise en place (suite)

Tableaux sur rehausses réf. 406 98

Ex. avec E.C.S. adressable réf. 406 32.
Pour un E.C.S. conventionnel réf. 405 06/07,
le montage de l'E.C.S. est indiqué dans son
manuel.



INSTALLATION - Lignes de mise en sécurité

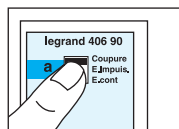
Descriptif du module ligne

- 1 module réf. 406 90 peut piloter 2 lignes de mise en sécurité.
- 1 ligne de mise en sécurité (D.A.S.) peut être commandée :
 - de manière automatique sur ordre du tableau réf. 406 26 ou 406 32 lié à une détection incendie,
 - de manière manuelle par action sur sa touche "LIGNE" (36) commandant sa ligne D.A.S.
- 1 ligne de mise en sécurité (D.A.S.) peut commander les fonctions suivantes :
 - compartimentage : ex. portes coupe feu, non stop ascenseur ;
 - désenfumage : ex. volets de désenfumage ;
 - autres équipements techniques : ex. arrêt climatisation.Les équipements techniques peuvent aussi être pilotés par les relais "commande reçue" (voir p. 14).
- 1 ligne de mise en sécurité peut fonctionner en :
 - rupture de courant ;
 - émission impulsionnelle ;
 - émission continue.} voir détail ci-dessous
- Le contrôle de la position des D.A.S. est assuré par :
 - 1 ligne DC (début de course) ;
 - 1 ligne FC (fin de course).

Les différents types de commande d'une ligne de mise en sécurité

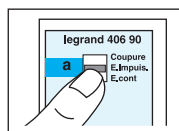
3 types de commandes peuvent être sélectionnés par programmation (commutateur (41))

Commande à rupture de courant



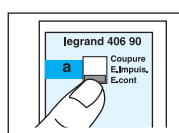
- Placer le commutateur de la ligne concernée en position «coupure».
Les D.A.S. (bornes +,-) sont alimentés (24/48 V) en veille.
L'alimentation est coupée en commande.
- Appuyer sur le BP "VALIDATION" (52) (p. 18) pour enregistrer la configuration.
- En cas de coupure de secteur sur l'A.E.S., les lignes à rupture de courant seront déclenchées automatiquement au bout d'une heure (réouvrir les portes quand le secteur est rétabli).

Commande à émission impulsionnelle



- Placer le commutateur de la ligne concernée en position «émission impulsion».
Les D.A.S. ne sont pas alimentés en veille.
En cas de commande, la ligne envoie des impulsions de 4 secondes (24/48 V) toutes les 8 secondes.
- Appuyer sur le BP "VALIDATION" (52) (p. 18) pour enregistrer la configuration.

Commande à émission continue de tension



- Placer le commutateur de la ligne concernée en position «émission continue».
Les D.A.S. ne sont pas alimentés en veille.
Les D.A.S. sont alimentés en commande (24/48 V).
- Appuyer sur le BP "VALIDATION" (52) (p. 18) pour enregistrer la configuration.

En général :

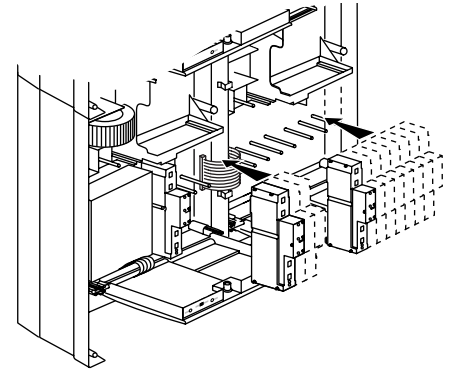
- Ventouses de porte, exutoire, clapets : commande à rupture de courant.
- Volets de désenfumage : commande à émission impulsionnelle.
- Coffret de relaying : commande à émission continue.

INSTALLATION - Lignes de mise en sécurité (suite)

Mise en place des modules lignes et borniers

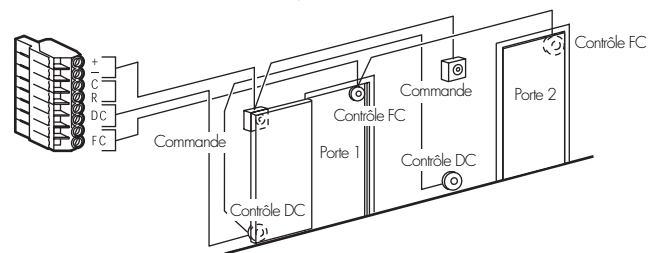
Mise en place des modules réf. 406 90

- Faire glisser le module entre 2 colonnes, aller en butée sur le connecteur du module du tableau réf. 406 28/29.
- Implanter les modules de la gauche vers la droite dans l'ordre du repérage situé près du connecteur du module (de ligne 1/a 2/b à ligne 7/a 8/b).



Câblage des connecteurs de ligne

- Effectuer le câblage des D.A.S. sur les connecteurs associés. Un connecteur correspond à une ligne de mise en sécurité. Respecter les polarités de connection.



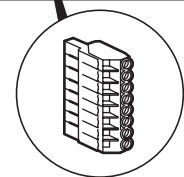
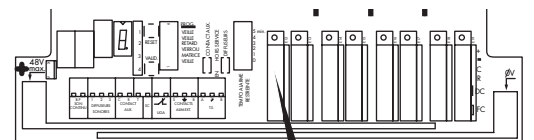
En phase de mise en sécurité, les D.A.S. sont commandés par la ligne + et -.

Les contrôles de position des lignes sont assurés par les lignes DC (début de course) et FC (fin de course) correspondantes.

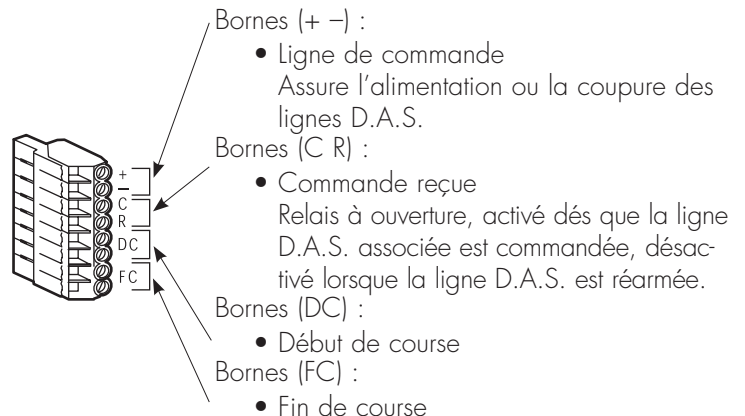
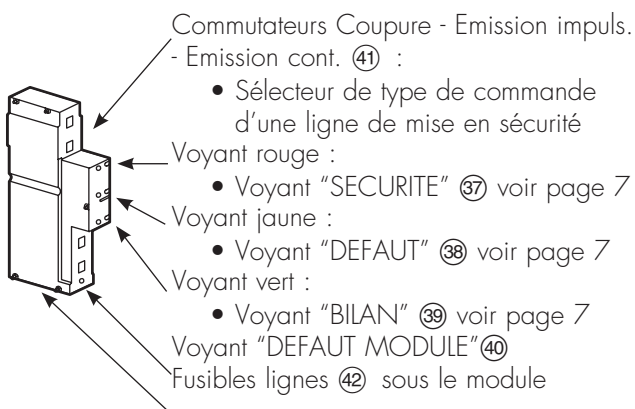
- Les débuts de course permettent de s'assurer qu'en état de veille les D.A.S. sont en position d'attente. Les contacts des DC sont ouverts.
- Les fins de course permettent de s'assurer qu'en état de commande, les D.A.S. sont en position de sécurité. Les contacts des FC sont ouverts.

Mise en place des connecteurs de ligne

- Mettre en place les bornes sur les connecteurs de ligne correspondants, repérage de boucle 1/a 2/b à boucle 7/a 8/b (l'indice a, b correspond au repérage voyants et bouton avant module boucle).



Descriptif du module ligne et connecteur de ligne



Câblage des lignes de commande et de contrôle de position

La tension d'alimentation des lignes de commande est de 27 V \pm 1,8 A ou 48 V \pm 1 A, 48 W max., délivrée par une alimentation externe (p.17).

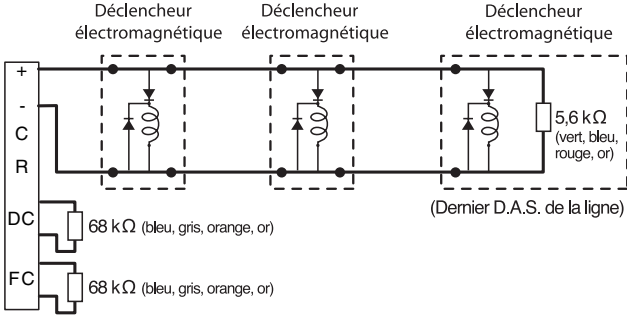
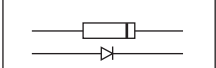
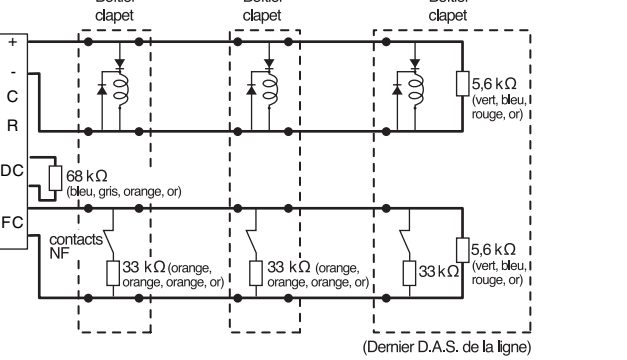
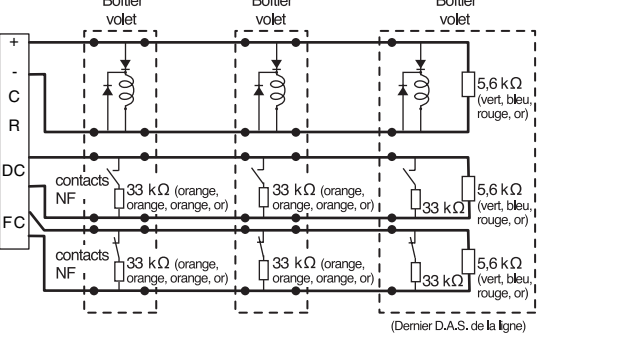
Chaque ligne de commande est protégée par un fusible 3,15 A rapide implanté sur la partie basse du module ligne.

"Commande reçue" : chaque ligne comporte un contact NF 48 V 0,5 A (bornes CR, description p.14) sur connecteur, déclenché en même temps que celle-ci, et permettant une mise à l'arrêt d'équipements techniques (VMC, climatisation, etc...) asservis à la localisation de la ligne concernée.

Entrées DC et FC de contrôle de position des D.A.S. description p.14, § "câblage des connecteurs de ligne".

ATTENTION : ne faire aucun câblage en étoile ou en dérivation.

Se repiquer sur les borniers des D.A.S. pour aller d'un élément à l'autre.

<p>1^{er} cas : Les lignes DC et FC ne sont pas utilisées</p> <p>Ex.: ventouses de portes coupe feu</p>	<p>Câbles 1,5 mm² minimum - CR1 si D.A.S. à émission - C2 si D.A.S. à rupture pour la ligne de commande (bornes + -).</p> <p>Nombre de D.A.S. limité seulement par la puissance de la ligne et par la longueur de câblage (voir p. 17), soit 48 W.</p>		<p>Orientation des diodes.</p>  <p>Remarque : si une ligne n'est pas utilisée, câbler à ses bornes une résistance de 5,6 kΩ.</p>
<p>2^{ème} cas : Utilisation de la ligne FC uniquement</p> <p>Ex.: clapet télécommandé en D.A.S. commun</p>	<p>Câbles 1,5 mm² minimum - CR1 si D.A.S. à émission - C2 si D.A.S. à rupture pour la ligne de commande (bornes + -).</p> <p>Câbles 9/10^e minimum (1,5 mm² recommandé) CR1 pour les lignes de contrôle DC et FC</p> <p>5 D.A.S. max.</p>		<p>Système représenté en état de veille, clapets en position d'attente. Les contacts raccordés sur FC s'ouvrent si les clapets commandés ont atteint leur position de sécurité (clapets fermés).</p>
<p>3^{ème} cas : Utilisation des lignes DC et FC</p> <p>Ex.: volet de désenfumage</p>	<p>Câbles 1,5 mm² minimum CR1 pour la ligne de commande</p> <p>Câbles 9/10^e minimum (1,5 mm² recommandé) CR1 pour les lignes de contrôle DC et FC</p> <p>5 D.A.S. max.</p>		<p>Système représenté en état de veille, volets en position d'attente. Les contacts raccordés sur DC se referment si les volets quittent leur position d'attente; les contacts raccordés sur FC s'ouvrent si les volets commandés ont atteint leur position de sécurité (volets ouverts).</p>

INSTALLATION - Lignes de mise en sécurité (suite)

Etat des voyants rouges, jaunes et verts des lignes de mise en sécurité : voir tableau p.7

Si des clapets de gaine ou de portes coupe-feu sont utilisés en "D.A.S commun" (exemple : clapet à la jonction de deux zones de mise en sécurité ZS), ils seront contrôlés en position (contrôle de la position de sécurité uniquement) suivant le 2^{ème} cas du tableau page 15.

Utilisation des masques de voyants autocollants fournis

- Si les lignes DC et FC sont inutilisées (1^{er} cas du tableau page 15), implanter les masques autocollants livrés en face avant du C.M.S.I. sur les voyants des lignes concernées.
- Si la ligne FC est seule utilisée (2^{ème} cas du tableau page 15), implanter, après découpe de la partie verte, les masques autocollants livrés en face avant du C.M.S.I., sur les voyants des lignes concernées.
- Si les lignes DC et FC sont utilisées (3^{ème} cas du tableau page 15), ne pas implanter de masque autocollant sur les lignes du C.M.S.I.

Cas particulier : câblage d'un coffret de relayage

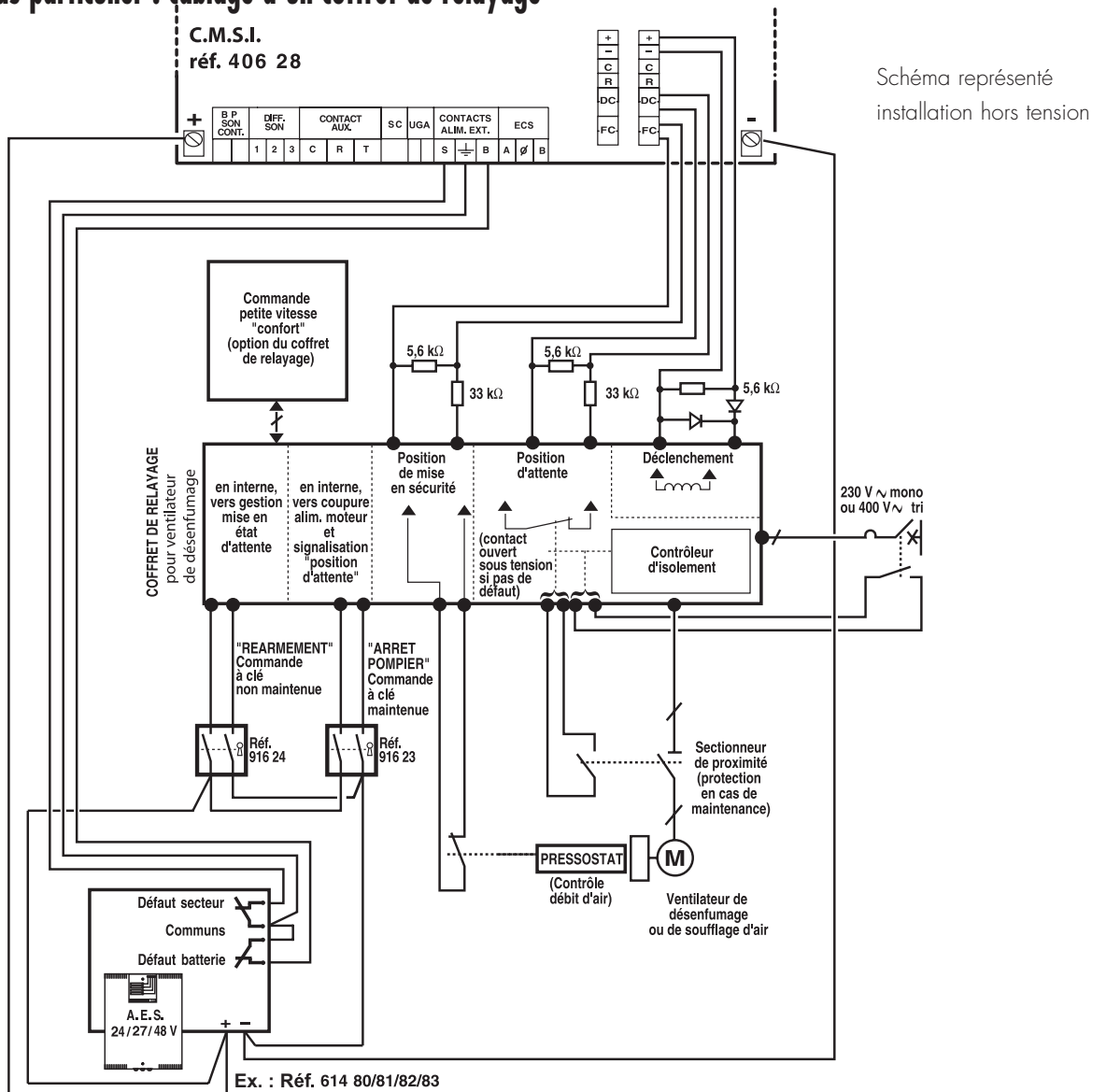


Schéma représenté installation hors tension

INSTALLATION - Alimentation des lignes de mise en sécurité

Longueur des lignes D.A.S. / ligne de commande bornes (+ -)

Le tableau ci-dessous indique la distance maximum entre le tableau et le D.A.S. le plus éloigné en fonction de la puissance maximum de la ligne et du câble utilisé.

- Utiliser des câbles CR1 au sens de la norme NF C 32-070 pour des D.A.S. fonctionnant en émission de tension (pouvant devenir C2 si circulant en "Cheminement Technique Protégé" ou dès qu'ils pénètrent dans la zone de mise en sécurité correspondant aux D.A.S. qu'ils desservent).
- Utiliser des câbles de catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070 pour les D.A.S. fonctionnant en rupture de courant.

Puissance par ligne	V _{alim.} : 27 V _~			V _{alim.} : 48 V _~		
	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
5 W	258 m	430 m	689 m	816 m	1360 m	2176 m
10 W	129 m	215 m	344 m	408 m	680 m	1088 m
20 W	65 m	108 m	172 m	204 m	340 m	544 m
30 W	43 m	72 m	115 m	136 m	227 m	363 m
40 W	32 m	54 m	86 m	102 m	170 m	272 m
48 W	27 m	45 m	72 m	85 m	142 m	227 m

Choix de l'alimentation

C'est l'alimentation externe du C.M.S.I. qui fixe la tension d'alimentation des D.A.S.

Utiliser une alimentation électrique de sécurité A.E.S. 24/27/48 V_~ (ex. réf. 614 79/80/81/82/83 pour des D.A.S. en 24 V_~).

Attention, tous les D.A.S. raccordés sur les lignes de commande d'un même tableau (réf. 406 28 ou 406 29) doivent fonctionner sous la même tension.

- Définir la puissance de chaque type de D.A.S.
Additionner les consommations de tous les D.A.S. et choisir l'A.E.S. correspondante.

Exemple : 5 déclencheurs électromagnétiques de porte réf. 406 86 (24 V 0,6 W),
1 coffret de relayage (24 V 6 W)
et 3 volets de désenfumage (24 V 2 W)

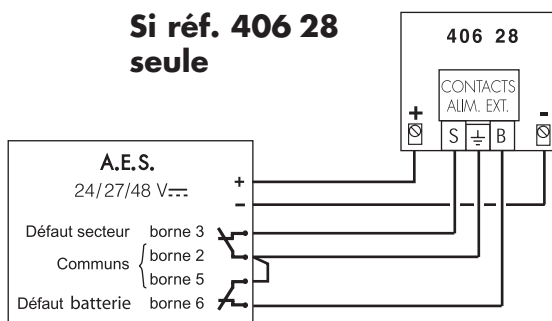
$(5 \times 0,6) + (1 \times 6) + (3 \times 2) = 15 \text{ W} \dots\dots$ donc choisir l'A.E.S. 20 W réf. 614 80.

- En cas de coupure secteur sur l'A.E.S., les lignes programmées à rupture de courant sont automatiquement déclenchées au bout d'une heure.

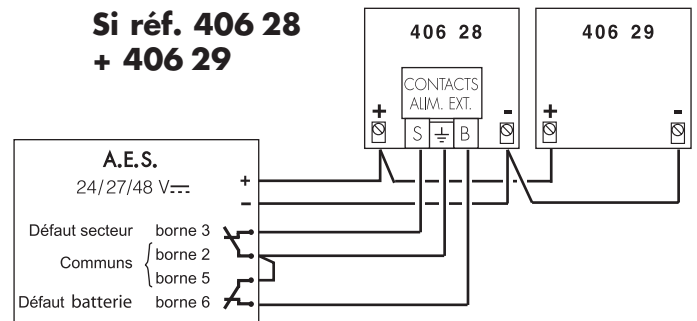
Câblage de l'alimentation

Utilisation d'une A.E.S. 24/27/48 V_~ conforme à la NF S 61-940 (ex. réf. 614 79/80/81/82/83 pour D.A.S. 24 V_~).

Si réf. 406 28 seule



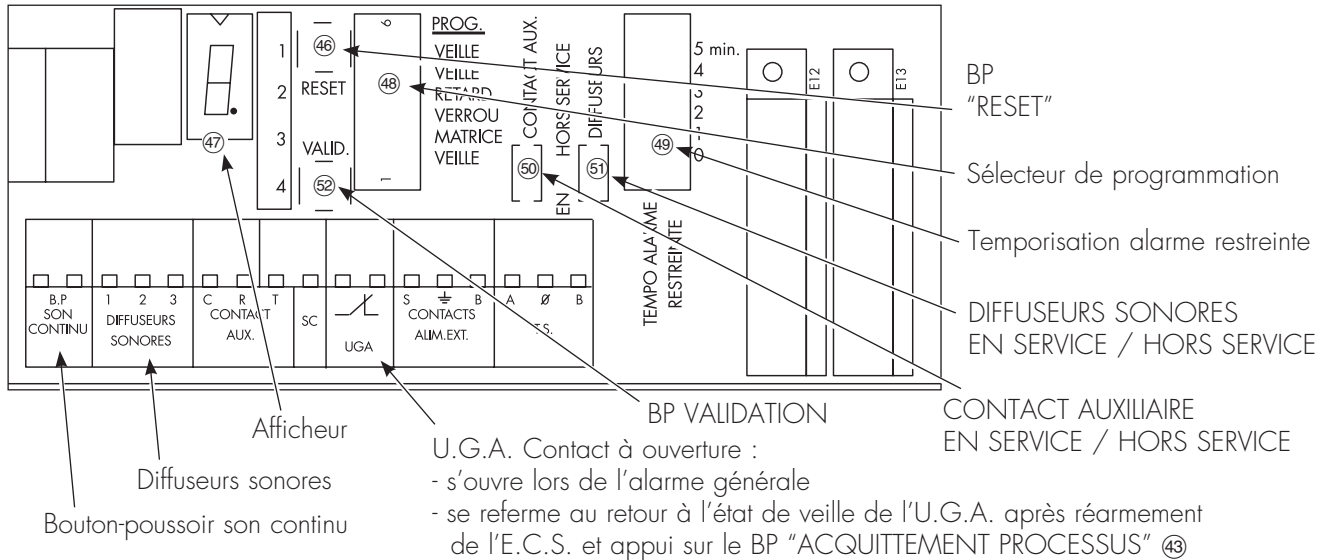
Si réf. 406 28 + 406 29



Longueur de ligne entre A.E.S. et C.M.S.I. réf. 406 28 : 5 mètres maximum, câble CR1 au sens de la norme NF C 32-070.

INSTALLATION - Fonction d'évacuation

Descriptif de la fonction évacuation



Principe de fonctionnement

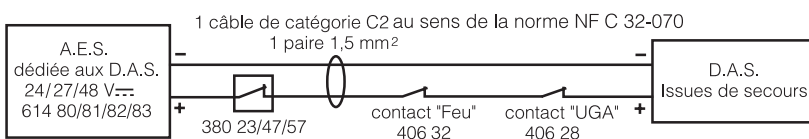
- (46) BP "RESET" :permet la réinitialisation du système (appuyer ensuite sur la touche "TEST SIGNALISATION" (32) pour éteindre le voyant "DEFAULT SYSTEME" (29).
- (47) Afficheur programmation :permet de sélectionner un groupe de verrouillage, permet d'identifier le type de défaut sur appui du BP "VALIDATION" (52).
- (48) Sélecteur de programmation :permet de sélectionner le mode de programmation.
- (49) Temporisation d'alarme restreinte : ... permet de régler la durée de l'alarme restreinte (de 0 à 5 mn).
- (50) CONTACT AUXILIAIRE :EN SERVICE, permet le basculement du relais lors de l'évacuation générale.
HORS SERVICE, rend inactif le contact auxiliaire.
- (51) DIFFUSEURS SONORES :EN SERVICE, permet le déclenchement des D.S. en cas d'alarme.
HORS SERVICE, empêche le déclenchement des D.S.
- (52) BP "VALIDATION" :valide le type de commande d'une ligne de mise en sécurité (voir p. 13) et permet de visualiser le défaut sur l'afficheur "PROGRAMMATION" (47).

Déclenchement des avertisseurs

Les commutateurs "DIFFUSEURS SONORES" (51) ou "CONTACT AUXILIAIRE" (50) doivent être en position de service.

- Les avertisseurs sont déclenchés lorsqu'une boucle de détection est activée et à l'issue de la temporisation d'alarme restreinte.
- Les avertisseurs sont activés par appui sur la touche "EVACUATION GENERALE" (33).

Gestion des issues de secours



Uniquement pour une installation réalisée avec un E.C.S. adressable.

Déclenchement du son continu

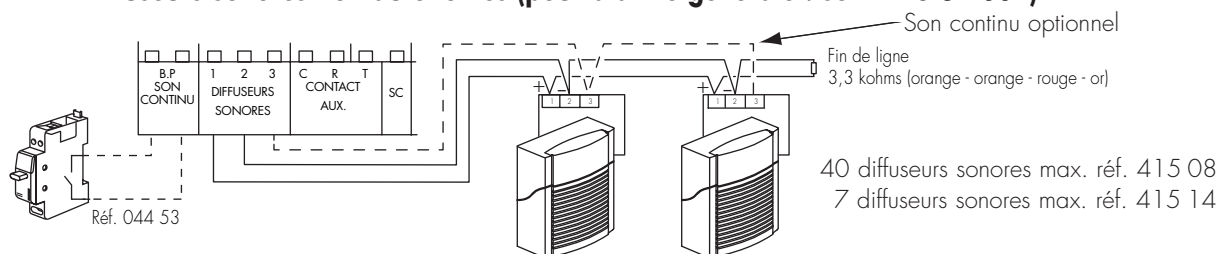
Fonction optionnelle de confort.

Ex.: sortie des classes.

Câblage : voir page 19.

Câblage des diffuseurs sonores (T.B.T.S.)

Diffuseurs sonores non autonomes (pour alarme générale : son NF S 32-001)



- Respecter les polarités : - borne 1 du C.M.S.I. sur borne 1 (ou +) du diffuseur sonore,
- borne 2 du C.M.S.I. sur borne 2 (ou -) du diffuseur sonore.
- Placer une résistance de 3,3 kohms en fin de ligne.
- Placer le commutateur DIFFUSEURS SONORES (51) en position EN SERVICE.
- Tension aux bornes 1 - 2 : 24 V_~ en alarme.
- Son continu optionnel :
 - raccorder la borne SC du C.M.S.I. à la borne 3 des diffuseurs sonores ;
 - installer une commande (ex : réf. 044 53) aux bornes B P son continu du C.M.S.I.
- Câble d'alimentation des Diffuseurs Sonores : catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070, longueur max. : 1000 m en 1,5 mm².

Défauts éventuels

- Le voyant jaune "DIFFUSEURS SONORES HS" (27) clignote : décâbler la ligne et mesurer l'impédance de la ligne.
 - Si la résistance est infinie, le circuit est ouvert. Vérifier la résistance fin de ligne.
 - Si la résistance est nulle, il y a court-circuit. Vérifier le câblage.

Diffuseurs sonores pour alarme générale sélective (pour E.R.P. type J et U)

- - 40 diffuseurs sonores max. réf. 415 04
- Nombre max. de diffuseurs sonores multison réf. 415 43 : à calculer en fonction du son choisi (position de la roue codeuse de sélection du type de son et consommation correspondante indiquées dans le tableau ci-dessous), pour une consommation max. de 1,2 A sous 24 V_~.
Ne pas utiliser la position D.

Position de la roue codeuse	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	E	F
Consommation sous 24 V _~ (mA)	125	125	125	116	125	130	125	125	125	130	125	125	125	130	130

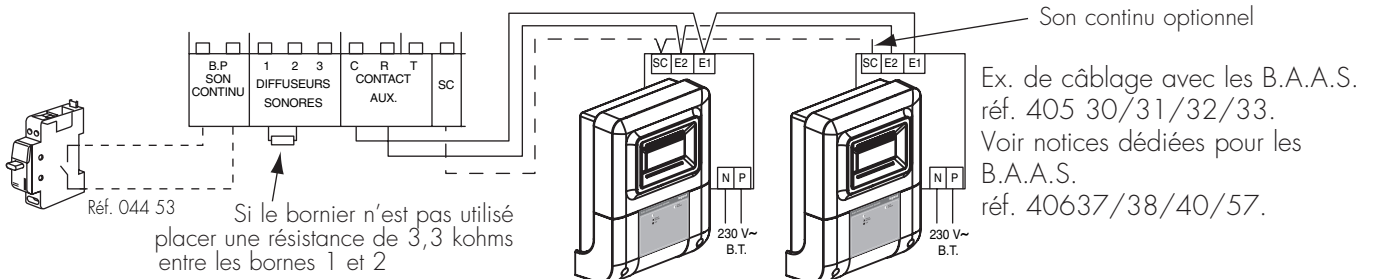
- Câblage : voir notice dédiée.
 - Respecter les polarités : - borne 1 du C.M.S.I. sur borne + du diffuseur sonore ;
- borne 2 du C.M.S.I. sur borne - du diffuseur sonore.
 - Placer une résistance de 3,3 kohms en fin de ligne.
- Placer le commutateur "DIFFUSEURS SONORES" (51) en position EN SERVICE.
- Tension aux bornes 1 - 2 en alarme : 24 V_~.
- Câble d'alimentation des Diffuseurs Sonores : catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070, longueur max. : 1000 m en 1,5 mm².

Défauts éventuels

- Le voyant jaune "DIFFUSEURS SONORES HS" (27) clignote : décâbler la ligne et mesurer l'impédance de la ligne.
 - Si la résistance est infinie, le circuit est ouvert. Vérifier la résistance fin de ligne.
 - Si la résistance est nulle, il y a court-circuit. Vérifier le câblage.

INSTALLATION - Fonction d'évacuation (suite)

Blocs autonomes d'alarme sonore B.A.A.S. (T.B.T.S.)

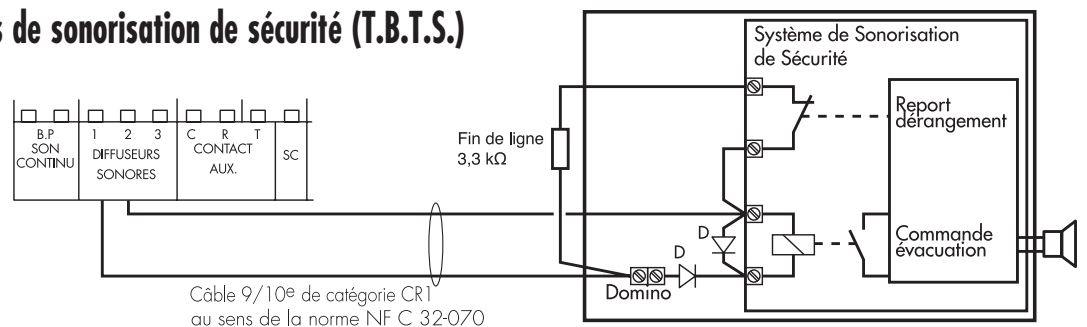


- Respecter le câblage :
 - borne C du contact auxiliaire raccordée à la borne E1 (ou 1) du B.A.A.S.
 - borne R du contact auxiliaire raccordée à la borne E2 (ou 2) du B.A.A.S.
- Placer le commutateur "CONTACT AUXILIAIRE" (50) en position EN SERVICE.
- Son continu optionnel :
 - raccorder la borne SC du C.M.S.I. à la borne SC des B.A.A.S. ;
 - installer une commande (ex : Réf. 044 53) aux bornes B P son continu du C.M.S.I.
- Câble de liaison B.A.A.S. : longueur max. : 1000 mètres en 9/10^e, câble de catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070.
- Câbles secteur : 2 x 1,5 mm².

Défauts éventuels

- Mettre le commutateur "CONTACT AUXILIAIRE" (50) en position EN SERVICE,
- La ligne B.A.A.S. déclenche en permanence : coupure de ligne. Vérifier le câblage, vérifier les bornes CRT du contact auxiliaire, le contact est fermé en veille et s'ouvre en phase d'alarme.
- La ligne B.A.A.S. ne fonctionne pas :
 - 1- Débrancher la ligne B.A.A.S., les B.A.A.S. doivent partir en alarme, sinon il y a un court circuit sur la ligne. Vérifier le câblage ;
 - 2- Vérifier le fonctionnement du C.M.S.I. ; Le contact auxiliaire s'ouvre en phase d'alarme.

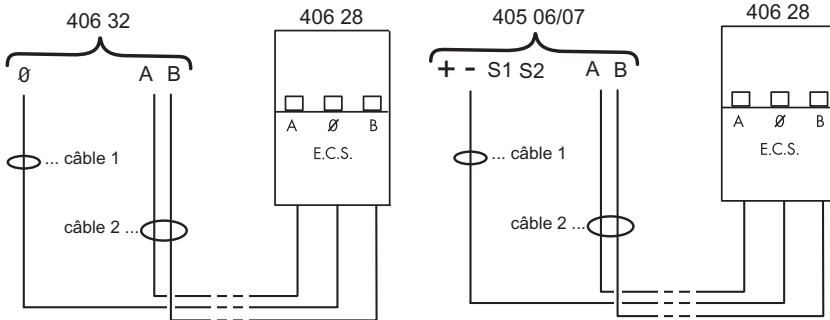
Systèmes de sonorisation de sécurité (T.B.T.S.)



- Caractéristiques :
 - Tension sur la sortie DIFFUSEURS SONORES : 24 V_~ (U_{min} : 15 V_~ , U_{max} : 27 V_~)
 - Entrée de commande du système de sonorisation de sécurité : relais de commande 24 V_~, interne au système de sonorisation de sécurité
 - Sortie dérangement du système de sonorisation de sécurité :
 - contact fermé en fonctionnement normal
 - contact ouvert en dérangement
- Matériel nécessaire :
 - 2 diodes D de type 1N4004
 - 1 domino
- Placer une résistance de 3,3 kohms en fin de ligne.
- Placer le commutateur "DIFFUSEURS SONORES" (51) en position EN SERVICE.
- Tension aux bornes 1 - 2 : 24 V_~ en alarme.
- Câbles d'alimentation : catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070, longueur max. 1000 mètres en 9/10^e.

INSTALLATION - Raccordements

Câblage de la liaison entre l'E.C.S. et le C.M.S.I.



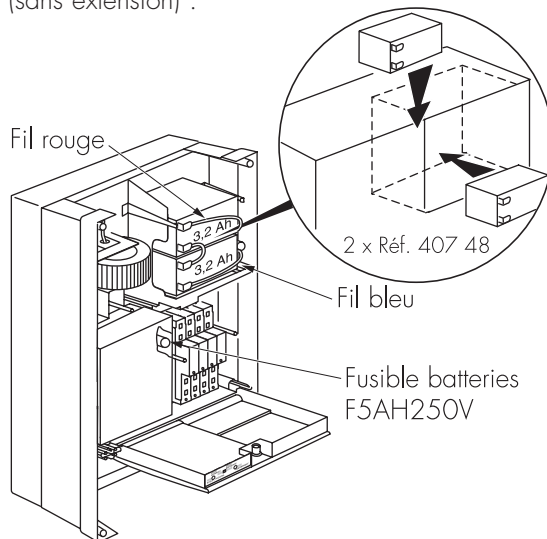
Couper l'alimentation secteur et batteries de l'E.C.S.

Utiliser 2 câbles séparés :

- câble 1 : 1 paire 9/10^e de catégorie C2, au sens de la norme NF C 32-070.
 - câble 2 : 1 paire 9/10^e de catégorie C2, au sens de la norme NF C 32-070.
- Longueur max. pour chaque câble : 10 m.

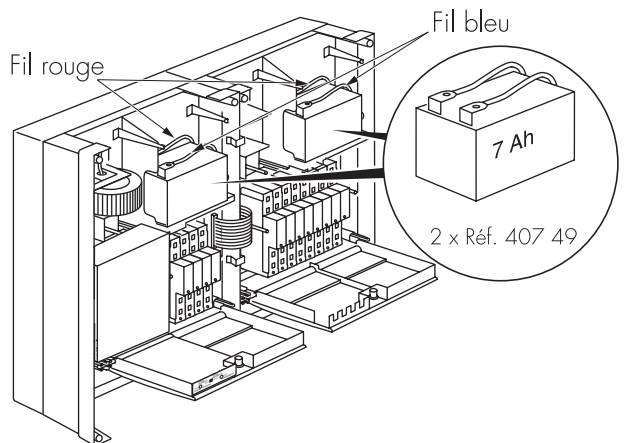
Raccordement batteries (T.B.T.S.)

Si utilisation du C.M.S.I. réf. 406 28 seul (sans extension) :

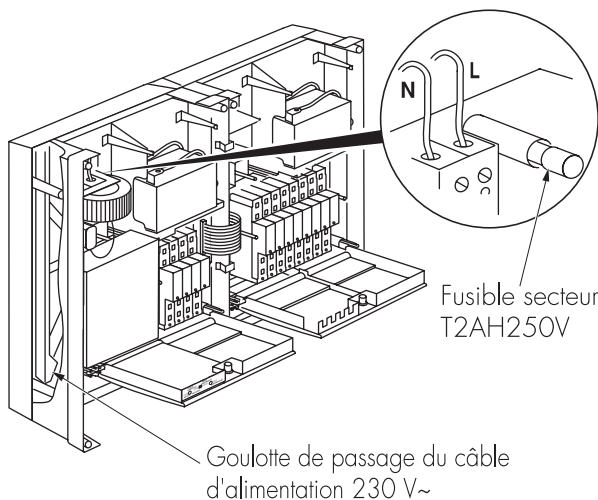


Si utilisation de l'ensemble

C.M.S.I. réf. 406 28 avec son extension réf. 406 29 :



Raccordement secteur (B.T.)

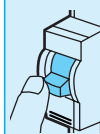


IMPORTANT :

Connecter les batteries puis mettre le secteur en phase finale de l'installation.

L'installation doit être réalisée conformément aux exigences de la NF C 15-100.

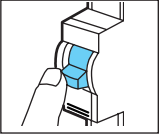

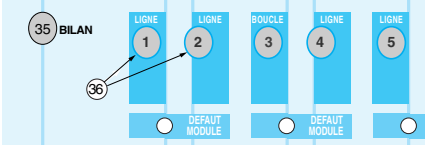
- Alimentation secteur 230 V,
 - Câble : 1,5 mm² - circuit indépendant
 - Parafoudre de protection : cf. catalogue général Legrand
 - Dispositif de protection par disjoncteur bipolaire 3 A


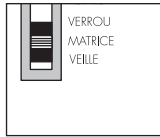


PROGRAMMATION - Matricage

Le matricage permet de lier par programmation l'U.G.A. ou les lignes de mise en sécurité avec certaines boucles / zones de détection. Après le matricage, lorsqu'une boucle / zone de détection est activée, l'U.G.A. (ou les lignes de mise en sécurité) liée(s) par programmation est (sont) commandée(s).

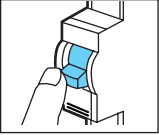
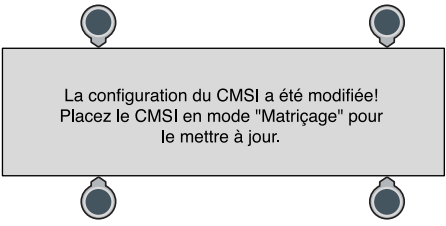

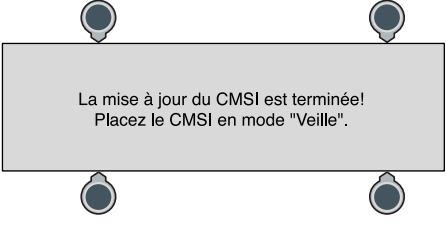
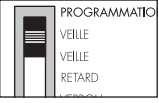
Programmation du matricage : association C.M.S.I. - E.C.S. conventionnel

Etape	Descriptif	Action	Etat
1	Mise sous tension	Mettre le secteur. 	Les voyants verts SOUS TENSION de l'E.C.S. réf. 405 06/07 et du C.M.S.I. réf. 406 28 sont allumés.
2	Passage en mode matricage	Positionner le sélecteur ④⑧ sur MATRICE. 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" ③① du C.M.S.I. réf. 406 28 est allumé. Le voyant "ZONES HORS SERVICE" de l'E.C.S. réf. 405 06/07 est allumé.
Attention : en mode matricage, les boucles détection ne sont plus actives			
3.1	Programmation de la 1 ^{ère} ligne	Appuyer sur la touche ③⑥ pour sélectionner la ligne à programmer. 	Le voyant jaune ③⑧ de la ligne concernée s'allume.
	Exemple :	Appuyer sur la touche ③⑥ de la ligne 1.	Le voyant jaune ③⑧ de la ligne 1 est allumé.
3.2		Lorsque la ligne de mise en sécurité est sélectionnée, vous pouvez procéder à un matricage en appuyant sur la touche des boucles de détection de l'E.C.S. réf. 405 06/07 à associer.	Les voyants jaunes des boucles sélectionnées sont allumés sur l'E.C.S. réf. 405 06/07.
	Exemple :	Appuyer sur la touche des boucles 1, 2 et 3 du 405 06/07.	Les voyants jaunes des boucles 1, 2 et 3 sont allumés.
3.3	Vérification - modification	<ul style="list-style-type: none"> Pour associer de nouvelles boucles, appuyer sur la touche des boucles de détection de l'E.C.S. réf. 405 06/07 à associer Pour éjecter des boucles programmées, appuyer sur les touches des boucles à éjecter. 	<ul style="list-style-type: none"> Les voyants jaunes des boucles concernées s'allument. Les voyants jaunes des boucles éjectées s'éteignent.
	Exemple :	Appuyer sur la touche de la boucle 3 à éjecter.	Le voyant jaune de la boucle 3 s'éteint.
3.4	Enregistrement de la programmation	Appuyer sur la touche "BILAN" ③⑤.	Tous les voyants jaunes ③⑧ des lignes concernées et des boucles concernées s'éteignent.
4	Programmation d'une autre ligne	Idem étape 3 : - sélectionner une ligne de mise en sécurité, - associer les boucles de détection, - enregistrer.	

Etape	Descriptif	Action	Etat
5.1	Programmation de l'U.G.A.	Appuyer sur la touche "EVACUATION GENERALE" (33) pour sélectionner l'U.G.A.	Le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) s'allume.
5.2		Lorsque l'U.G.A. est sélectionnée, appuyer sur la touche des boucles de détection de l'E.C.S. à associer.	Les voyants jaunes des boucles sélectionnées sont allumés sur l'E.C.S.
5.3	Vérification - modification	<ul style="list-style-type: none"> Pour associer de nouvelles boucles, appuyer sur la touche des boucles de l'E.C.S. concernées. Pour éjecter des boucles programmées, appuyer sur la touche des boucles à éjecter. 	<ul style="list-style-type: none"> Les voyants jaunes des boucles concernées s'allument. Les voyants jaunes des boucles éjectées s'éteignent.
5.4	Enregistrement de la programmation	Appuyer sur la touche "BILAN" (35) du C.M.S.I.	Tous les voyants jaunes de l'E.C.S. et le voyant "EVACUATION GENERALE" (20) du C.M.S.I. s'éteignent.
6	Sortie du mode matricage	Positionner le sélecteur (48) sur mode "VEILLE".	 <p>Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) est éteint. Le voyant "ZONES HORS SERVICE" de l'E.C.S. réf. 405 06/07 s'éteint.</p>
7	Modification de la programmation	Positionner le sélecteur (48) en mode matricage. Sélectionner la ligne concernée en appuyant sur la touche (38).	 <p>Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) s'allume. Le voyant jaune (38) de ligne et les voyants des boucles associées s'allument.</p>
8		Voir point 3.3 pour : - modifier la programmation ; - entrer de nouvelles lignes ; - éjecter des lignes programmées. Pour enregistrer, voir point 3.4.	
9	Sortie du mode matricage	Quitter le mode matricage en passant sur le mode "VEILLE" (48).	

PROGRAMMATION - Matricage (suite)

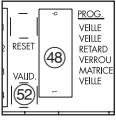

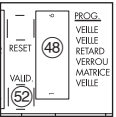
Programmation du matricage : association CMSI - ECS adressable

Etape	Descriptif	Action	Etat
1	Mise sous tension	Mettre le secteur. 	Les voyants verts SOUS TENSION des tableaux réf. 406 32/28 sont allumés.
2	Le matricage s'effectue sur l'E.C.S. adressable réf. 406 32. Se reporter au chapitre "Matricage" de sa notice. Une fois la configuration du matricage effectuée sur l'E.C.S. réf. 406 32, l'écran suivant apparaît :		
3	Passage en mode matricage sur le 406 28 pour enregistrer la configuration réalisée sur l'E.C.S. réf. 406 32	Positionner le sélecteur ⁽⁴⁸⁾ sur MATRICE. 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" ⁽³¹⁾ du tableau réf. 406 28 est allumé.
Attention : en mode matricage, les boucles détection ne sont plus actives			
4	Une fois les informations de configuration transmises par l'E.C.S. réf. 406 32, l'écran suivant apparaît :		
5	Sortie du mode matricage sur le 406 28	Positionner le sélecteur ⁽⁴⁸⁾ sur mode "VEILLE". 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" ⁽³¹⁾ du tableau réf. 406 28 est éteint.

PROGRAMMATION - Regroupement de lignes sur une seule commande

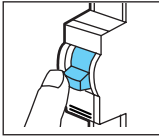
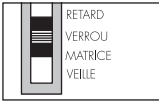

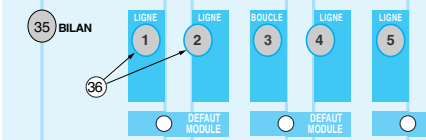
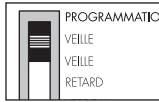
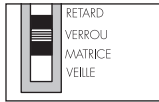
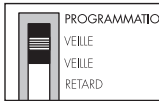
Exemples : D.A.S. communs, regroupement de lignes,

Permet de commander deux lignes (ou plus) par une seule touche. Par défaut, chaque ligne est affectée à sa touche (36). Il faut d'abord supprimer cette affectation (coller sur cette touche devenue inopérante un masque de touche (voir en page 4)) pour la commander par la touche (36) d'une autre ligne.

Etape	Descriptif	Action	Etat
1	Passage en mode matricage	Maintenir appuyé le BP "VALIDATION" (52) pendant la sélection de la position MATRICE sur le sélecteur (48). 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) est allumé. Le voyant rouge "ALARME" (25) clignote.
2.1	Sélection de la ligne à désaffecter	Appuyer sur la touche (36) de cette ligne. 	Le voyant rouge (37) et le voyant jaune (38) de la ligne concernée s'allument.
2.2	Désaffectation de la ligne	Appuyer sur la touche (36) de cette ligne.	Le voyant jaune (38) de la ligne s'éteint indiquant que la ligne D.A.S. n'est plus affectée.
2.3	Enregistrement	Appuyer sur la touche "BILAN" (35).	Le voyant rouge (37) de la ligne s'éteint.
2.4	Retour en 2.1 pour chaque ligne à désaffecter		
3	Regroupement		
3.1	Sélection de la ligne dont la touche (36) assurera la commande regroupée	Appuyer sur la touche (36) de cette ligne.	Le voyant rouge (37) et le voyant jaune (38) de la ligne concernée s'allument en fixe.
3.2	Sélection de la (ou des) ligne(s) désaffectée(s) à affecter à une touche (36) de commande regroupée	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche (36) de la (ou des) ligne(s) à affecter. Pour éjecter une (ou des) ligne(s) affectée(s), appuyer sur la touche (36) de la (ou des) ligne(s) concernée(s) (si nécessaire, voir l'étape 2.2). 	Le voyant jaune (38) des lignes est : <ul style="list-style-type: none"> - éteint : ligne non affectée, - clignote : ligne affectée, - allumé en fixe : ligne dont la touche (36) assure la commande regroupée. Un message d'erreur (5 bips) est émis par le buzzer si la ligne a son affectation par défaut.
3.3	Vérification - modification	<ul style="list-style-type: none"> Pour associer de nouvelles lignes, appuyer sur les touches 1 à 22 (des lignes D.A.S.) concernées. Pour éjecter des lignes programmées, appuyer sur les touches LIGNE 1 à 22 des lignes D.A.S. à éjecter. (Si nécessaire voir l'étape 2.2). 	<ul style="list-style-type: none"> Les voyants jaunes DEFAUT des lignes concernées s'allument en fixe ou clignent, suivant le type de D.A.S. Les voyants jaunes DEFAUT des lignes éjectées s'éteignent.
3.4	Enregistrement	Appuyer sur la touche "BILAN" (35).	Tous les voyants rouges (37) et les voyants jaunes (38) de la ligne concernée s'éteignent.
4	Sortie du mode matricage	Sélectionner la position VEILLE sur le sélecteur (48). 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) et le voyant rouge "ALARME" (25) s'éteignent.

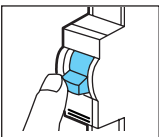

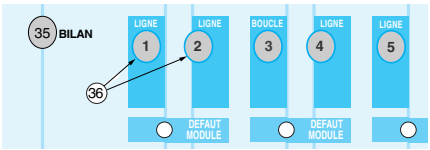
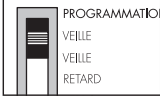
PROGRAMMATION - Groupes de verrouillage

Il est possible de programmer 9 groupes de verrouillage. Un groupe contient un ensemble de lignes de mise en sécurité. Lorsqu'une boucle / zone de détection est activée, les lignes de mise en sécurité associées par matricage sont commandées. Si certaines de ces lignes appartiennent à un groupe, elles seront normalement commandées. Les autres lignes comprises dans ce même groupe ne pourront être commandées que manuellement. Leur déclenchement automatique par les boucles / zones de détection associées est inhibé.

Descriptif	Descriptif	Action	Etat
1	Mise sous tension	Mettre le secteur. 	
2	Passage en mode verrouillage	Positionner le sélecteur (48) sur verrouillage. Pour changer le numéro de groupe, appuyer sur la touche "BILAN" (35). 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) s'allume. L'afficheur indique le numéro du groupe. L'afficheur (47) est situé sur la carte électronique réf. 406 28. 
3.1	Programmation du 1 ^{er} groupe	Appuyer sur les touches (36) pour sélectionner les lignes à programmer. 	Les voyants verts (39) des lignes sélectionnées s'allument.
	Exemple :	Appuyer sur les touches (36) des lignes de mise en sécurité 1 - 3 et 5.	Les voyants verts (39) des lignes 1 - 3 et 5 s'allument.
3.2	Vérification - modification	Pour programmer de nouvelles lignes, appuyer sur la touche (36) des lignes concernées. Pour éjecter des lignes, appuyer sur la touche (36) des lignes à éjecter.	Les voyants verts (39) de lignes programmées s'allument. Les voyants verts (39) de lignes éjectées s'éteignent.
	Exemple :	Appuyer sur la touche (36) de la ligne de mise en sécurité 3 à éjecter.	Le voyant vert (39) correspondant est éteint.
3.3	Enregistrement de la programmation	Appuyer sur la touche "BILAN" (35).	Tous les voyants verts (39) des lignes s'éteignent. L'afficheur (47) passe sur le numéro de groupe suivant.
4	Programmation d'un autre groupe	Voir procédure point 3.1/3.2/3.3.	
5	Sortie du mode verrouillage	La programmation du verrouillage est terminée. Quitter le mode verrouillage en positionnant le sélecteur (48) sur veille ou choisir un autre mode : retard - matricage. 	
6.1	Modification de la programmation	Positionner le sélecteur en mode verrouillage. 	
6.2	Sélection du groupe à modifier	Appuyer sur la touche "BILAN" (35) pour sélectionner le groupe à modifier. Lorsque le groupe est sélectionné, procéder aux modifications voir procédure 3.2 et 3.3.	L'afficheur (47) indique les numéros de groupe.
7	Sortie du mode verrouillage	Quitter le mode verrouillage en passant sur le mode veille. 	

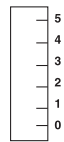
PROGRAMMATION - Retard de déclenchement

Le mode retard permet de différer le déclenchement d'une ligne de mise en sécurité de 15 secondes.

Descriptif	Descriptif	Action	Etat
1	Mise sous tension	Mettre le secteur. 	
2	Passage en mode retard	Positionner le sélecteur (48) sur retard. 	Le voyant jaune "PROGRAMMATION" (31) est allumé.
3.1	Programmation du mode retard	Appuyer sur la touche (36) des lignes de mise de sécurité à programmer. 	Les voyants rouges (37) des lignes sélectionnées s'allument.
	Exemple :	Appuyer sur les B.P. (36) des lignes 1 - 4 et 5.	Les voyants rouges (37) des lignes 1-4-5 s'allument.
3.2	Vérification - modification	Pour entrer de nouvelles lignes, appuyer sur la touche (36) des lignes concernées. Pour éjecter des lignes programmées, appuyer sur la touche (36) des lignes à éjecter.	Les voyants rouges (37) de lignes sélectionnées s'allument. Les voyants rouges (37) des lignes éjectées s'éteignent.
	Exemple :	Appuyer sur la touche (36) de la ligne 4 à éjecter.	Le voyant rouge (37) de la ligne 4 est éteint.
4	Sortie du mode retard	Quitter le mode retard en passant le sélecteur (48) sur le mode veille. 	

PROGRAMMATION - Mise en service

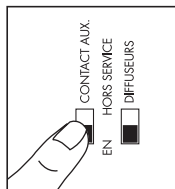
1 - Programmer l'alarme restreinte



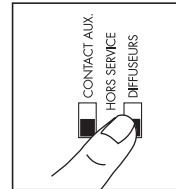
Régler la temporisation désirée à l'aide du commutateur (49).

2 - S'assurer que les boucles / zones de détection sont en service

3 - Procéder au réglage nécessaire

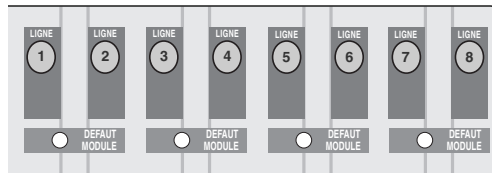


CONTACT AUXILIAIRE
En service (50)



DIFFUSEURS
En service (51)

4 - Procéder au repérage des lignes de mise en sécurité sur la face avant

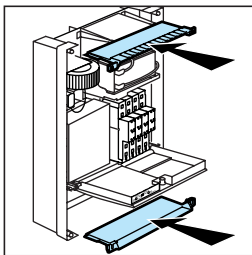


406 28

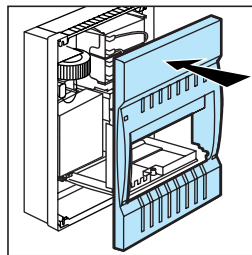
5 - Instruire le dossier d'identité (voir notice de l'E.C.S.)

6 - Remonter

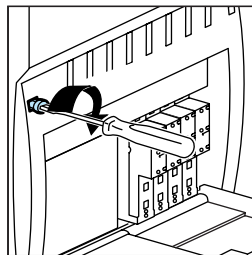
Replacer les trappes.



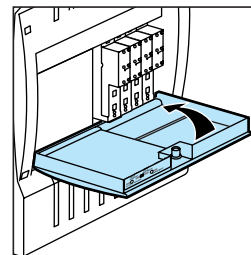
Remettre le capot.



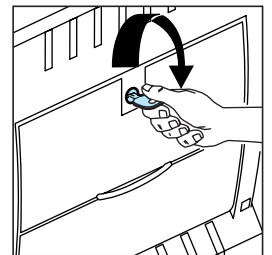
Revissier le capot.



Fermer le volet.



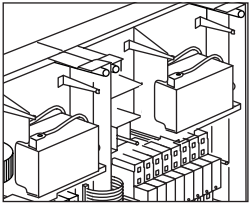
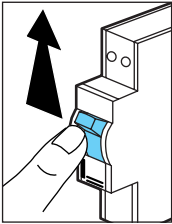
Tourner la clé.



ESSAIS - Alimentation

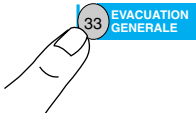
Mise sous tension

Procéder en premier lieu aux essais de l'E.C.S. conventionnel réf. 405 06/07 ou adressable réf. 406 32 (voir notice dédiée).


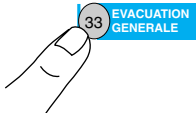
Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Mettre le système sous tension :</p> <p>Câbler les batteries du 406 28 et du 406 29.</p>  <p>Mettre le secteur.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Laisser charger les batteries pendant 30 heures.</p> </div>	<p>Le voyant vert "SOUS TENSION" ②④ du 406 28 s'allume.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le voyant vert "SOUS TENSION" ②④ ne s'allume pas, vérifier l'alimentation et le fusible secteur. • Le voyant jaune "DEFAUT BATTERIE" ②③ s'allume. Appuyer sur le BP "VALIDATION" ⑤②. 2 cas selon l'indication de l'afficheur digital ④⑦ situé sous le capot du 406 28 à proximité des borniers : <ul style="list-style-type: none"> - l'afficheur ④⑦ indique A. <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le fusible batteries F1 situé sur la partie gauche du produit, sous le volet (F5AH250V) ; - Vérifier la tension de charge des batteries (environ 27,5 V à vide), maintenir la mesure pendant quelques secondes ; - Vérifier la tension batteries. Si < 21 V, changer la batterie. - l'afficheur ④⑦ indique E. Vérifier la tension batteries sur l'A.E.S. ou sa liaison avec le C.M.S.I. réf. 406 28. • Le voyant jaune "DEFAUT SECTEUR" ②② s'allume en fixe. Appuyer sur le BP "VALIDATION" ⑤②. 2 cas selon l'indication de l'afficheur ④⑦ digital (situé sous le capot du 406 28 à proximité des borniers) : <ul style="list-style-type: none"> - l'afficheur ④⑦ indique A. Vérifier l'alimentation et le fusible secteur ; - l'afficheur ④⑦ indique E. Vérifier l'alimentation de l'A.E.S. ou sa liaison avec le 406 28. • Le voyant jaune "DEFAUT" ③③ d'une ligne s'allume et le buzzer sonne. Appuyer sur le bouton VALIDATION et lire sur l'afficheur 7 segments, le défaut signalé (voir p. 7). Vérifier les raccordements de la ligne incriminée. • Le voyant jaune "DIFFUSEURS SONORES HORS SERVICE" ②⑦ clignote et le buzzer émet un son continu. Vérifier la ligne diffuseurs sonores. • Le voyant jaune "DEFAUT MODULE" ④⑩ est allumé en fixe et le voyant jaune "DEFAUT MODULE GENERAL" ③⑩ est allumé en fixe. Le module ligne est défectueux. • Le voyant jaune "DEFAUT SYSTEME" ②⑨ est allumé en fixe. Appuyer sur test signalisation, s'il reste allumé, le volet électronique est défectueux. • Le voyant jaune "DEFAUT LIAISONS" ②⑧ est allumé. Vérifier la liaison E.C.S. et 406 28 ou l'alimentation de l'E.C.S.
<p>Dans le cas d'un système adressable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre l'E.C.S. en "Vérification d'installation" (voir notice de l'E.C.S. adressable réf. 406 32) ; - lire sur l'écran de l'E.C.S. adressable réf. 406 32 les lignes de mise en sécurité connectées. 		

ESSAIS - Evacuation générale

Essai sur secteur

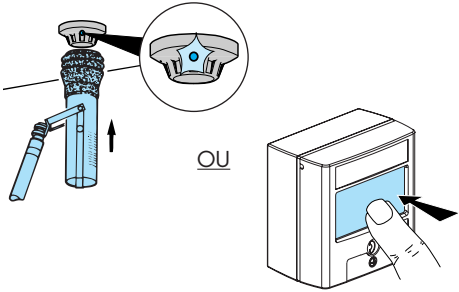
Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Le commutateur "DIFFUSEURS SONORES" (51) est en position en service. Le commutateur "CONTACT AUXILIAIRE" (50) est en position en service. Appuyer sur la touche "EVACUATION GENERALE" (33).</p> 	<p>Le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) s'allume. Le buzzer du C.M.S.I. émet un signal. Les diffuseurs sonores émettent le son d'alarme générale pendant 5 minutes.</p>	<p>Si les diffuseurs sonores non autonomes et les diffuseurs sonores pour alarme générale sélective ne sont pas activés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le sélecteur (51) est bien sur "DIFFUSEURS SONORES EN SERVICE". Dans le cas contraire, le voyant (27) doit être allumé. - Si B.A.A.S. ne sont pas activés : - Vérifier que le commutateur (50) est bien sur "CONTACT AUXILIAIRE EN SERVICE". Dans le cas contraire, le voyant (26) doit s'allumer.
<p>Appuyer sur le BP "RESET" (46).</p>	<p>Le buzzer n'émet plus. Le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) s'éteint. Appuyer sur la touche "TEST SIGNALISATION" (32) pour éteindre le voyant jaune "DEFAULT SYSTEME" (29).</p>	

Essai sur batterie

Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Couper l'alimentation secteur.</p>	<p>Le voyant jaune "DEFAULT SECTEUR" (22) est allumé. Le buzzer émet un son continu.</p>	
<p>Appuyer sur la touche "ARRET SIGNAUX SONORES" (34).</p> 	<p>Le buzzer n'émet plus de son.</p>	
<p>Appuyer sur la touche "EVACUATION GENERALE" (33).</p> 	<p>Le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) s'allume. Le buzzer du C.M.S.I. émet un signal. Les diffuseurs sonores émettent le son d'alarme pendant 5 minutes.</p>	
<p>Appuyer sur le BP "RESET" (46).</p>	<p>Le buzzer n'émet plus. Le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) s'éteint. Appuyer sur la touche "TEST SIGNALISATION" (32) pour éteindre le voyant jaune "DEFAULT SYSTEME" (29).</p>	
<p>Remettre le secteur.</p>	<p>Le voyant jaune "DEFAULT SECTEUR" (22) s'éteint.</p>	

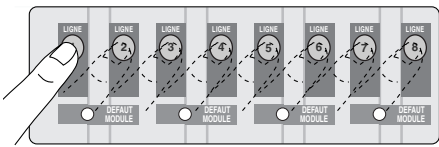
ESSAIS - Processus d'alarme

Procéder au préalable à la programmation décrite pages 22 à 28.

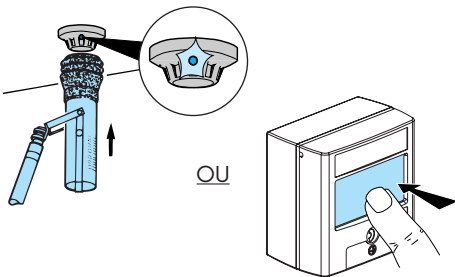
Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Provoquer la détection d'un point dans une zone donnée ou sur une boucle.</p>  <p>OU</p>	<p>L'E.C.S. signale l'état de feu (voir sa notice). Le buzzer du 406 28 sonne (acquiescement possible par appui sur la touche "ARRET SIGNAUX SONORES" (34)). Le voyant rouge "ALARME" (25) s'allume sur le 406 28. A la fin de la temporisation d'alarme restreinte programmée (de 0 à 5mn), le voyant rouge "EVACUATION GENERALE" (20) du 406 28 s'allume, le son d'alarme générale est émis par les diffuseurs sonores pendant 5 mn. Ensuite le voyant "EVACUATION GENERALE" (20) s'éteint sur le 406 28.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'état de feu n'est pas signalé par l'E.C.S. Voir sa notice pour remédier au défaut. • L'état d'alarme n'est pas signalé par le C.M.S.I. Appuyer sur la touche "TEST SIGNALISATIONS" (32) du 406 28 pour vérifier le bon état du C.M.S.I.
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que la condition de détection a disparu (D.A. et D.M.). • Réarmer l'E.C.S. 	<p>L'E.C.S. retourne à l'état de veille (voir sa notice). Le voyant rouge ALARME (25) s'éteint sur le 406 28. Le buzzer du C.M.S.I. n'émet plus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'E.C.S. signale toujours un état de feu : voir sa notice et remédier au défaut.
<p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si des lignes de mise en sécurité ont été matricées, procéder au réarmement du 406 28 (voir page suivante). • Répéter ces opérations pour chacune des boucles de détection conventionnelles ou zones de détection adressables. <p>Nota : la durée de ces essais peut être réduite en provoquant un réarmement de l'E.C.S. (voir sa notice) puis un reset du C.M.S.I. (appuyer sur le BP "RESET" (46) puis sur la touche "TEST SIGNALISATION" (32) pour éteindre le voyant jaune "DEFAUT SYSTEME" (29)). Effectuer au moins un essai complet du cycle d'évacuation générale.</p>		

ESSAIS - Lignes de mise en sécurité

Essai des lignes de mise en sécurité par commande directe

Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Appuyer sur toutes les touches LIGNE ③⑥.</p>  <p>406 28</p>	<p>“Les voyants rouges “SECURITE” ③⑦ correspondant aux lignes installées s’allument (fixes ou clignotants suivant le type de D.A.S. raccordé, voir page 7).</p>	<p>Voir page 7.</p>
<p>Attendre au moins 2 minutes. Appuyer sur le BP “REARMEMENT” ④④.</p>	<p>Tous les voyants rouges “SECURITE” ③⑦ s’éteignent.</p>	

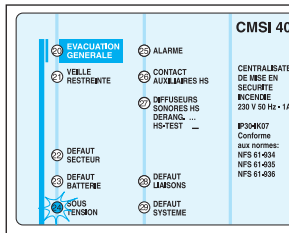
Essai des lignes de mise en sécurité suite à une détection

Manipulations	Vérifications	Incidents éventuels
<p>Positionner le commutateur “DIFFUSEURS SONORES” ⑤① en position HORS SERVICE. Positionner le commutateur “CONTACT AUXILIAIRE” ⑤② en position HORS SERVICE.</p>	<p>Le voyant jaune “DIFFUSEURS SONORES HS” ②⑦ s’allume. Le voyant jaune “CONTACTS AUXILIAIRES HS” ②⑥ s’allume.</p>	
<p>Créer une condition de feu sur l’E.C.S.</p>  <p>OU</p>	<p>L’E.C.S. signale l’état de feu (voir sa notice). Le buzzer du 406 28 sonne (acquiescement possible par appui sur la touche “ARRET SIGNAUX SONORES” ③④). Le voyant rouge “ALARME” ②⑤ s’allume sur le 406 28. Les lignes de mise en sécurité du 406 28 associées par programmation à la boucle ou zone de détection activée sont commandées. Les voyants rouges ③⑦ des lignes activées sont allumés (fixes ou clignotants suivant le type de D.A.S. raccordé, voir page 7).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L’état de feu n’est pas signalé par l’E.C.S. Voir sa notice pour remédier au défaut. • L’état d’alarme n’est pas signalé par le C.M.S.I. Appuyer sur la touche “TEST SIGNALISATIONS” ③② du 406 28 pour vérifier le bon état du C.M.S.I. • Les lignes de mise en sécurité ne sont pas déclenchées. Contrôler le matriçage entre boucles de détection et lignes de mise en sécurité (procédure pages 21 et 22).
<p>Attendre la fin de l’alarme générale. Supprimer la condition de feu et réarmer l’E.C.S.</p>	<p>Les voyants rouges “EVACUATION GENERALE” ②⑩ et “ALARME” ②⑤ s’éteignent. L’E.C.S. retourne à l’état de veille (voir sa notice).</p>	
<p>Réarmer le tableau 406 28 en appuyant sur le BP REARMEMENT ④④, après une temporisation de 2minutes minimum suivant le déclenchement de la dernière ligne de mise en sécurité. Remettre ensuite en position d’attente les D.A.S.</p>	<p>Tous les voyants du 406 28 s’éteignent hormis le voyant vert SOUS TENSION ②⑨.</p>	
<p>Répéter ces opérations pour chacune des boucles de détection conventionnelles ou zones de détection adressables (hormis celles qui ne commandent pas le C.M.S.I.). Nota : la durée de ces essais peut être réduite en provoquant un réarmement de l’E.C.S. (voir sa notice) puis un reset du C.M.S.I. (appuyer sur le BP “RESET” ④⑥ puis sur la touche “TEST SIGNALISATION” ③② pour éteindre le voyant jaune “DEFAULT SYSTEME” ②⑨). Effectuer au moins un essai complet du cycle d’évacuation générale.</p>		

EXPLOITATION - Les différents états du C.M.S.I.

Etat de veille générale

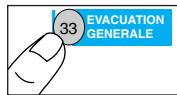
L'E.C.S. conventionnel ou adressable est opérationnel, il assure la surveillance du bâtiment. Il changera d'état en cas de feu ou de dérangement.



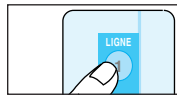
Définition, situation du système

- Le C.M.S.I. est opérationnel, il assure la surveillance du bâtiment. Il changera d'état en cas de feu ou de dérangement.
- Voyant vert "SOUS TENSION" 24 allumé en fixe. Les autres voyants sont éteints. Aucun signal sonore.

Dans cet état vous pouvez :

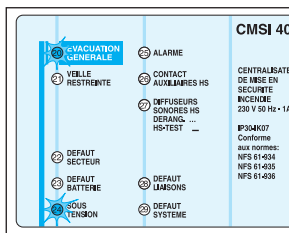


- Lancer l'évacuation générale en appuyant sur la touche "EVACUATION GENERALE" 33 si vous constatez un début d'incendie. Le cycle d'alarme générale est alors déclenché pour une durée de 5 minutes :
 - Le voyant rouge 20 "EVACUATION GENERALE" est allumé ;
 - Les avertisseurs et les B.A.A.S. sont activés.



- Piloter la mise en sécurité du bâtiment en appuyant sur les touches 36 correspondantes des lignes à mettre en sécurité.

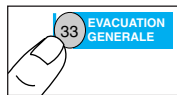
Etat d'alarme restreinte



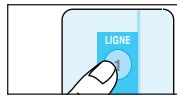
Définition, situation du système

- L'état d'alarme restreinte précède l'état d'alarme générale, le tableau part en alarme restreinte dès qu'une ligne de détecteurs automatiques ou de déclencheurs manuels est activée sur l'E.C.S. La durée de l'alarme restreinte est réglable de 0 à 5 minutes par le programmeur 49. Si le programmeur est positionné en 0, le C.M.S.I. passe directement en alarme générale (voir alarme générale page 31).

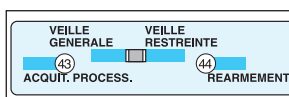
Dans cet état vous pouvez :



- Lancer l'évacuation générale en appuyant sur la touche "EVACUATION GENERALE" 33. Le tableau part en alarme générale.



- Piloter la mise en sécurité du bâtiment en appuyant sur les touches 36 correspondantes des lignes à mettre en sécurité.



- Interrompre le cycle d'alarme restreinte en appuyant sur le BP "ACQUITTEMENT PROCESSUS" 43 en cas de déclenchement intempestif. Réarmer ensuite le C.M.S.I. en appuyant sur le BP "REARMEMENT" 44 après une temporisation de 2 mn suivant le déclenchement. Le C.M.S.I. est à nouveau en état de veille.

Etat de feu

Définition, situation du système

L'E.C.S. conventionnel ou adressable signale l'apparition d'une condition de feu.

Le voyant "ALARME" ②⑤ du C.M.S.I. s'allume. Le buzzer sonne. Les lignes de mise en sécurité matricées avec

les boucles de détection sont commandées automatiquement.

Etat d'alarme générale

Définition, situation du système

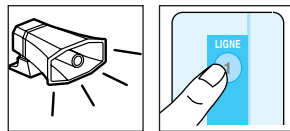
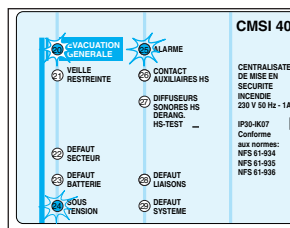
• Le C.M.S.I. pilote l'évacuation du public après la temporisation d'alarme restreinte programmée.

• Les voyants rouges "EVACUATION GENERALE" ②① et "ALARME" ②⑤ sont allumés.

Le C.M.S.I. émet un signal sonore.

Les avertisseurs sont activés.

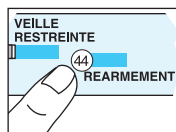
Le cycle d'alarme est déclenché pour une durée de 5 minutes.



- Vous pouvez piloter la mise en sécurité du bâtiment en appuyant sur les touches ③⑥ correspondantes des lignes à mettre en sécurité.

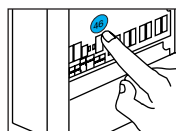
Dans cet état :

- En situation d'exploitation, le cycle d'alarme générale fonctionne pendant 5 minutes, il s'interrompt automatiquement. A la fin de ce cycle et après le réarmement de l'E.C.S., vous pouvez procéder au réarmement du C.M.S.I. et des lignes de mise en sécurité en appuyant sur le BP "REARMEMENT" ④④ situé sur la tranche du volet électronique.



- En phase installation ou essais, vous pouvez interrompre le cycle d'alarme générale en appuyant sur le BP "RESET" ④⑥ (après réarmement ou reset de l'E.C.S.).

Appuyer ensuite sur la touche "TEST SIGNALISATION" ③② pour éteindre le voyant "DEFAULT SYSTEME" ②⑨.



EXPLOITATION - Maintenance

Consignes d'entretien

L'installation doit être maintenue en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien qualifié attaché à l'établissement ou à un ensemble d'établissements;
- soit par un professionnel qualifié.

Les systèmes d'alarme de type 1 doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien comme le prévoit l'article MS 58 (paragraphe 3) du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Des contrôles réguliers de l'installation doivent être exécutés de manière obligatoire :

- Tous les jours :
 - test des signalisations sonores et visuelles du tableau ;
 - vérification de l'intégrité des dispositifs de verrouillage des issues de secours.
- Tous les mois :
 - essai fonctionnel des dispositifs de déverrouillage des issues de secours.
- Tous les 3 mois :
 - essai des asservissements tels que : mise en éclairage, non arrêt des ascenseurs, ..., à partir d'un point de détection.
- Tous les 6 mois :
 - essai des fonctions de mise en sécurité à partir des détecteurs automatiques et des déclencheurs manuels ;
 - essai des portes à fermeture automatique, exutoires, ouvrants.
- Tous les ans :
 - essai fonctionnel de chaque détecteur automatique et déclencheur manuel ;
 - essai des clapets ;
 - essai des dispositifs de commande ;
 - examen visuel direct de chaque D.A.S. (tous types confondus) ;
 - essai de fonctionnement de l'équipement d'alarme.

ATTENTION

Ce produit est prévu pour être toujours sous tension.

En cas de coupure volontaire du secteur supérieure à 6 mois, débrancher les batteries. Retirer les fusibles secteur et batteries.

Le tableau sera alors hors service. Ne pas oublier de rebrancher les batteries dès la remise du secteur.

CHARGE DE LA BATTERIE

30 heures impérativement

AUTONOMIE DE LA BATTERIE

12 heures + 5 minutes d'alarme générale

AUTONOMIE POUR LES LIGNES DE MISE EN SECURITE (A.E.S. EXTERNE) en cas de secteur absent

1 heure pour les lignes à coupure de tension

12 heures + 1 heure en mise en sécurité pour les lignes à émission de tension

- reconditionnement de l'ensemble des détecteurs en usine ;
- changement des batteries.

ATTENTION : Remplacer les batteries par des batteries de même type et mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions de recyclage en vigueur.



LEGRAND
SNC au capital de 6 200 000 €
CS Limoges B 389 290 586 (92 B 412)
Code A.P.E. 516 J
N° d'identification TVA
FR 15 389 290 586

Siège social

128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
☎ 05 55 06 87 87 +
télèx : 580048 F
télécopieur : 05 55 06 88 88

N4065039/09