

UTC.Pack

SYSTÈME DE DÉTECTION INCENDIE

Manuel d'Installation

PAGE LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SOMMAIRE

INSTALLATION DE LA CENTRALE	4
RACCORDEMENT AU RÉSEAU 230V	4
GÉNÉRALITÉS SUR LE RACCORDEMENT	6
BOUCLES DE DÉTECTION INCENDIE	7
SORTIE UNITÉ DE GESTION D'ALARME.....	28
SORTIES CONTACTS SECS	36
DCT	43
RÉPÉTITEURS RS.REP ET RS.REP+	45
RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION EXTERNE.....	46

INSTALLATION DE LA CENTRALE

Fixation de la centrale

Prévoir, en plus de l'encombrement du coffret, au moins une zone de dégagement d'environ 15 centimètres sur le côté droit (ou le côté gauche) pour le passage des batteries et la maintenance.

Pour fixer la centrale, procéder comme suit :

1. Percer le trou de fixation supérieur.
2. Positionner le châssis et le mettre à niveau.
3. Pointer et percer les trous restants.
4. Fixer le châssis au mur.

La mise en place des batteries



La mise en place des batteries ne peut se faire qu'après la mise en place du coffret.

Les batteries se logent entre le châssis et le mur.

Pour installer les batteries, procéder comme suit :

1. Présenter une batterie sur un des côtés latéral accessible.
2. Sortir légèrement les deux jeux de conducteurs.
3. Connecter un jeu de conducteurs à la batterie.



Respecter la polarité de la batterie et la couleur des câbles

Conducteur NOIR :	Pôle – de la batterie
--------------------------	-----------------------

Conducteur ROUGE :	Pôle + de la batterie
---------------------------	-----------------------

4. Insérer la batterie
5. Procéder de même pour la deuxième batterie



Respecter la polarité de la batterie et la couleur des câbles

Conducteur BLEU :	Pôle – de la batterie
--------------------------	-----------------------

Conducteur MARRON :	Pôle + de la batterie
----------------------------	-----------------------

RACCORDEMENT AU RÉSEAU 230V



Le non-respect des instructions contenues dans ce chapitre dégage toute responsabilité de notre société

Obligations et recommandations de montage

1. Si la centrale est raccordé sur un réseau secteur 230V dont le "régime de neutre" est câblé en mode IT (*), il faut impérativement intercaler un transformateur d'isolement dont le secondaire doit être câblé en mode TT.
2. Le transformateur d'isolement, cité ci-dessus, sera placé dans un coffret extérieur au matériel. ce transformateur doit satisfaire aux prescriptions correspondantes de la norme en 60950 et doit être construit de façon qu'un seul défaut d'isolation et ses conséquences ne provoquent pas l'apparition d'une tension dangereuse sur les enroulements TBTS.
3. Un dispositif de sectionnement bipolaire doit être prévu pour séparer le matériel de son alimentation pour la maintenance du système de sécurité.
Ce dispositif de sectionnement peut être un disjoncteur différentiel bipolaire 230V/50Hz (10A minimum et de sensibilité 30mA).
4. Nous recommandons une prise de terre dédiée pour les équipements de sécurité incendie.
5. Raccordement du câble secteur : Le câble secteur doit être à double isolation et maintenu par :
 - le collier d'anti-arrachement,
 - le collier de maintien des trois conducteurs

(*) "Régime de neutre de type IT" (système de distribution de l'énergie sans liaison directe à la terre, la masse de l'installation étant mise à la terre).

Les colliers sont prévus à l'intérieur du matériel (voir figure ci-après).

Type de câble :

- multibrins avec cosse ou, monobrin (à double isolation).
 - son isolation doit être en caoutchouc synthétique (H05RR-F) ou en polychlorure de vinyle (H05VV-F ou H05VVH2-F2).
 - section : 1,5mm² à 2,5mm²
6. Le câblage doit être réalisé conformément à la norme NFC 15-100.

Raccordement électrique

Pour raccorder le secteur, procéder comme suit :

1. Couper l'alimentation de la ligne secteur.
2. Retirer le fusible sur le bornier de raccordement et vérifier sa valeur (T0.63AL250V).
3. Raccorder le câble secteur sur le bornier (voir Figure 1) :
 - 2 conducteurs (phase et neutre)
 - 1 conducteur Jaune/Vert (terre)
4. Replacer le fusible sur le bornier de raccordement.

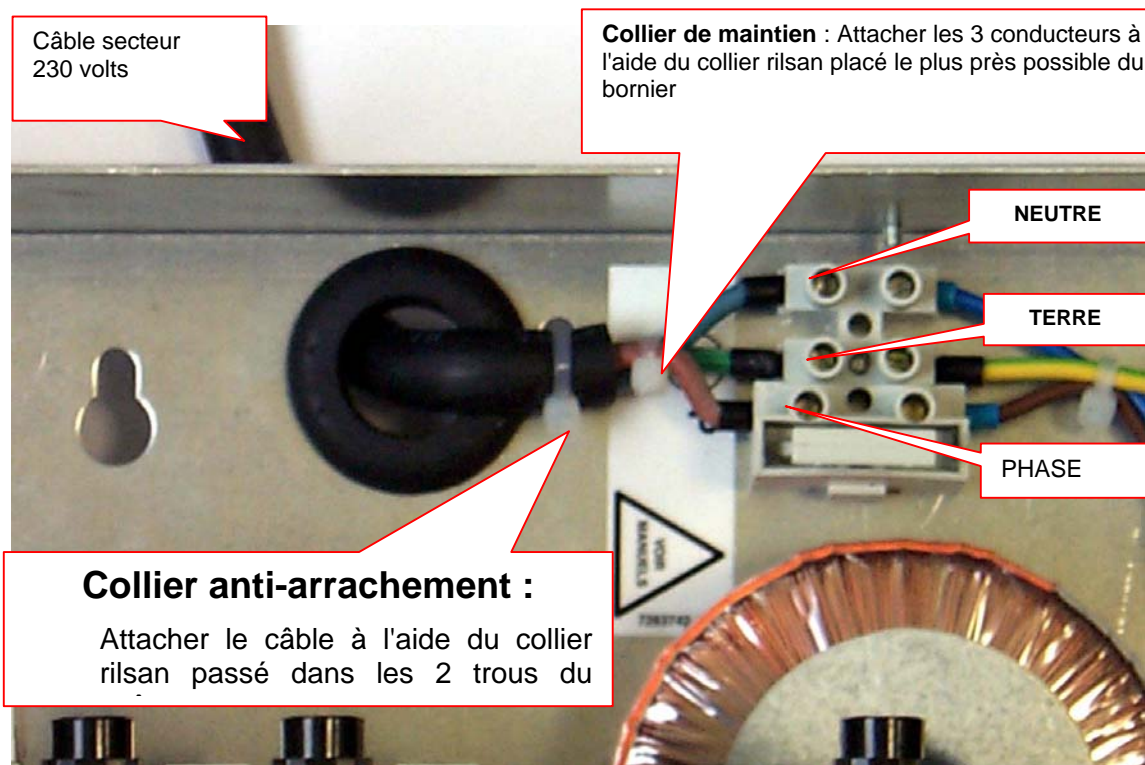


Figure 1 [PH307611] : raccordement du secteur

Niveau d'interconnexion des entrées/sorties

Toutes les entrées / sorties de la centrale, à l'exception de l'entrée secteur, sont à TRÈS BASSE TENSION DE SÉCURITÉ (TBTS).

GÉNÉRALITÉS SUR LE RACCORDEMENT

Le choix du câble

Libellé de l'entrée / sortie :	Z1, Z2, Z3, Z4 SORTIE ALIM. INTERNE
Type et section du câble : Catégorie :	1 paire 8/10e avec écran C2 ou CR1
Libellé de l'entrée / sortie :	FEU GÉNÉRAL DÉRANGT GÉNÉRAL CONTACT AUXILIAIRE FEU Z1 FEU Z2 FEU Z3 FEU Z4 H.S. ENTRÉE RÉARMT
Type et section du câble : Catégorie :	1 paire 8/10e sans écran C2
Libellé de l'entrée / sortie :	SIRÈNE DAS (ligne de télécommande – Fonction 1) DAS (ligne de télécommande – Fonction 2) DAS (ligne de télécommande – Fonction 3) DAS (ligne de télécommande – Fonction 4) ENTRÉE ALIM. EXTERNE
Type et section du câble : Catégorie :	1 paire 1,5mm ² minimum sans écran C2 ou CR1
Libellé de l'entrée / sortie :	PS C PA (ligne de contrôle de position – Fonction 3) PS C PA (ligne de contrôle de position – Fonction 4) ENTRÉE DEF. ALIM. EXT. SORTIE RS
Type et section du câble : Catégorie :	2 paires 8/10e avec écran C2 ou CR1

Recommandations générales sur l'écran des câbles

Les points suivants doivent être respectés :

- Établir la continuité de l'écran depuis la centrale jusqu'au dernier élément raccordé (détecteur automatique, déclencheur manuel, ...).
- Établir la continuité de l'écran depuis le socle du détecteur automatique jusqu'à l'indicateur d'action (si il existe).
- L'écran sera raccordé au châssis de la centrale (partie inférieure perforée de trous) à l'aide d'un collier plastique métallisé (Voir ci-contre).
- Garantir l'isolement de l'écran par rapport aux masses métalliques rencontrées lors du cheminement des câbles.
- Garantir l'isolement de l'écran par rapport aux autres conducteurs du câble.

BOUCLES DE DÉTECTION INCENDIE

Liaison entre les détecteurs automatiques ou déclencheurs manuels et la centrale.

	ECS	ECS / CMSI	CMSI Type B
Détecteurs automatiques	✓	✓	
Déclencheurs manuels	✓	✓	✓

Généralités

- Il est impératif de placer une Résistance de Fin de Ligne (RFL) d'une valeur de $3K9\Omega - 5\% - \frac{1}{2} W$ sur le dernier détecteur automatique ou déclencheur manuel de la boucle.
- Ne pas raccorder plus de 32 détecteurs automatiques ou déclencheurs manuels sur une boucle (pour le nombre exact se reporter à la Fiche catalogue).
- Le câble reliant le détecteur à l'indicateur d'action doit être du même type que celui utilisé pour la boucle.
- Longueur maximale : 1600m (non rebouclée et sans dérivation)

i Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur les schémas de raccordement des détecteurs automatiques ou déclencheurs manuels à la boucle de détection incendie.

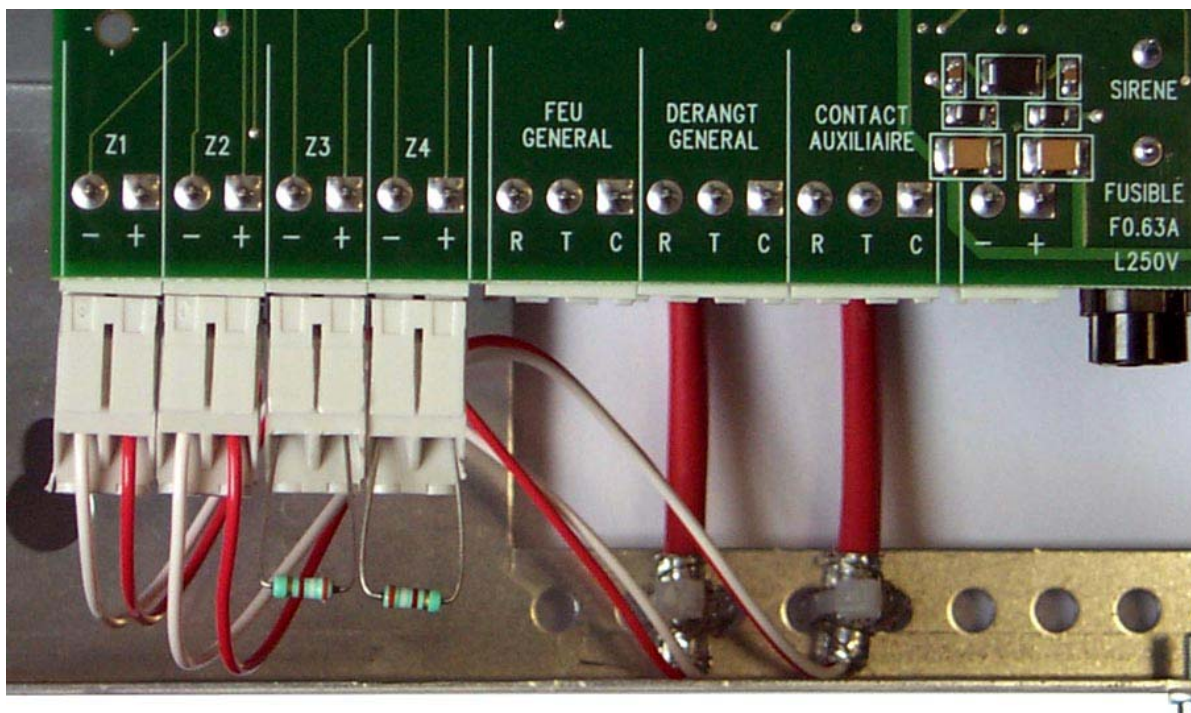


Figure 2 [PH308311] : raccordement des boucles de détection

Borniers des boucles de détection incendie



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

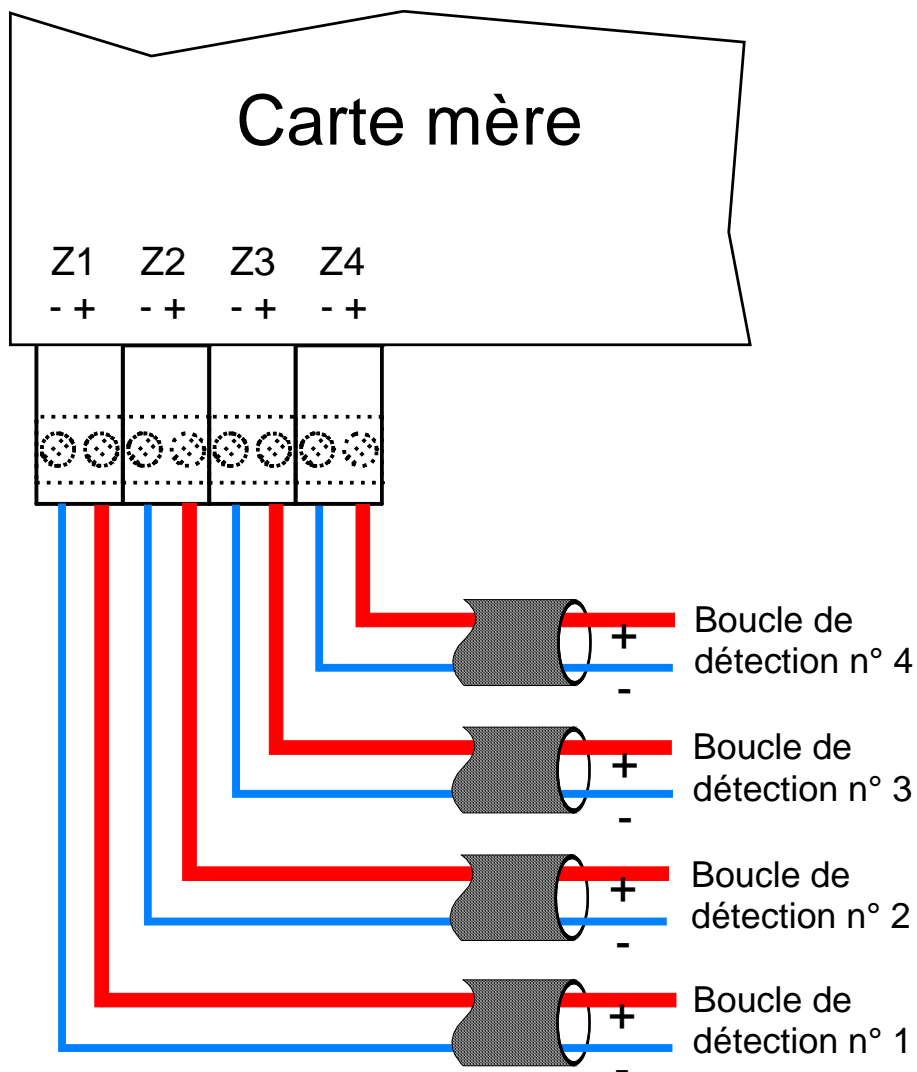
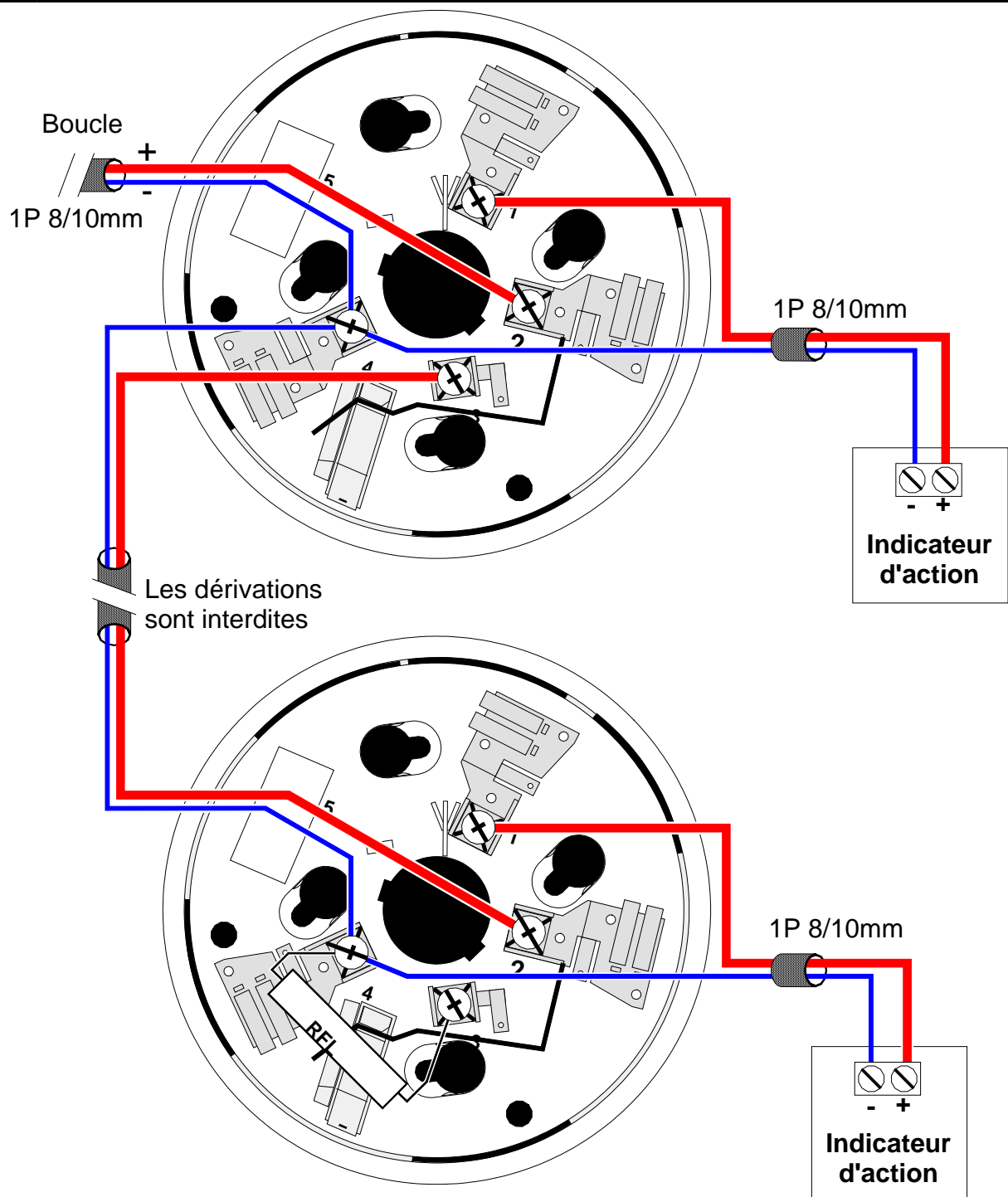


Figure 3 [PC344311] : borniers

Socle S3 avec I.A. Individuel



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



RFL : 3K9Ω - 1/2 W uniquement sur le dernier détecteur de la Boucle

Figure 4 [PC336811] : raccordement du socle S3 avec IA individuel

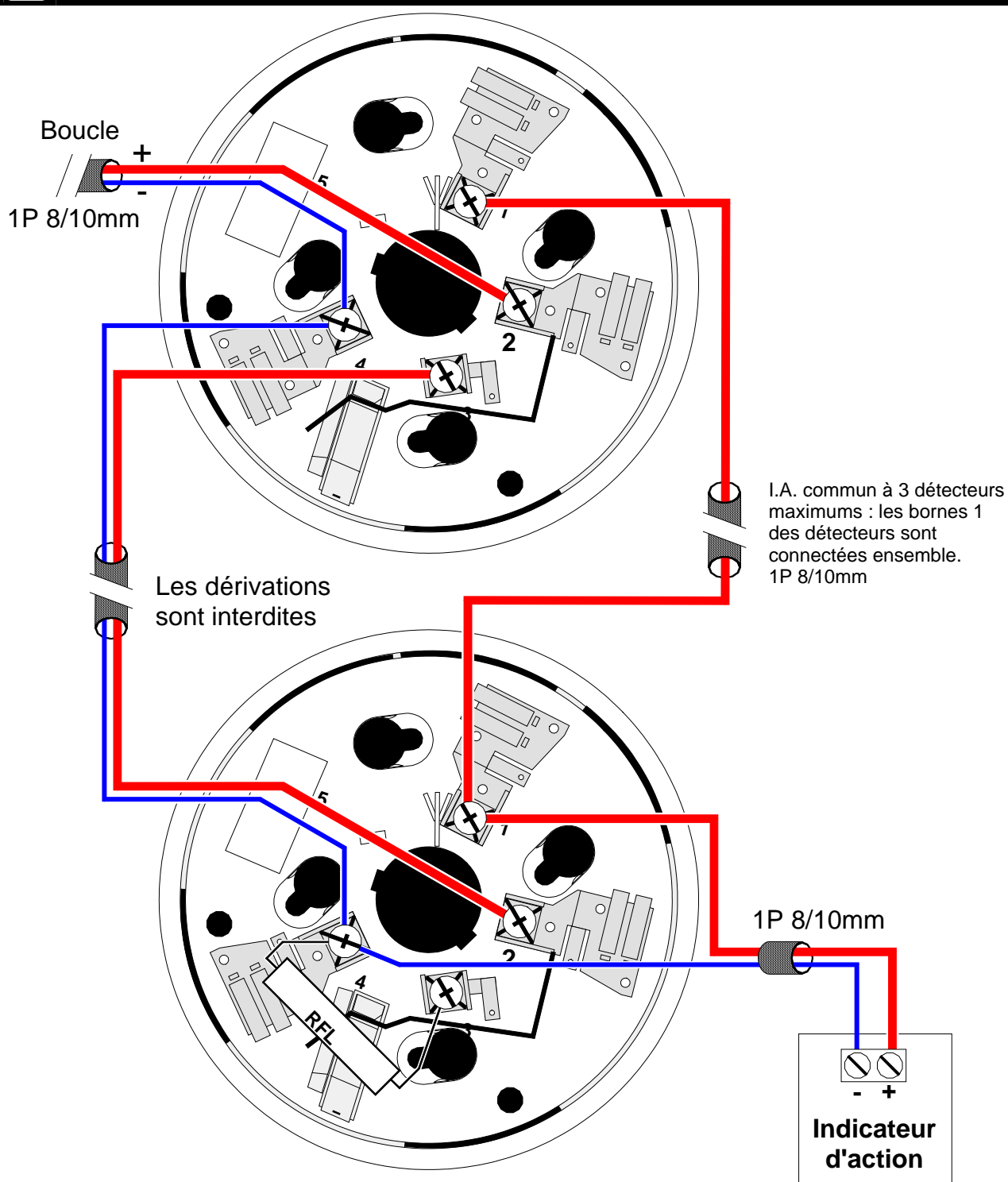


Possibilité de mettre deux indicateurs d'action sur un détecteur
1/ deux départs distincts à partir du socle,
2/ le deuxième indicateur d'action raccordé sur le premier.

Socle S3 avec I.A. Commun



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



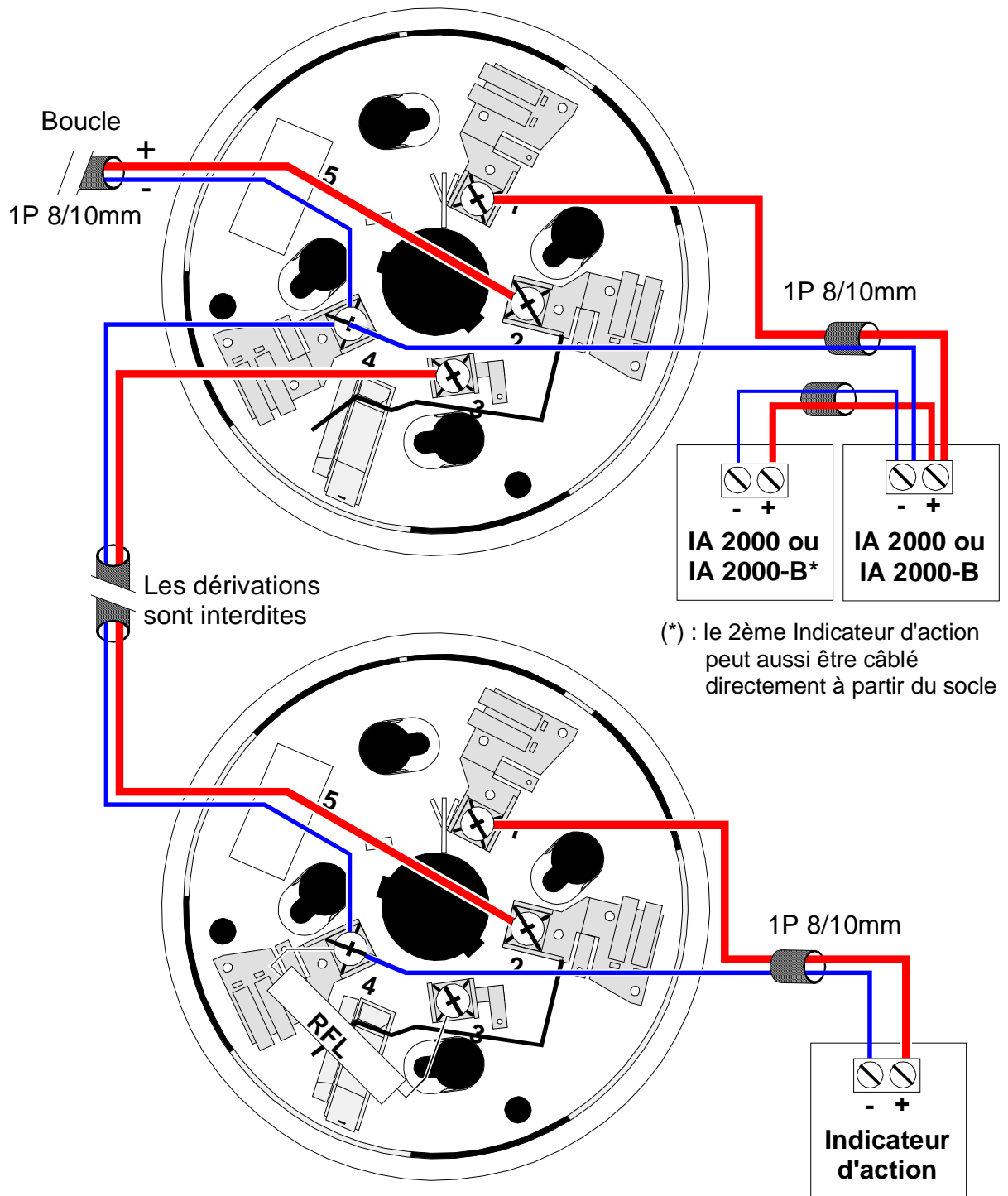
RFL : 3K9 Ω - 1/2 W uniquement sur le dernier détecteur de la Boucle

Figure 5 [PC347111] : raccordement du socle S3 avec IA commun

Socle C.Scan+ avec I.A. Individuel



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



RFL : 3K9Ω - 1/2 W uniquement sur le dernier détecteur de la Boucle

Figure 6 [PC351311] : raccordement du socle C.Scan+ avec IA individuel

Socle C.Scan avec I.A. Individuel



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

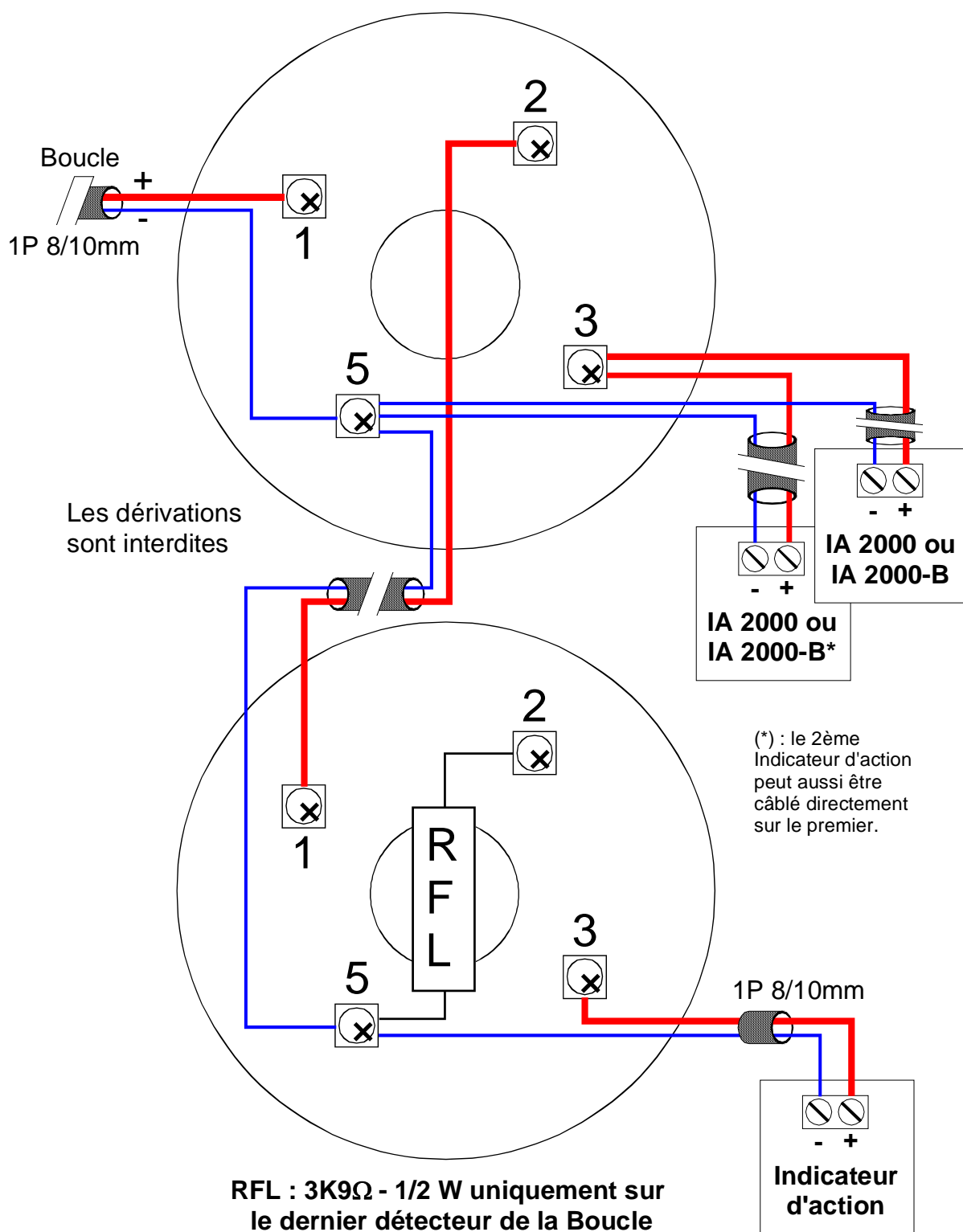


Figure 8 [PC350511] : raccordement du socle C.Scan avec IA individuel

Socle C.Scan avec I.A. Commun



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

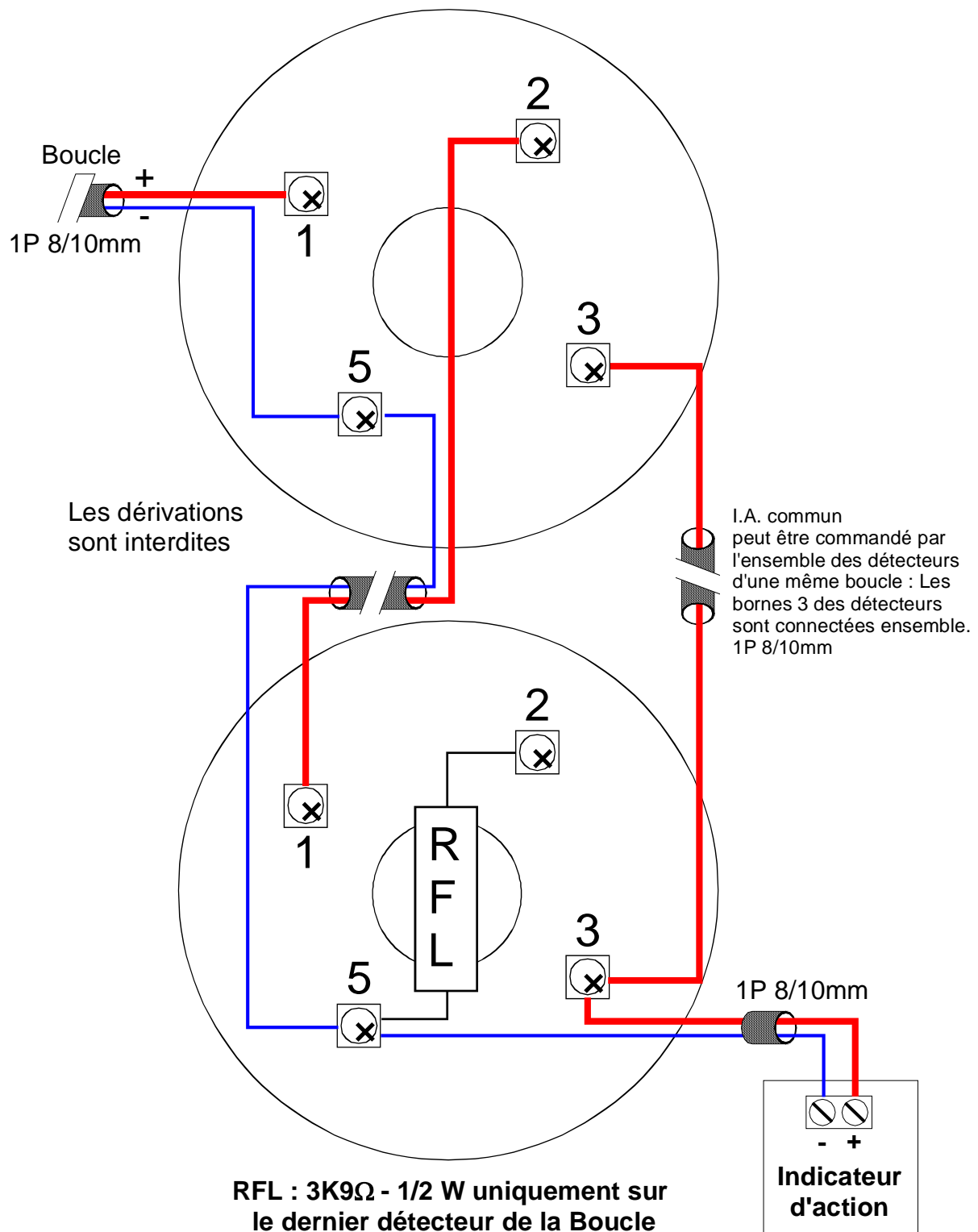


Figure 9 [PC350611] : raccordement du socle C.Scan avec IA commun



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

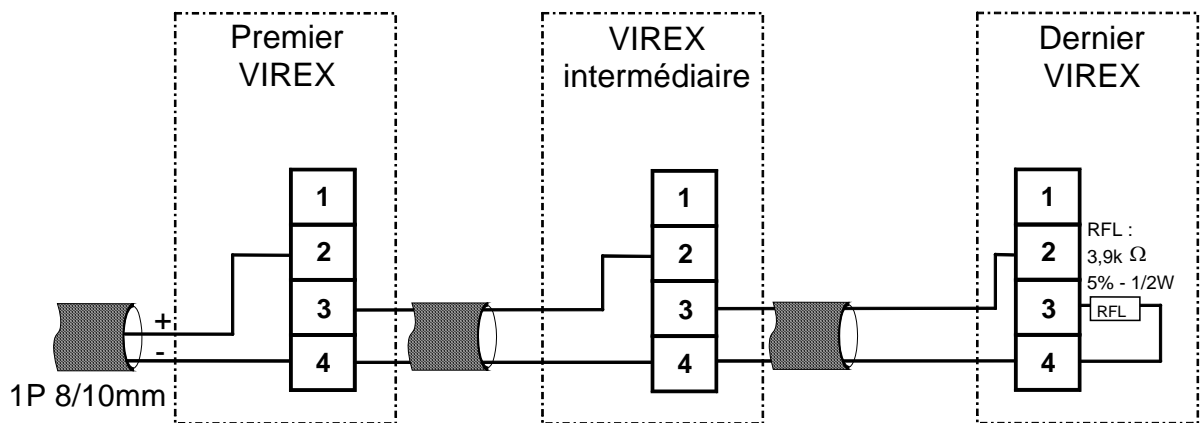
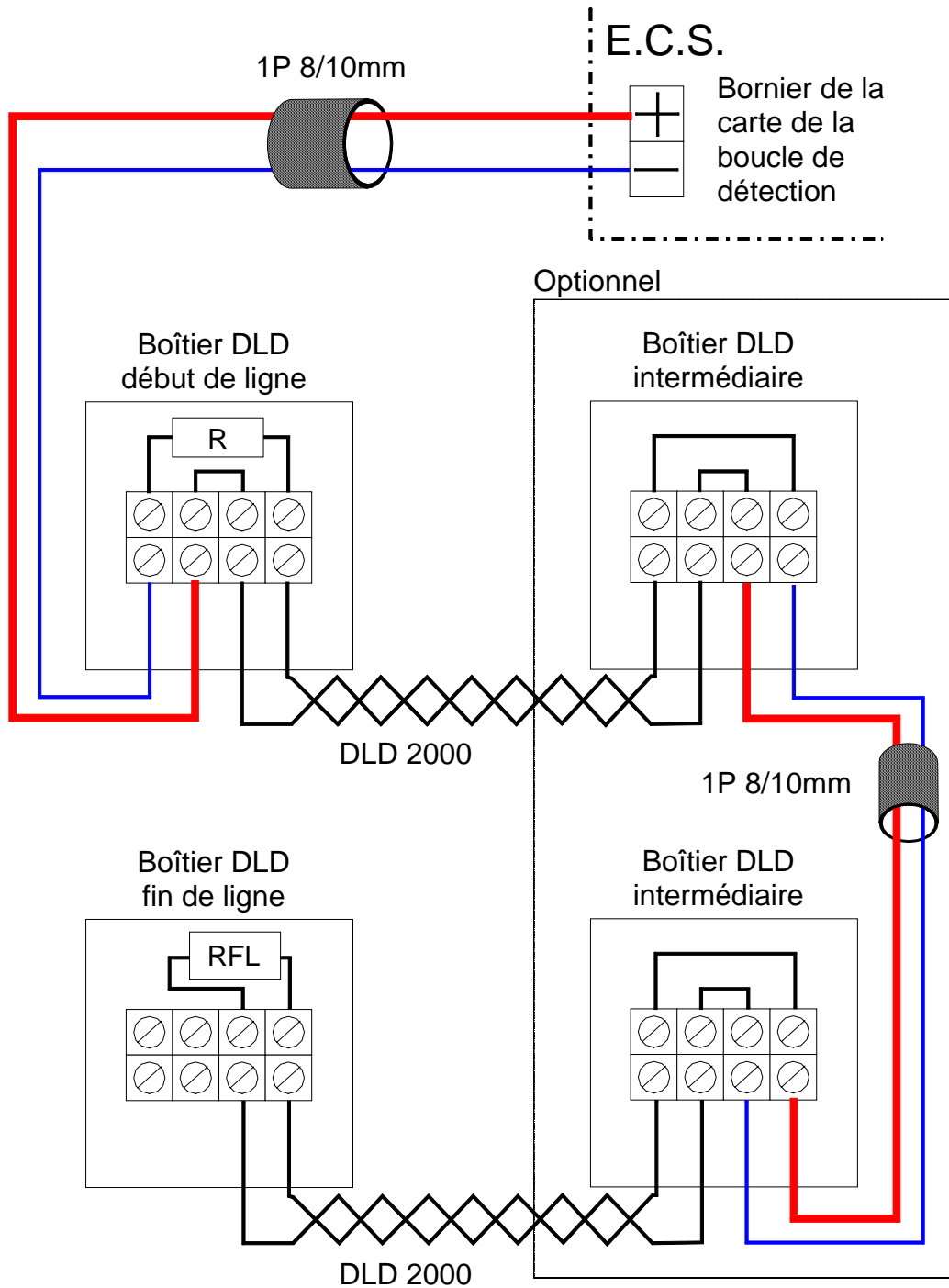


Figure 10 [PC338811] : raccordement du Virex

Protectowire DLD



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



R = 270 ohms, 5%, 3W

RFL = 3K9 ohms, 5%, 1/2W

Longueur max admissible :

Câbles 8/10mm + DLD 2000 : 1600m (2x235 ohms)

Câble DLD 2000 : 600m (2x200 ohms)

Figure 11 [PC351711] : raccordement du DLD

Généralités sur l'alimentation du détecteur

-  **Respecter les normes ou règles d'installation applicables.**

Calcul de la valeur du fusible du câble d'alimentation : $[(N \times \text{ILaserPLUS}) + (N \times \text{ILaserCOMPACT})] \times 1,3$

avec : **N** (Nombre de détecteurs), **ILaserPLUS** = 0,66 et **ILaserCOMPACT** = 0,17

Choisir la valeur de fusible normalisée immédiatement supérieure (ex. : F1AL250V).



Un détecteur doit être alimenté par un câble d'alimentation protégé par un fusible adapté.

Un câble d'alimentation peut alimenter un ou plusieurs détecteurs.

Un câble d'alimentation doit desservir une et une seule zone de détection.

Le détecteur peut-être alimenté indifféremment par :

- Une alimentation supplémentaire 24V conforme à la norme EN54-4
- Une sortie spécifique fusillée à partir de l'alimentation de la centrale.

Réarmement du détecteur

Programmer le détecteur en mode "Réarmement automatique".

L'indicateur d'action (optionnel)

Raccorder 1 ou 2 IA2000 (ou IA 2000B) ou 1 seul IA013 sur la sortie LED Externe.

VesdaNET

Pour le LaserPLUS et LaserCOMPACT (VN)

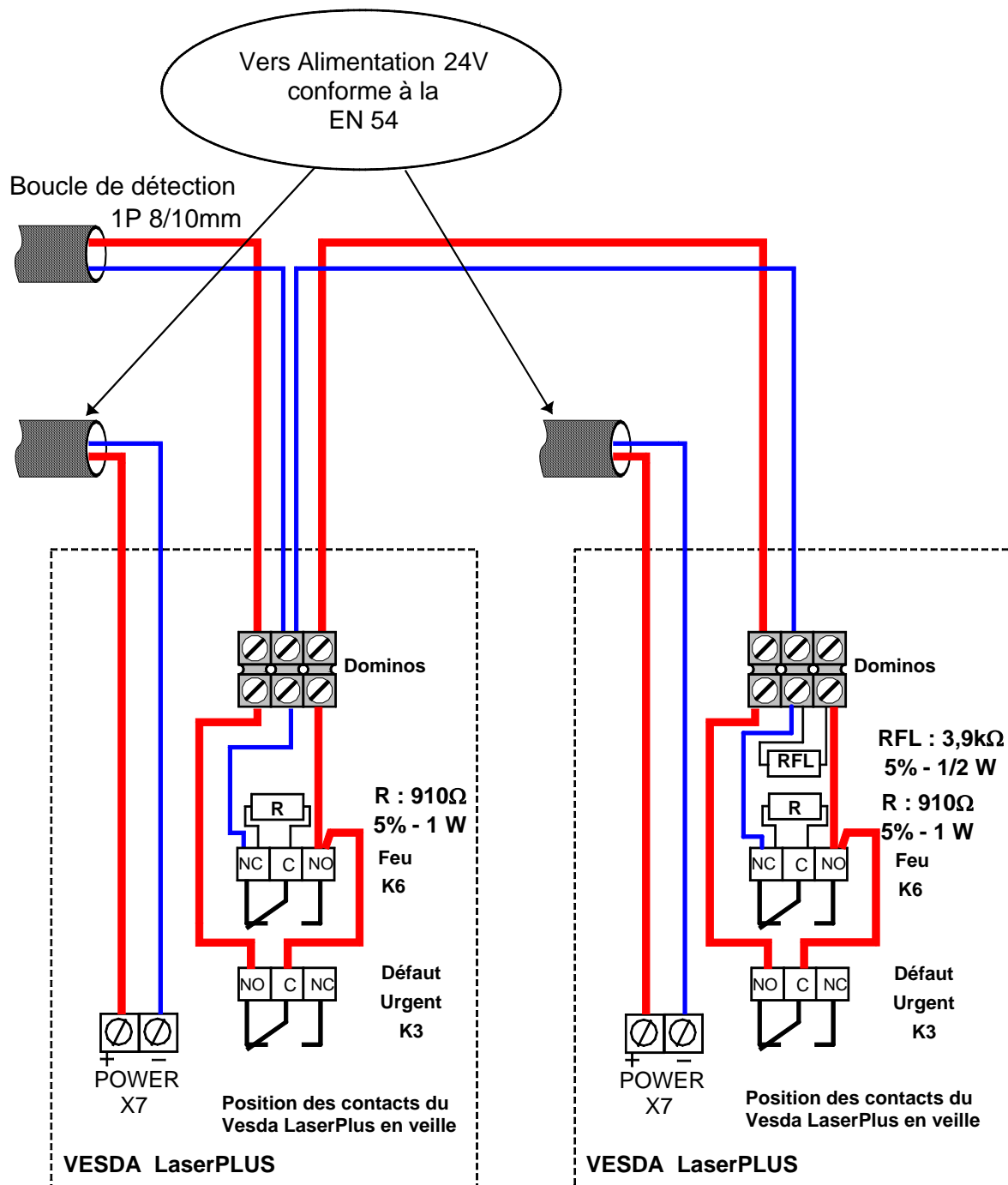
Shunter les sorties suivantes si l'option VesdaNET n'est pas utilisée :

- Vnet-A(-) et Vnet-B(-),
- Vnet-A(+) et Vnet-B(+),
- Vnet-GND et Vnet-GND.

LaserPlus



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



longueurs maximales du câble d'alim.		
1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²
270m	460m	750m

Figure 12 [PC337711] : raccordement du LaserPLUS

LaserPlus (VESDAnet)



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

Max. 1 détecteur VESDA par boucle de détection

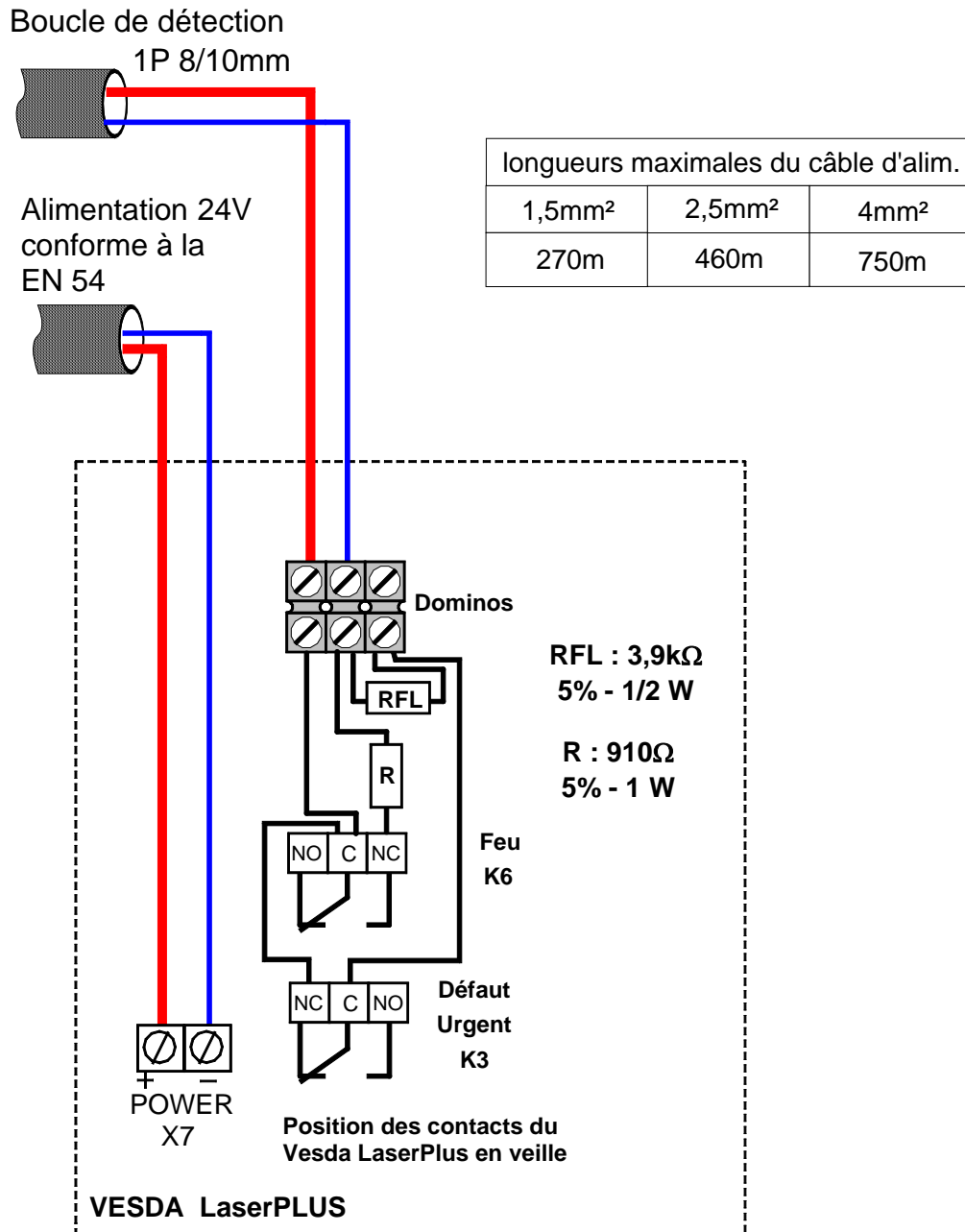
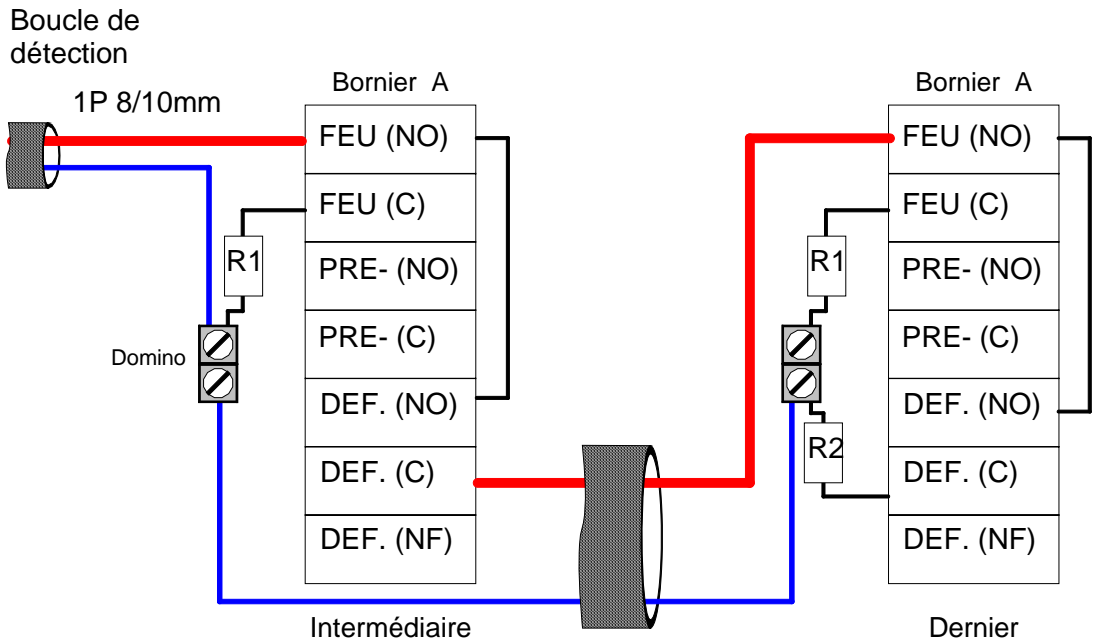


Figure 13 [PC337912] : raccordement du LaserPLUS (VESDAnet)

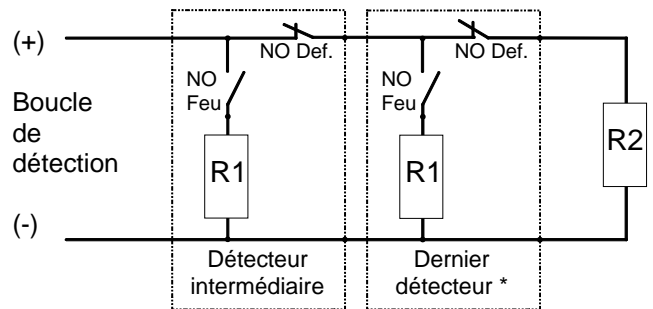
LaserCOMPACT

⚠ Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



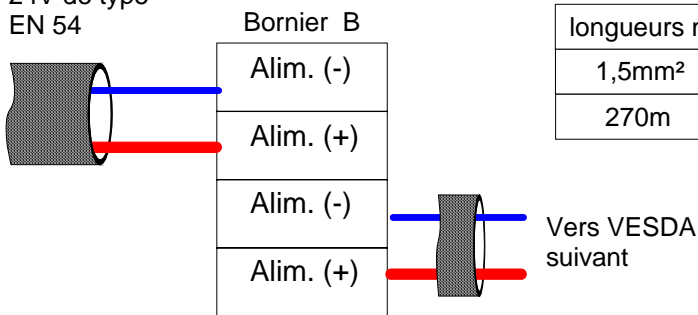
Avec R1=910 ohm, 5%, 1/2W - R2=3K9 ohm, 5%, 1/2W

Schéma de principe



(*) ou détecteur unique sur la boucle

Vers Alimentation
24V de type
EN 54



longueurs maximales du câble d'alim.		
1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²
270m	460m	750m

Max. 4 Laser COMPACT par départ fusible

Figure 14 [PC337811] : raccordement du LaserCOMPACT

LaserCOMPACT (VESDAnet)



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

Maximum 1 détecteur Vesda par boucle de détection

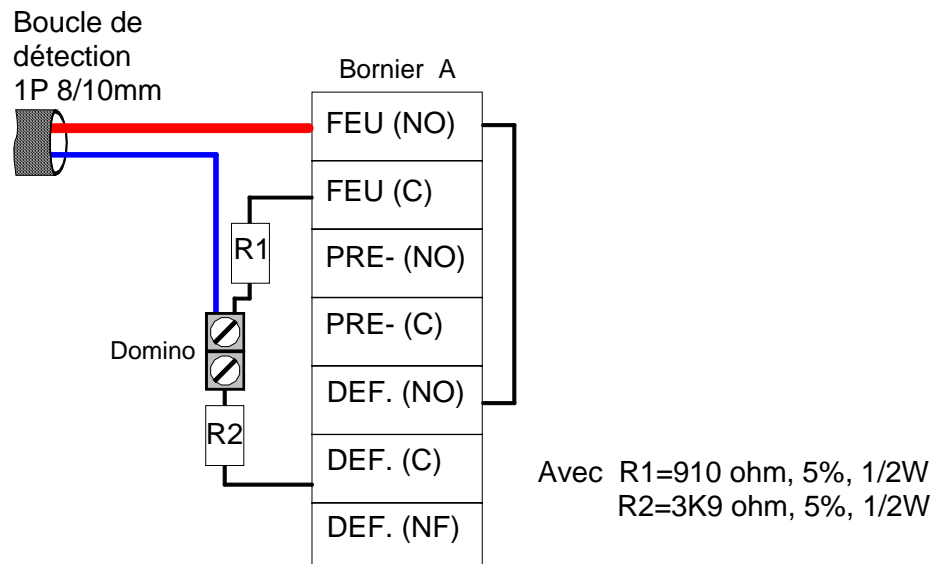
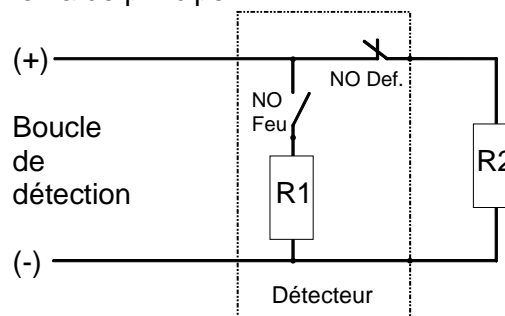
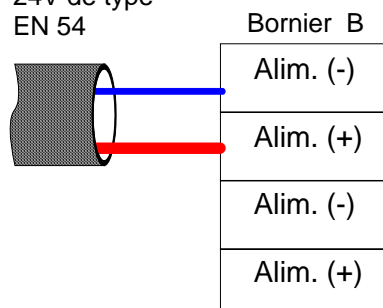


Schéma de principe




Vers Alimentation
24V de type
EN 54

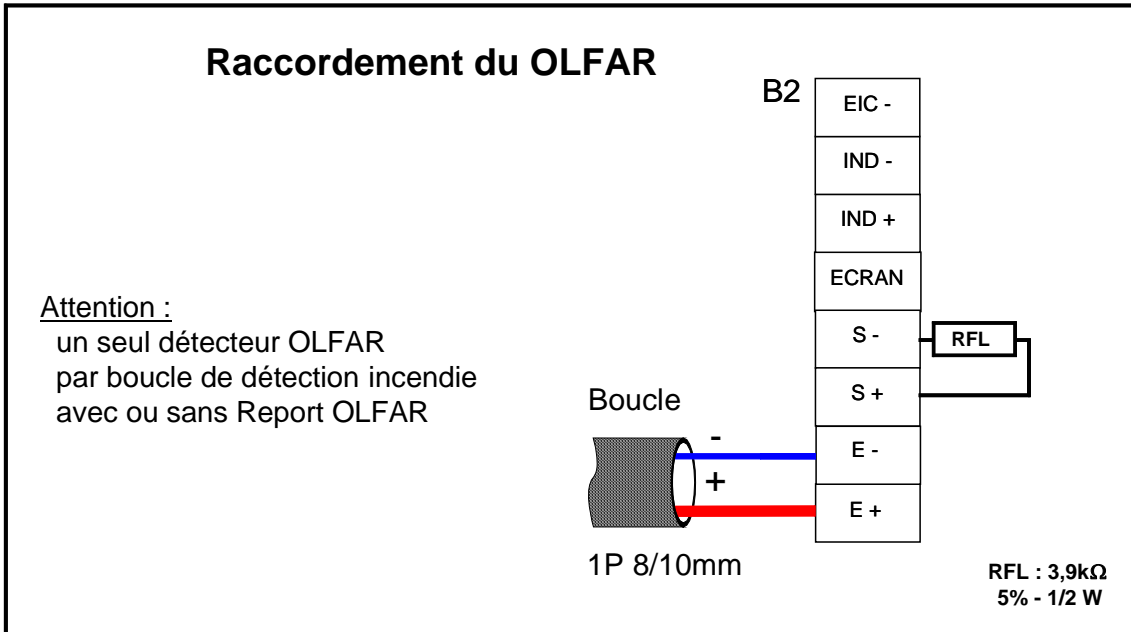


longueurs maximales du câble d'alim.		
1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²
270m	460m	750m

Figure 15 [PC338011] : raccordement du LaserCOMPACT (VESDAnet)

OLFAR

 Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



Options

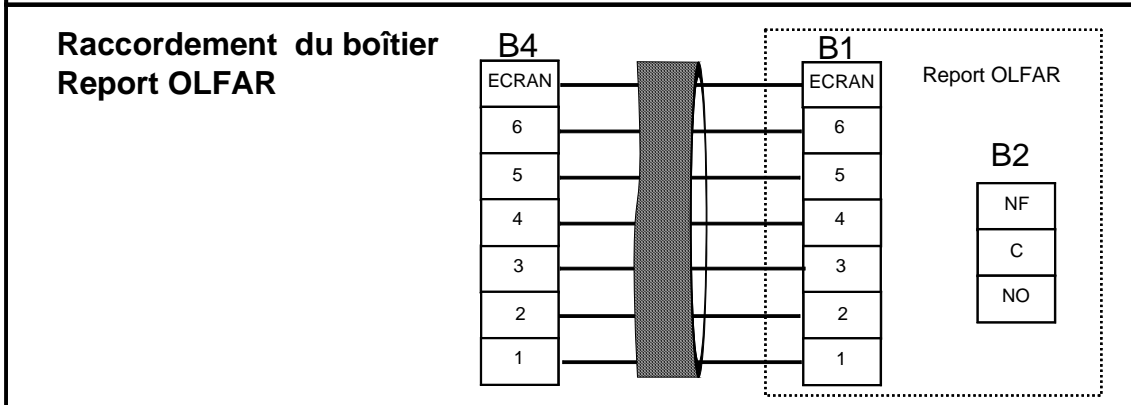
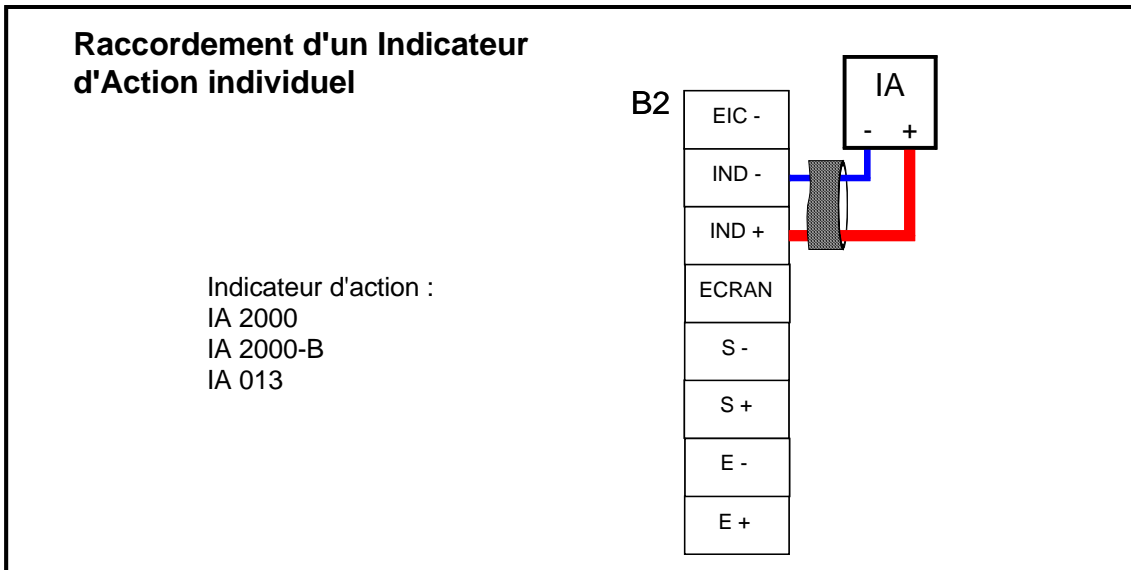


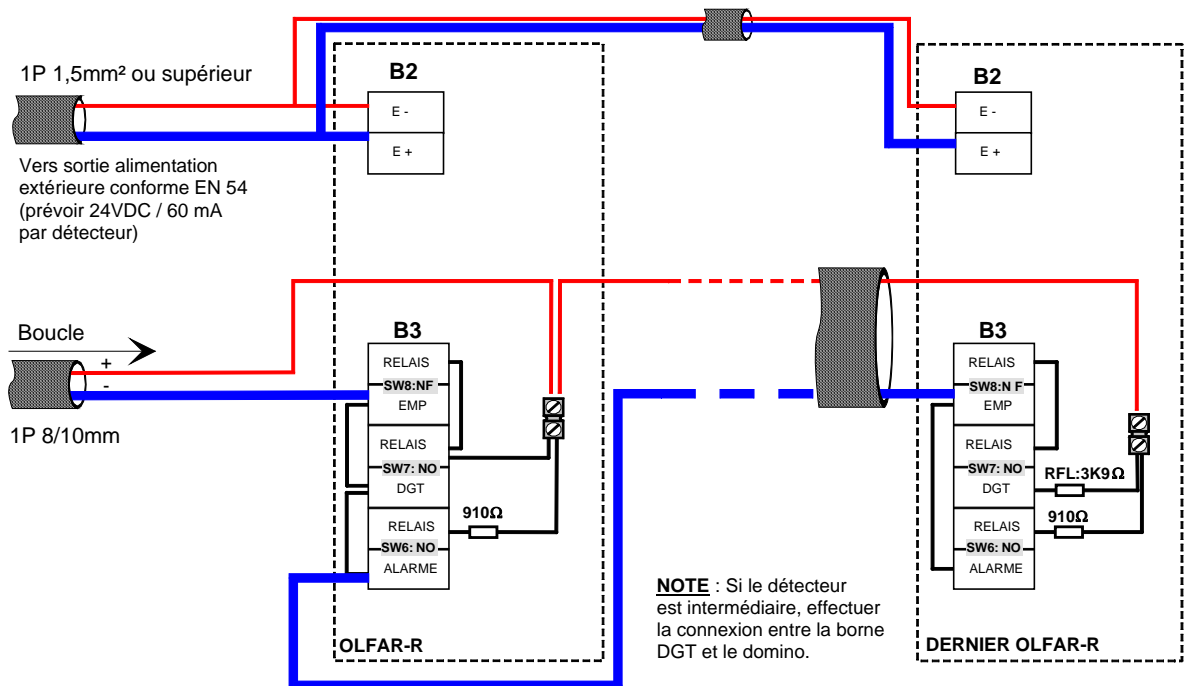
Figure 16 [PC337511] : raccordement du OLFAR

OLFAR-R



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

Réarmement par le boîtier Report OLFAR



Dans cette configuration, le raccordement du boîtier Report OLFAR est obligatoire car il est l'unique moyen de réarmer le détecteur.

Note : Un report par détecteur

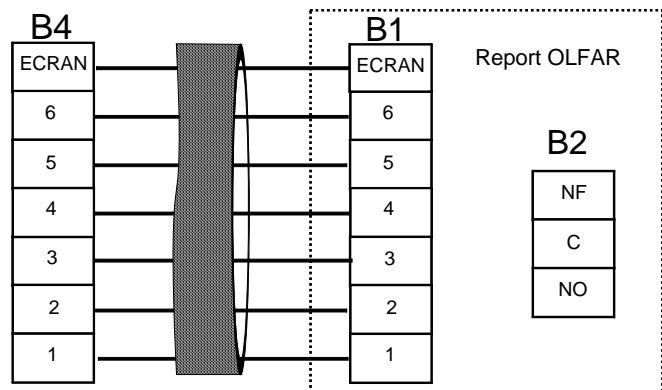


Figure 17 [PC350111] : raccordement du OLFAR-R

Réarmement par le Module Interface alarme technique

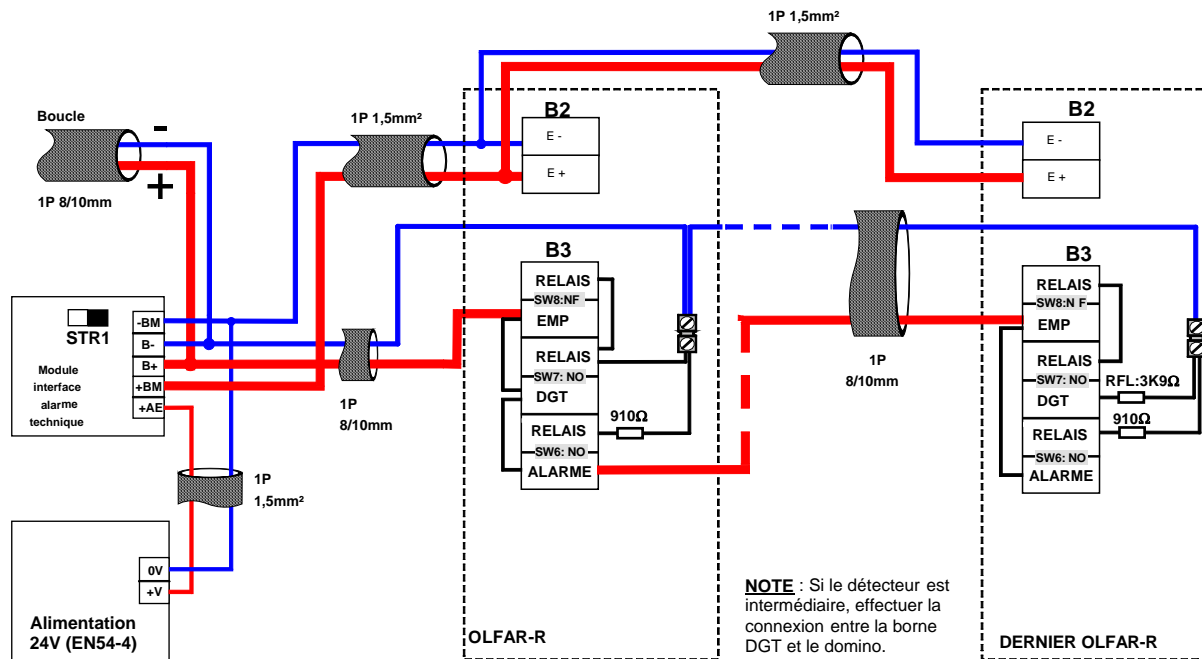


Figure 18 [PC339512] : raccordement du OLFAR-R

BEAM 5



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.

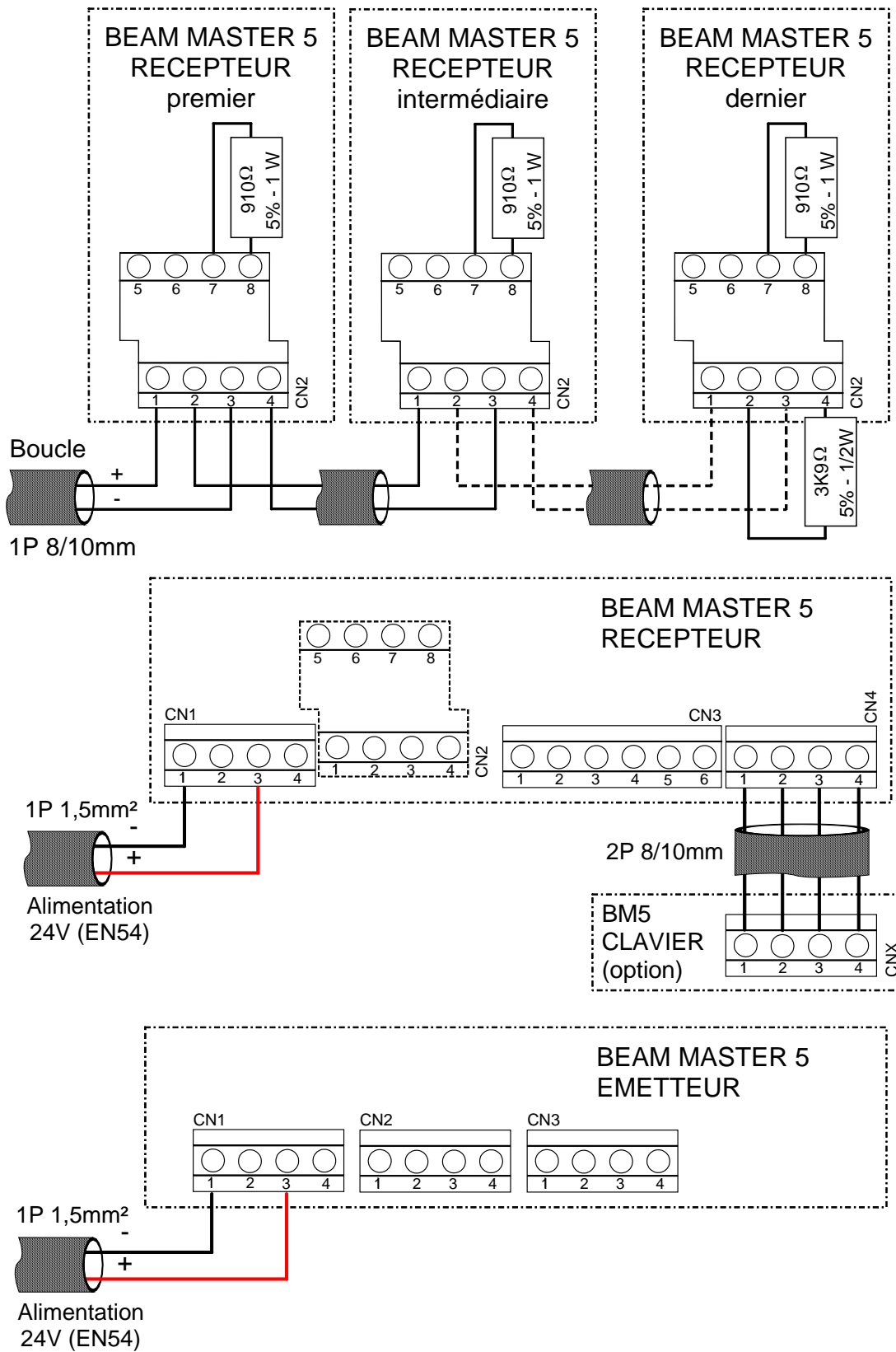
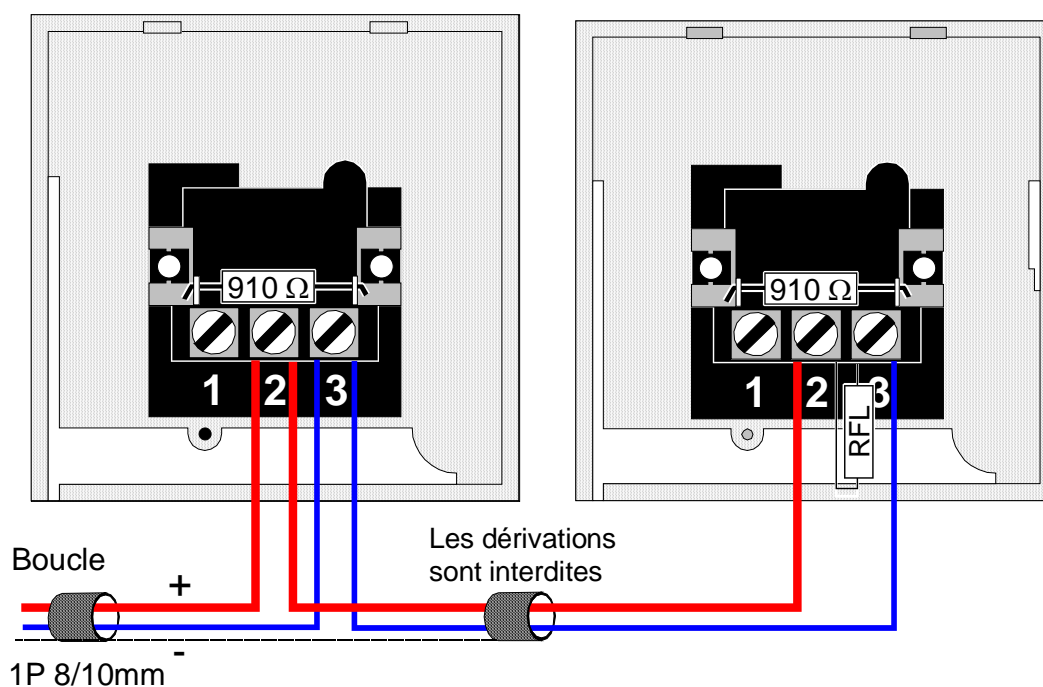


Figure 19 [PC338411] : raccordement du BEAM 5

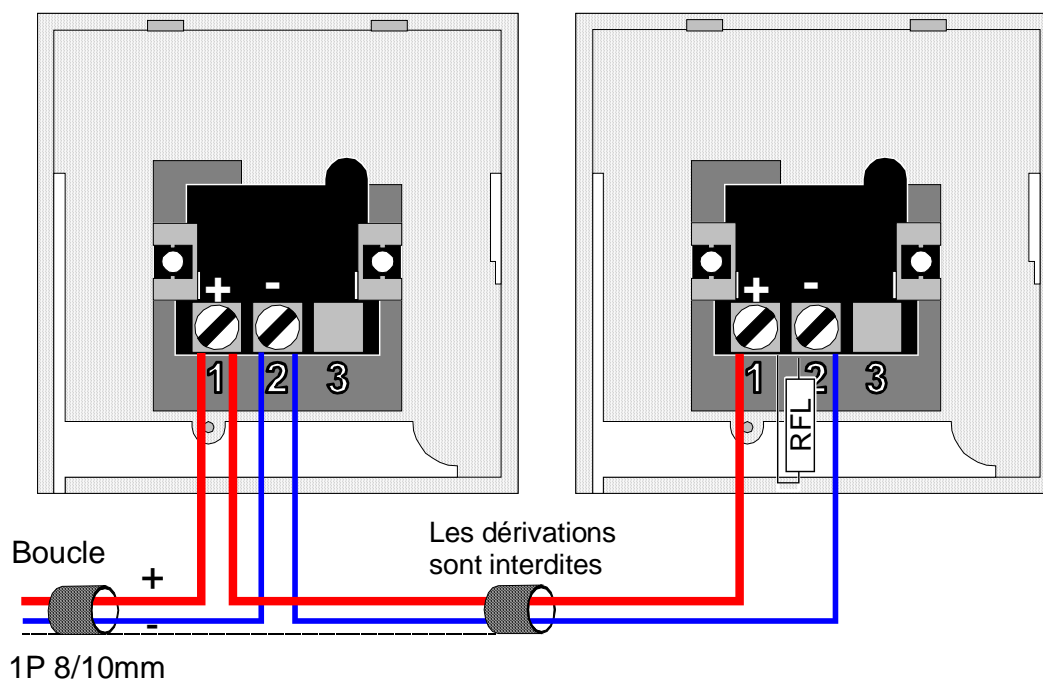
Déclencheurs manuels (série WR2004)



RFL : 3K9Ω - 1/2 W uniquement sur le dernier Déclencheur Manuel de la Boucle

Figure 20 [PC337012] : raccordement du déclencheur manuel (série WR2004)

Déclencheurs manuels à led (série WR2061)



RFL : 3K9Ω - 1/2 W uniquement sur le dernier Déclencheur Manuel de la Boucle

Figure 21 [PC337112] : raccordement du déclencheur manuel à led (série WR2061)

Déclencheur manuel étanche (WR4001/CG1-910)

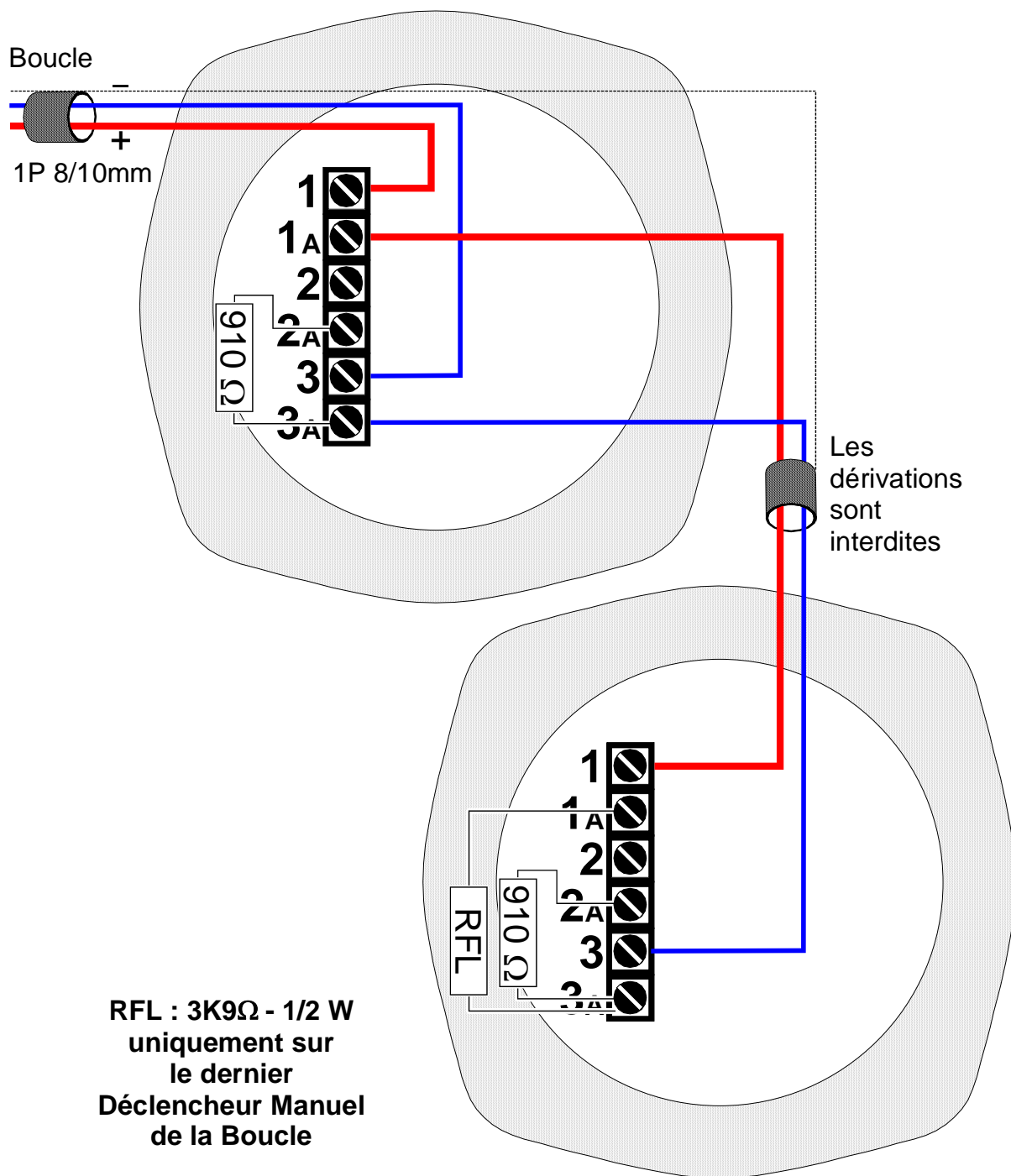


Figure 22 [PC337212] : raccordement du déclencheur manuel WR4001/CG1-910

SORTIE UNITÉ DE GESTION D'ALARME

Liaison entre les diffuseurs sonores non autonomes (D.S.N.A.) ou les diffuseurs sonores d'alarme générale sélective et la centrale (D.S.A.G.S.).

Borniers de la sortie U.G.A.

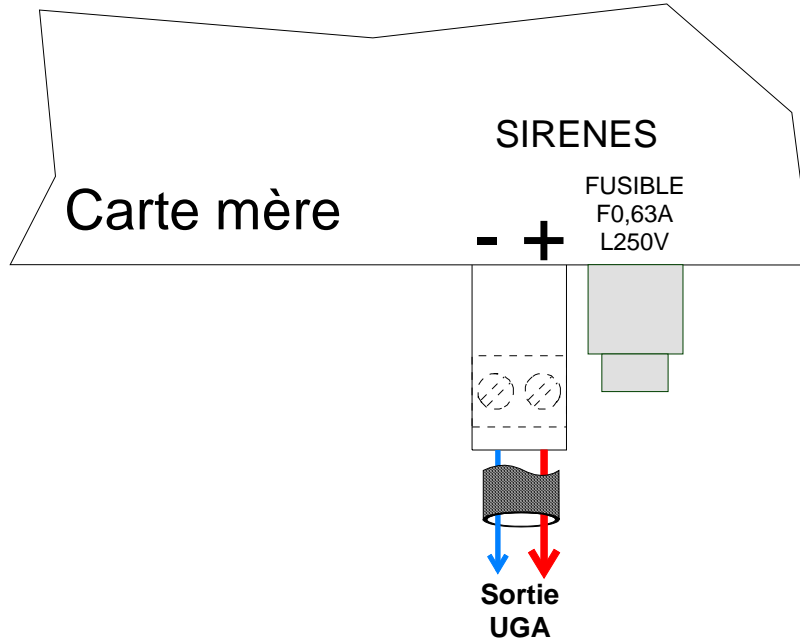
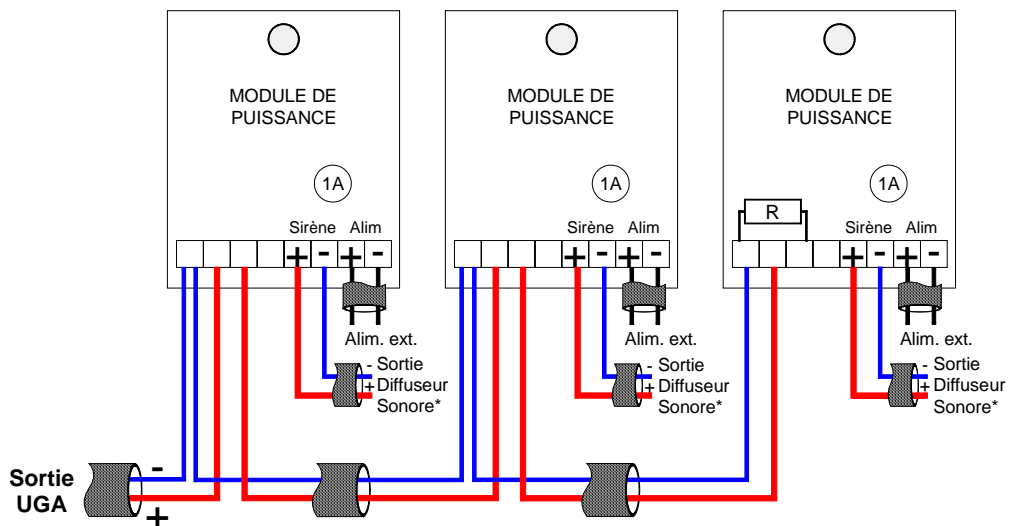


Figure 23 [PC344411] : bornier de la sortie UGA

Via un Module de puissance



Le raccordement de l'écran n'est pas représenté sur le dessin.



R : 22K Ω - 5% - 1/2W



Alim. ext. : A.E.S. externe 24V ou 48V

Sortie Diffuseur sonore : Sortie 1A - 24V/48V

(*) : Attention, RFL = 10K Ω - 5% - 1/2W

Figure 24 [PC344512] : raccordement via un Module de puissance

Les Diffuseurs Sonores

-  Diffuseur sonore non autonome (D.S.N.A.)
- Diffuseur sonore alarme générale sélective (D.S.A.G.S.)
- Système de sonorisation de sécurité (S.S.S.)
-  Résistance de fin de ligne (RFL) : 22KΩ - 5%- 1/2W

CHORUS S3NFS (D.S.N.A.)

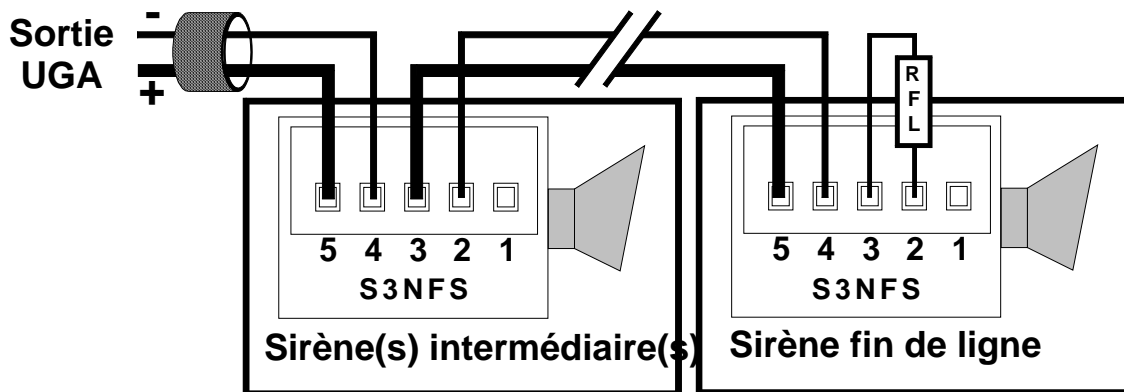


Figure 25 [PC344611] : raccordement des CHORUS S3NFS

CHORUS S3ME (D.S.N.A.)

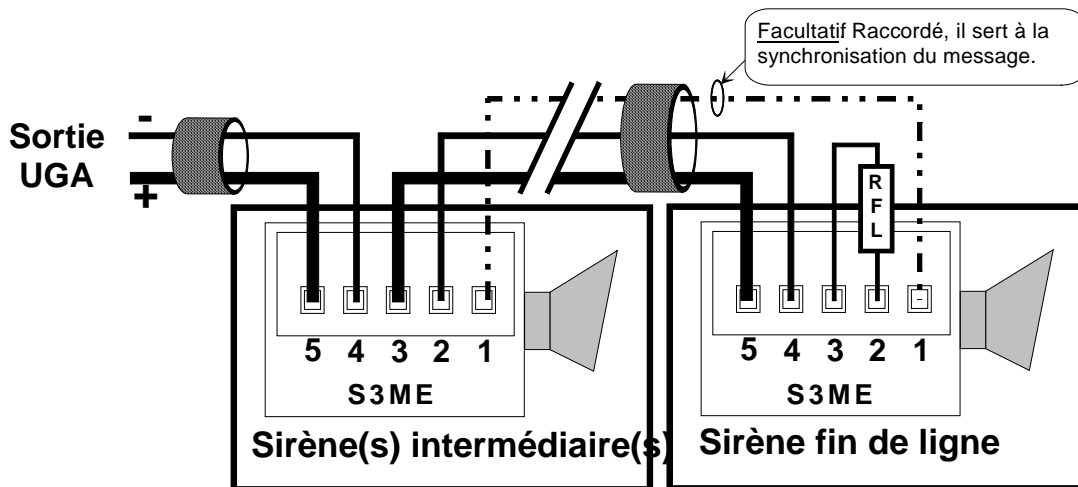


Figure 26 [PC344711] : raccordement des CHORUS S3ME

HATARI (D.S.N.A.)

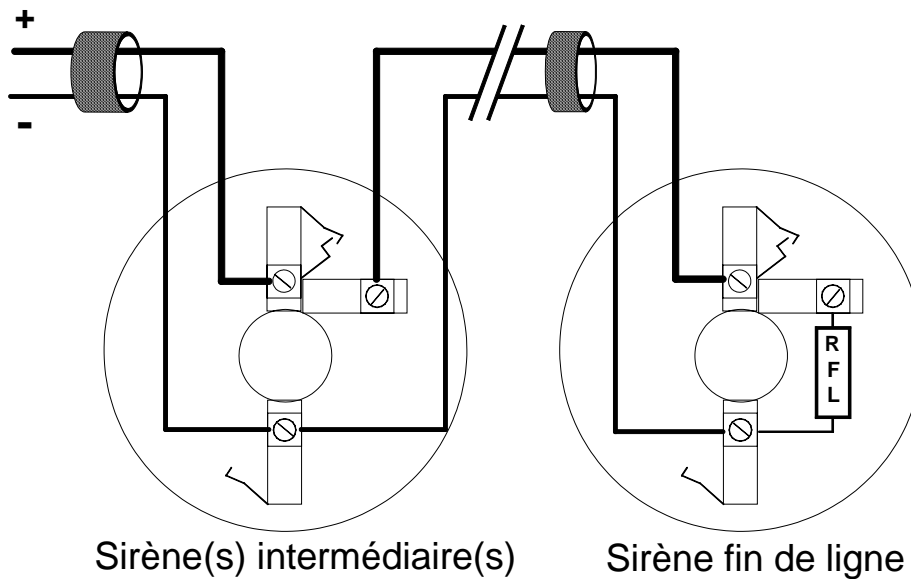


Figure 27 [PC347712] : raccordement des HATARI

BZ1L (D.S.A.G.S.)

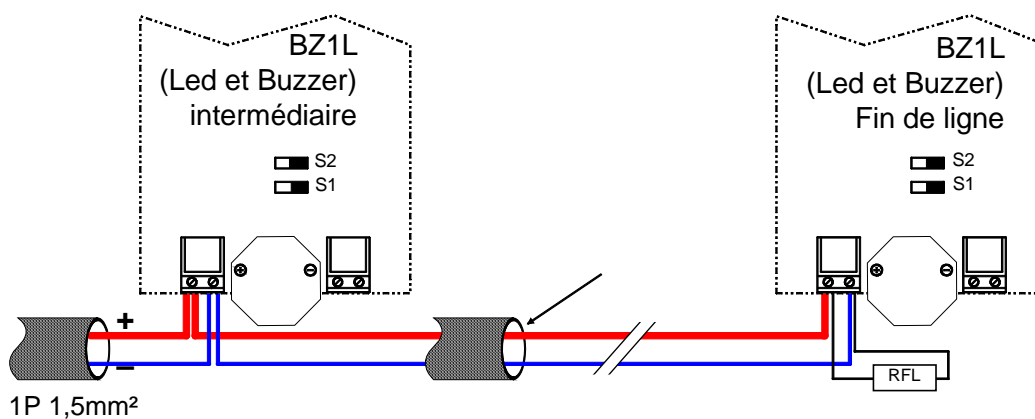


Figure 28 [PC347712] : raccordement des BZ1L (D.S.A.G.S.)

SwMe (D.S.N.A.)

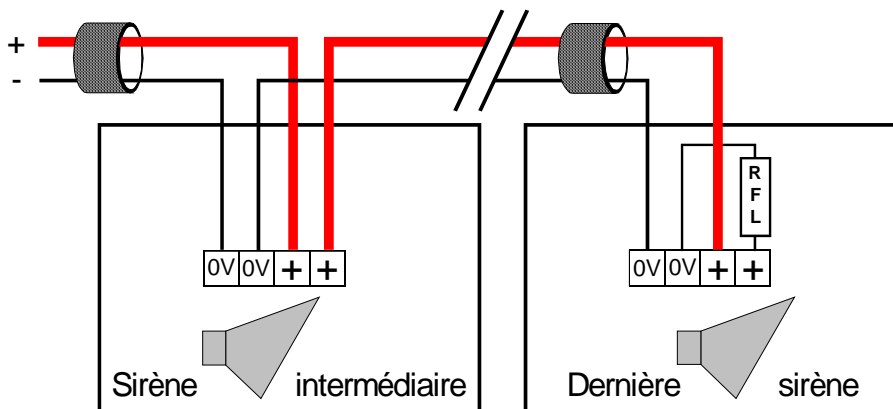


Figure 29 [PC361211] : raccordement des SwMe

Flashs CURTIS PA 1280C1 et PB 1280C2 (Flash lumineux)

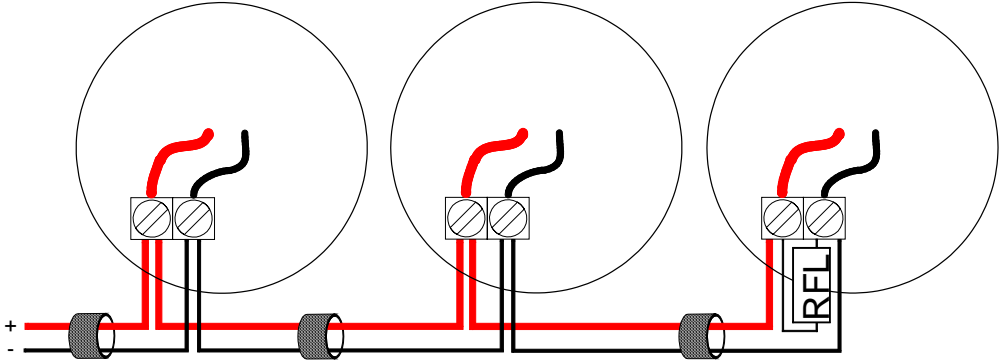


Figure 30 [PC361111] : raccordement des flashs CURTIS

DSNA MULTIVOC

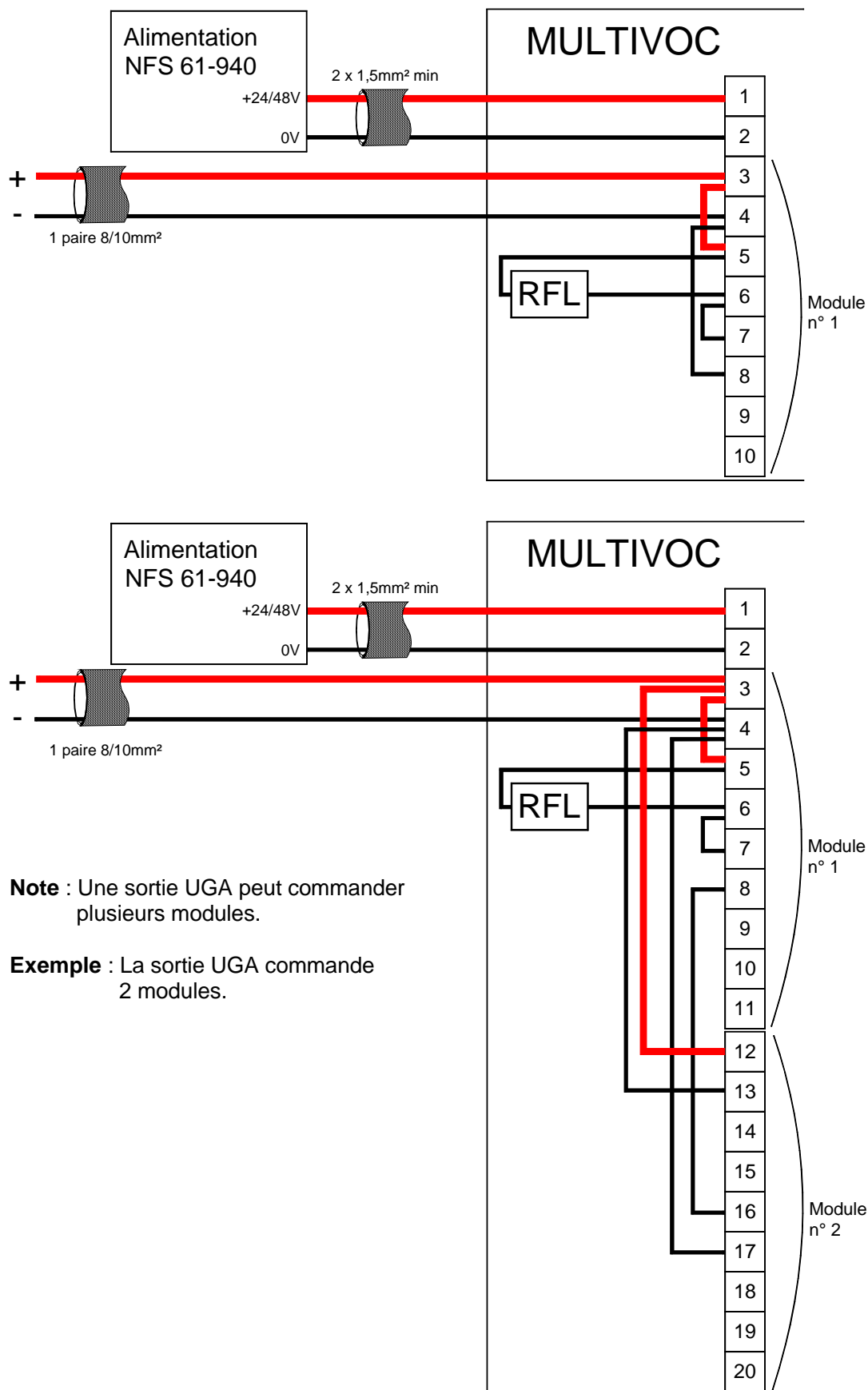
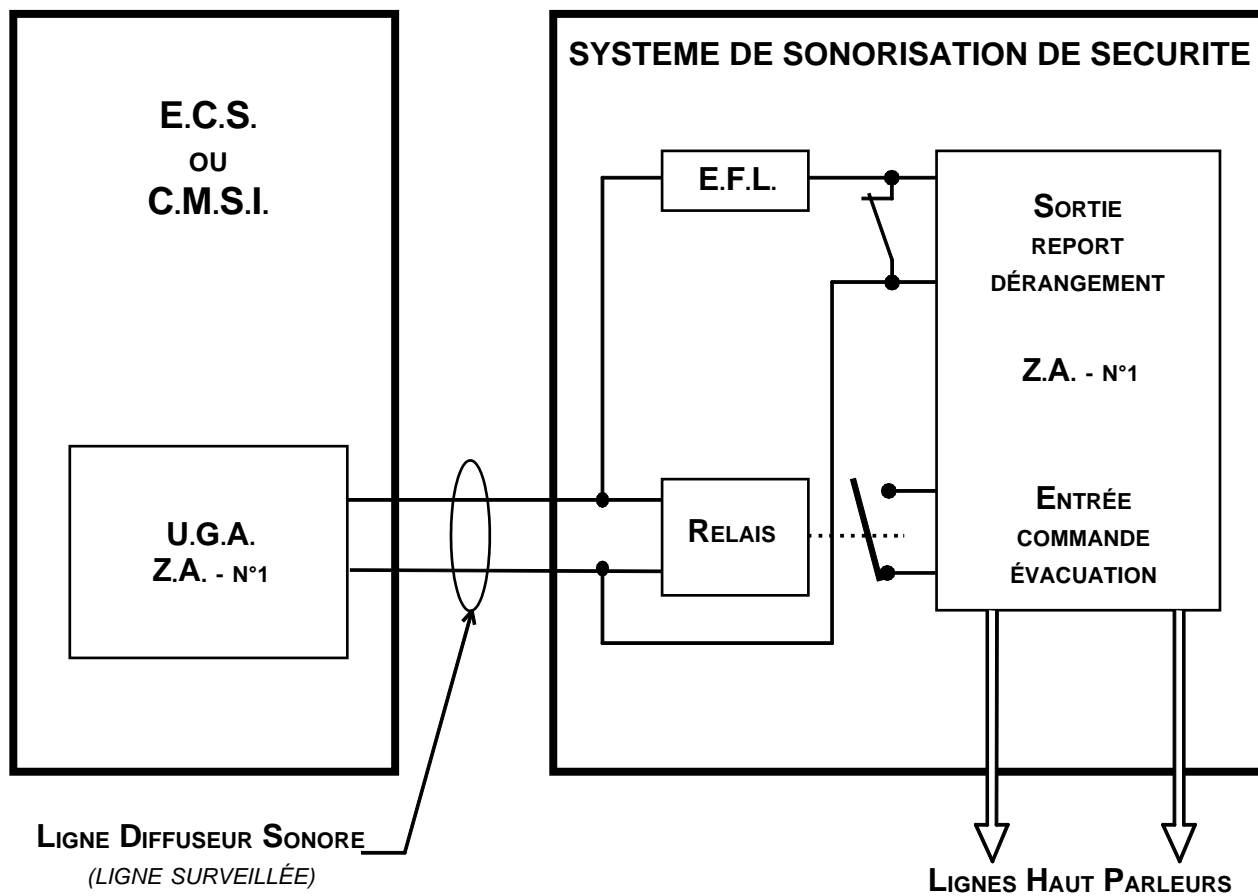


Figure 31 [PC356311] : raccordement du DSNA MULTIVOC

S.S.S. (schéma de principe)

SYNOPTIQUE GÉNÉRAL REPRÉSENTANT UNE SEULE ZONE D'ALARME
SYSTÈME À L'ÉTAT DE VEILLE



U.G.A. : UNITÉ DE GESTION D'ALARME (NFS 61-936)

Z.A. : ZONE D'ALARME

E.F.L. : ÉLÉMENT DE FIN DE LIGNE (SUIVANT CARACTÉRISTIQUES E.C.S. OU C.M.S.I.)

RELAIS : COMMANDE 24 OU 48 VOLTS (SUIVANT CARACTÉRISTIQUES ALIMENTATION UGA)

Figure 32 [SE307011] : schéma de principe des S.S.S.

S.S.S. MAJORCOM

Schéma de principe

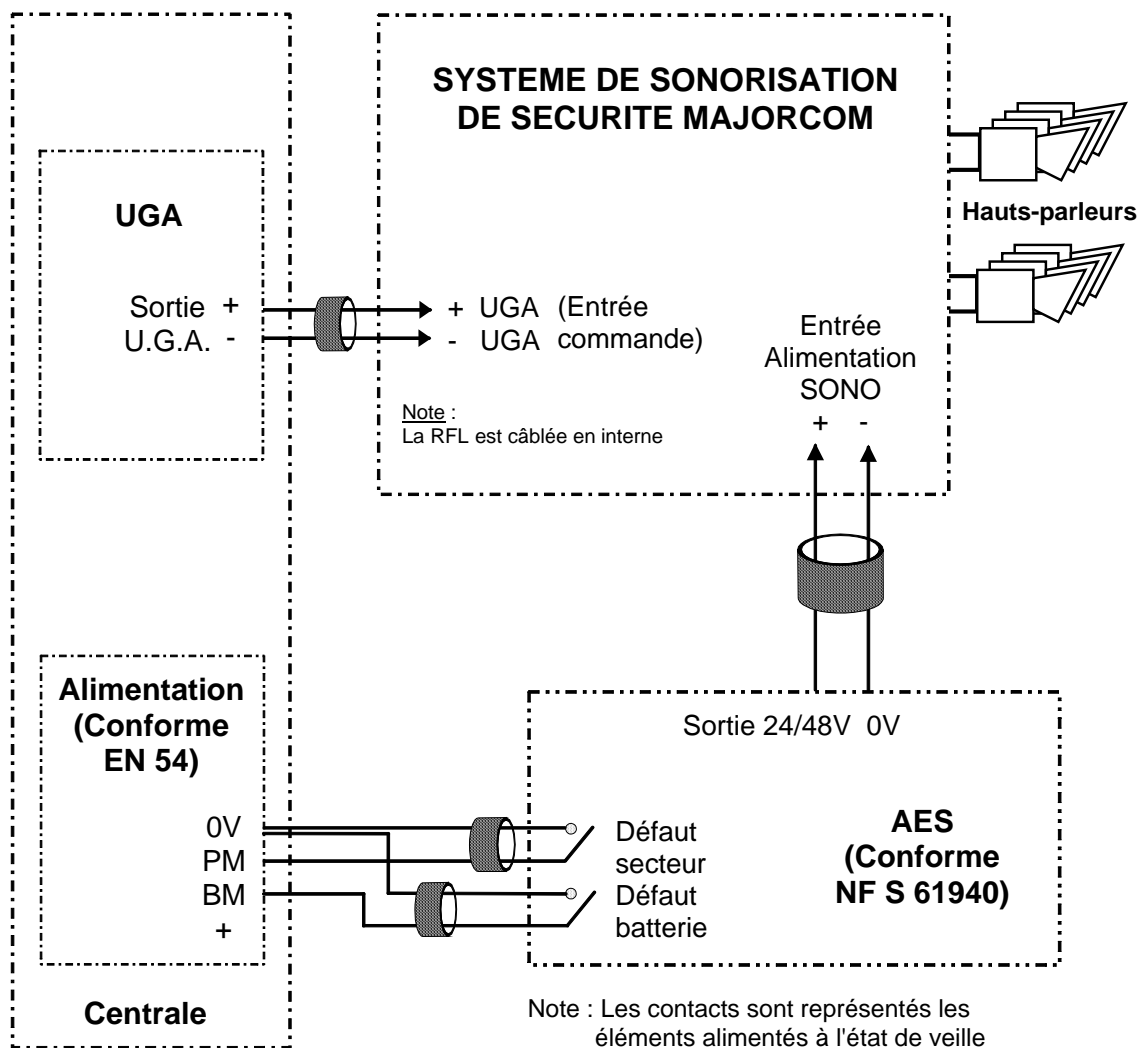


Figure 33 [PC347811] : raccordement des S.S.S. MAJORCOM

S.S.S. MERLAUD

Schéma de principe

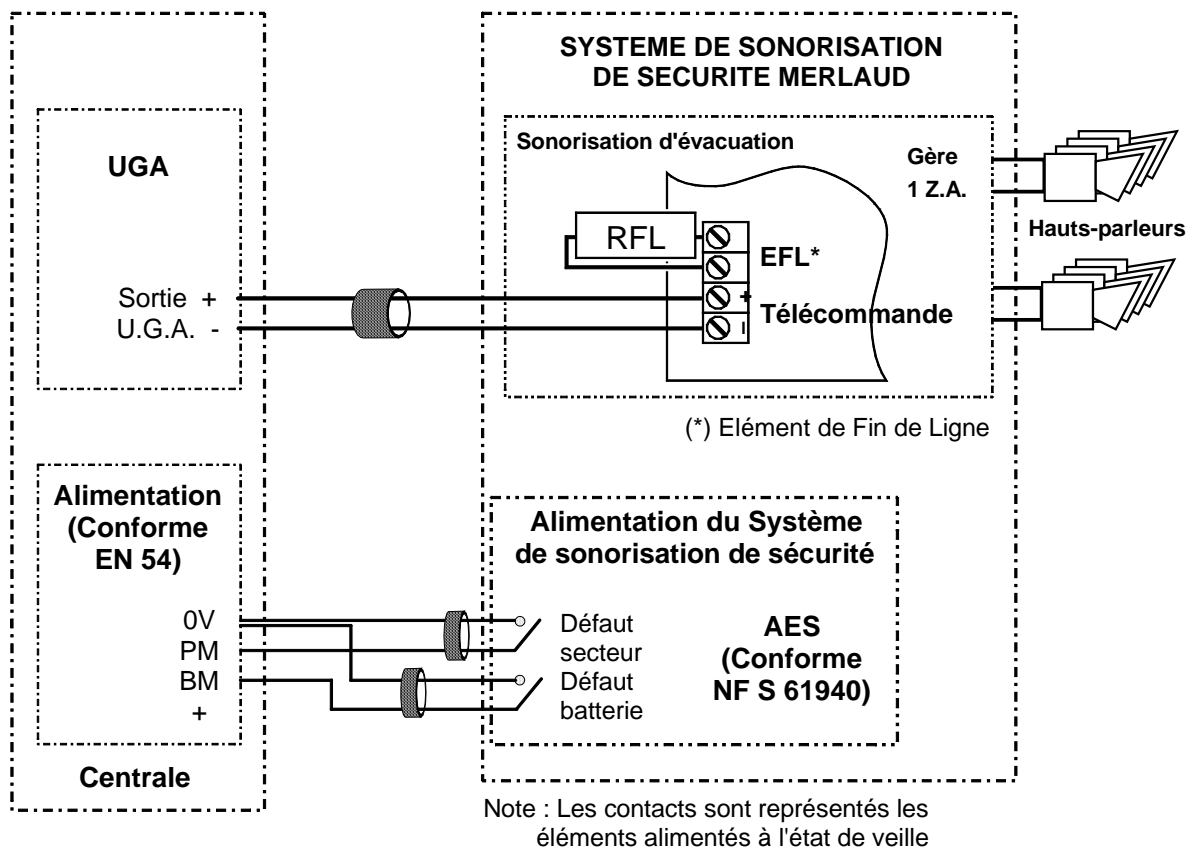
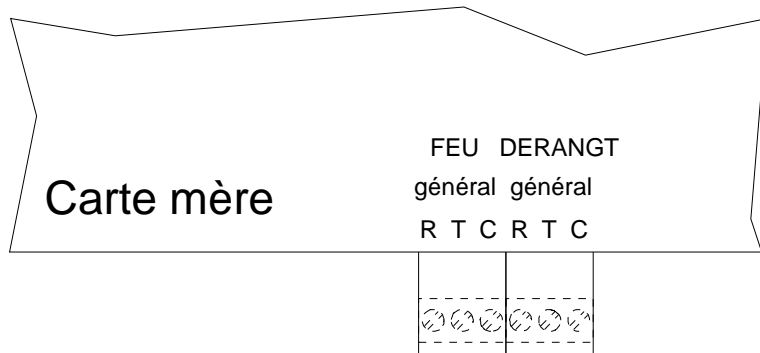


Figure 34 [PC347911] : raccordement des S.S.S. MERLAUD

SORTIES CONTACTS SECS

Relais FEU général et Dérapement général

Borniers



Relais Feu général

Sortie contact sec (48VDC-1A)
En veille : CR est fermé
En feu : CT est fermé

Relais Dérapement général

Sortie contact sec (48VDC-1A)
En veille : CT est fermé
En dérapement : CR est fermé

Figure 35 [PC344813] : borniers

Répétiteur de synthèse

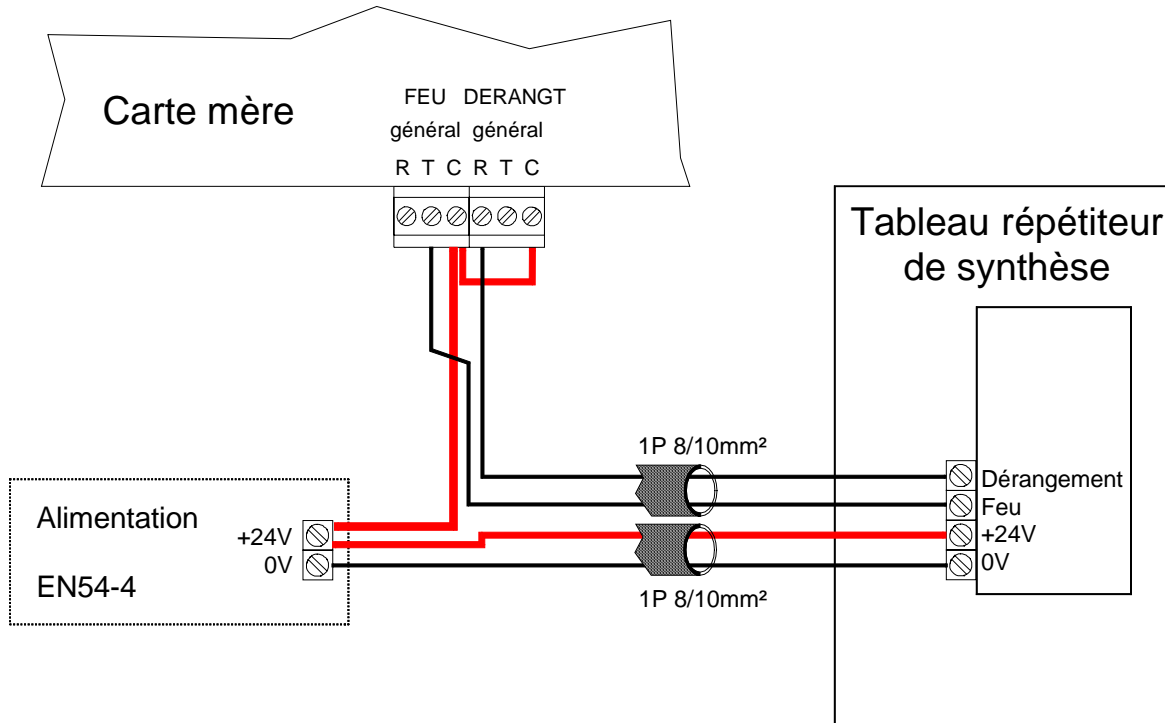


Figure 36 [PC344813] : raccordement du répétiteur de synthèse

Répétiteur de confort (Mono.Rep)

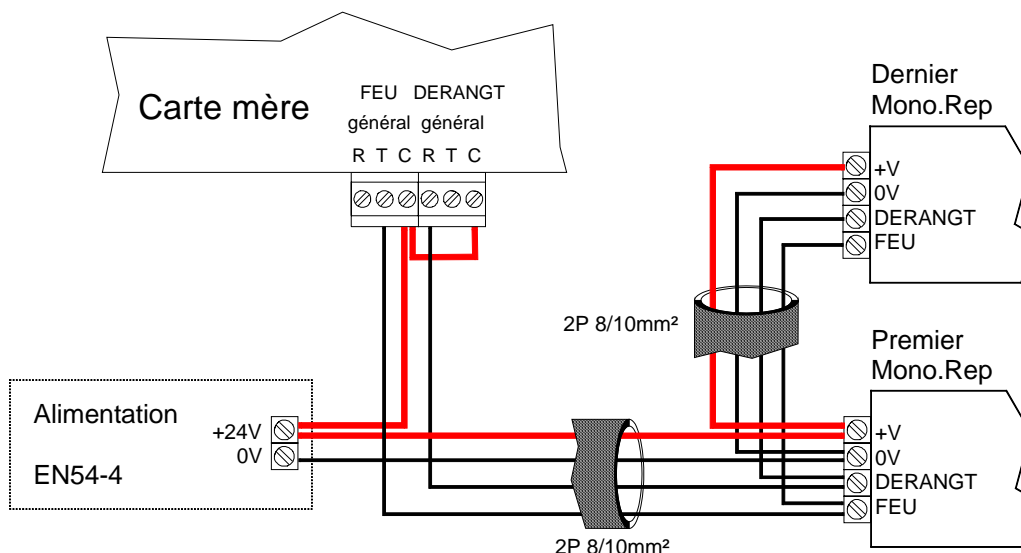


Figure 37 [PC356211] : raccordement des répéteurs de confort

Report BZ1L (report de l'information FEU)

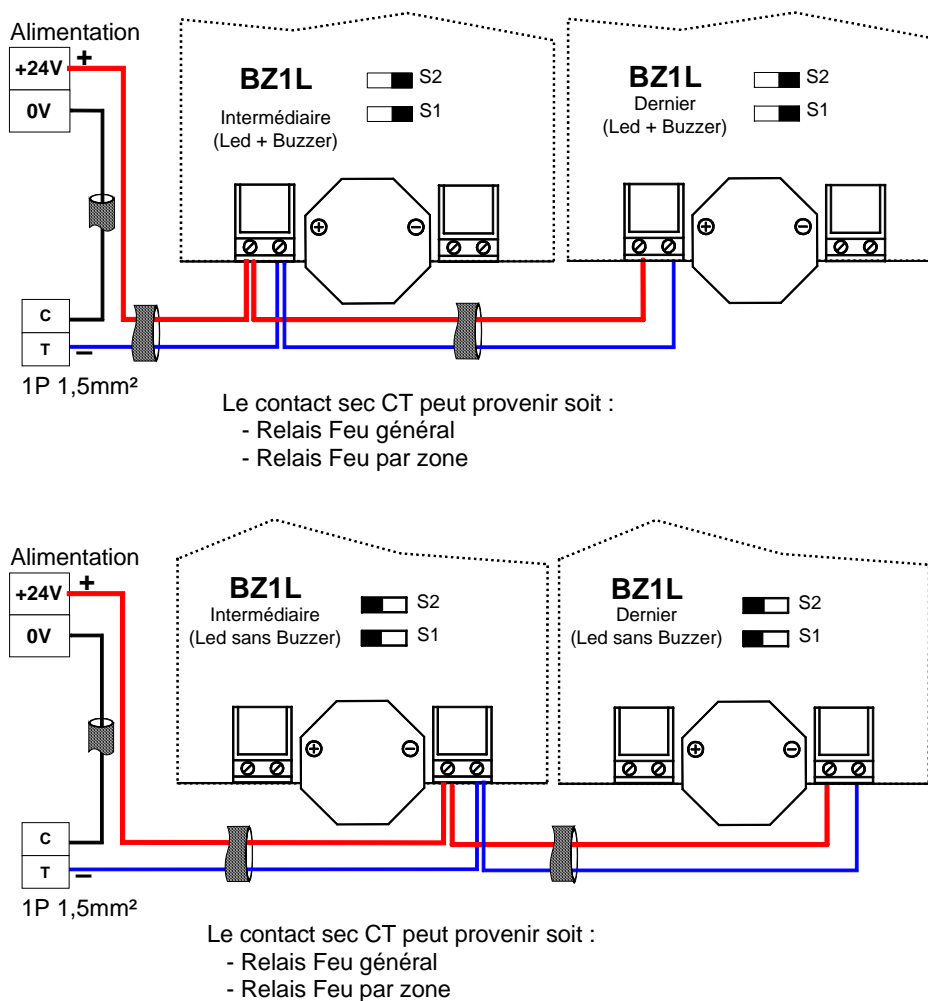


Figure 38 [PC339414] : raccordement des reports FEU BZ1L

Transmetteur téléphonique DIALTEL 31D ou DIALTEL 31DPV

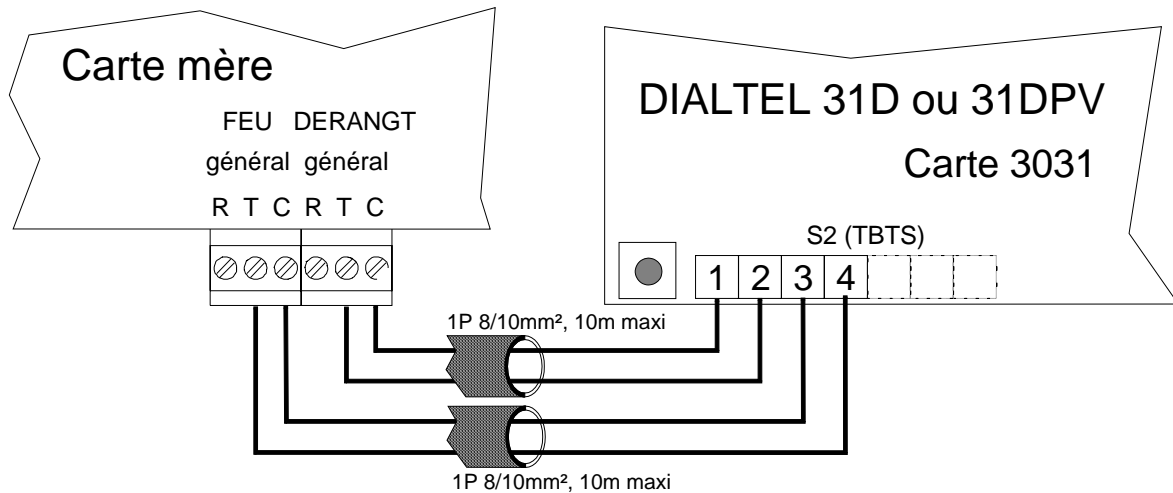
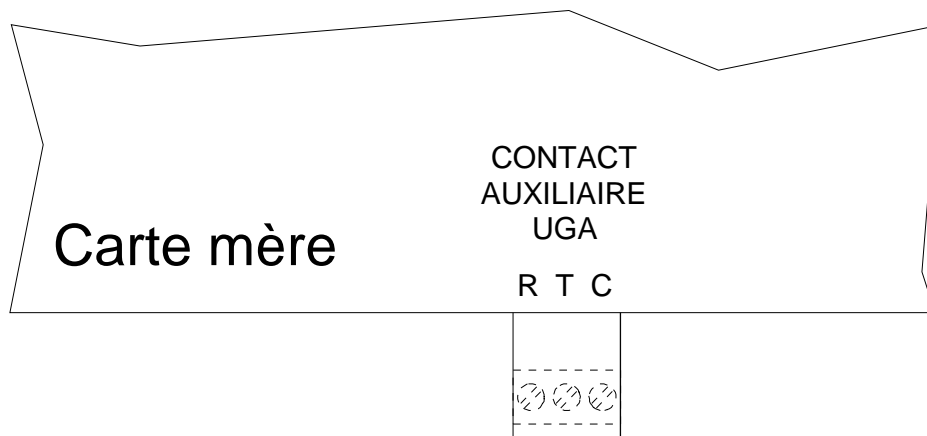


Figure 39 [PC362511] : raccordement du transmetteur téléphonique DIALTEL

Contact auxiliaire de l'Unité de Gestion d'Alarme

Borniers



Relais Contact Auxiliaire UGA

Sortie contact sec

En veille : CR est fermé

En feu : CT est fermé

Figure 40 [PC344911] : borniers

B.A.A.S. CHORUS Sa

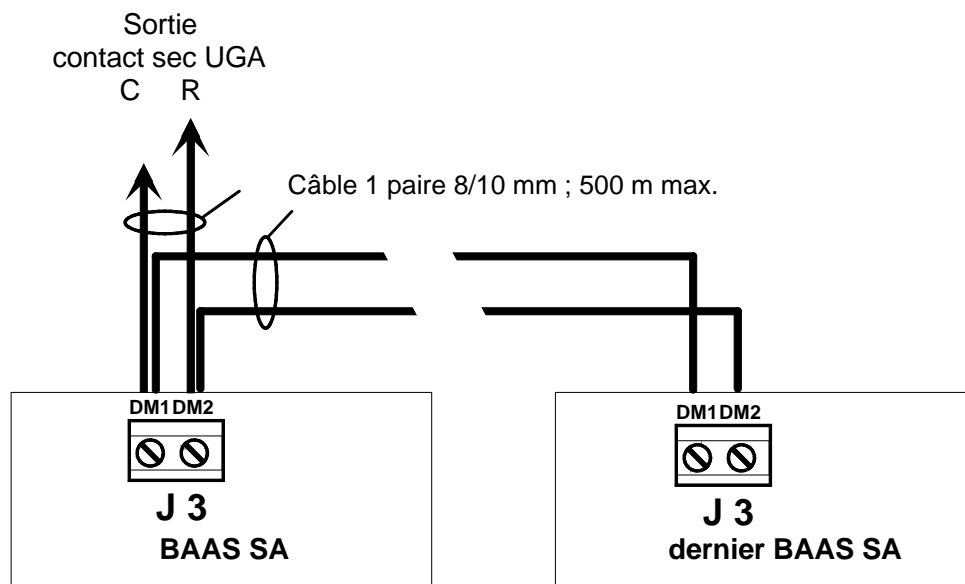


Figure 41 [PC338112] : B.A.A.S. CHORUS Sa

B.A.A.S. CHORUS Sa Me

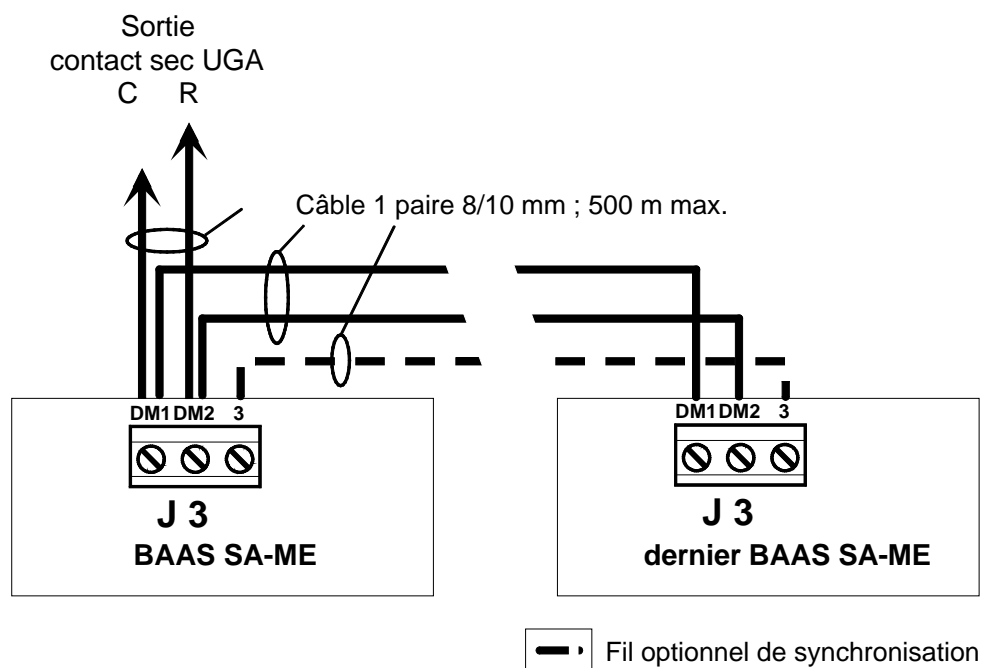


Figure 42 [PC338112] : B.A.A.S. CHORUS Sa Me

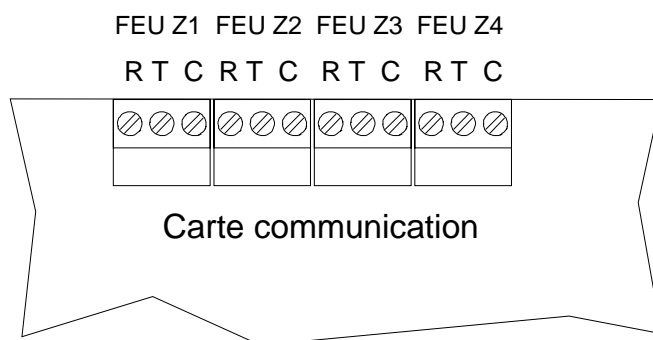
Unité de Gestion Centralisé des Issues de Secours

Raccorder en série avec un câble (2 conducteurs) la liaison entre

- le contact auxiliaire de l'U.G.A.
- le contact Feu général correspondant à la zone d'alarme

et l'entrée contact auxiliaire de l'Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours.

Relais FEU par zone de détection incendie (optionnel)



Relais Feu par zone : Sortie contact sec (48VDC-1A)
En veille : CR est Fermé
En feu : CT est Fermé

Figure 43 [PC345015] : borniers

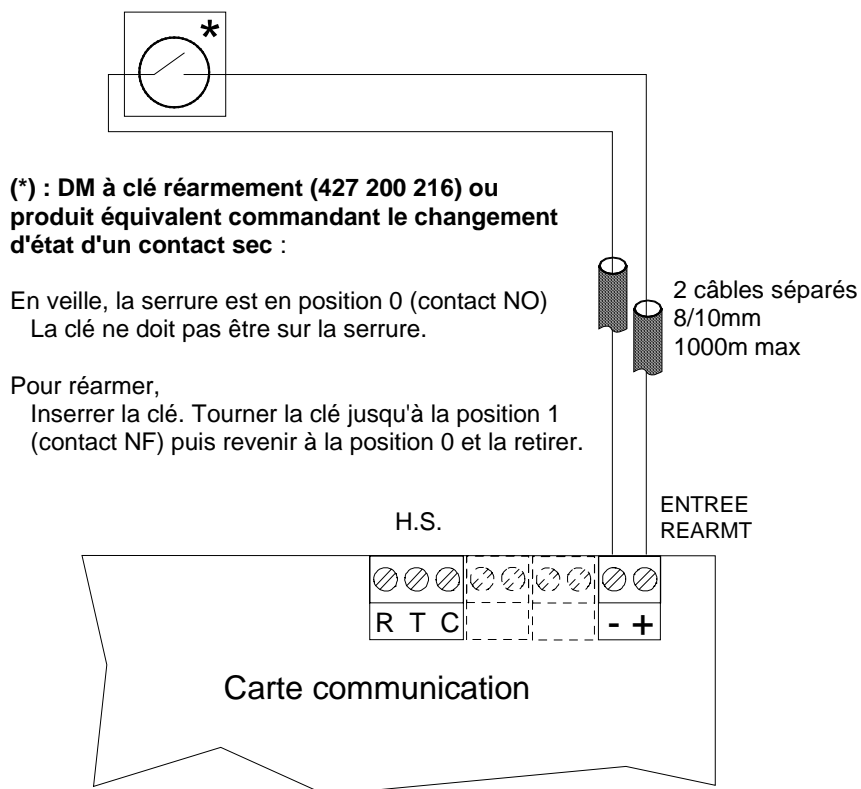
Report BZ1L (report de l'information FEU)

Se reporter à la page 37

Relais Hors Service et réarmement externe (optionnel)



Cette fonction n'est pas disponible lorsqu'il y a des répéteurs RS.Rep et/ou RS.Rep+ raccordés sur la centrale.



Relais Hors Service : Sortie contact sec (48VDC-1A)
En service : CR est Fermé
Hors service : CT est Fermé

Figure 44 [PC345115] : relais HS et Réarmement

Coffret de relayage (extinction automatique)

REFERENCE INCENDIE (TSC80 INC)

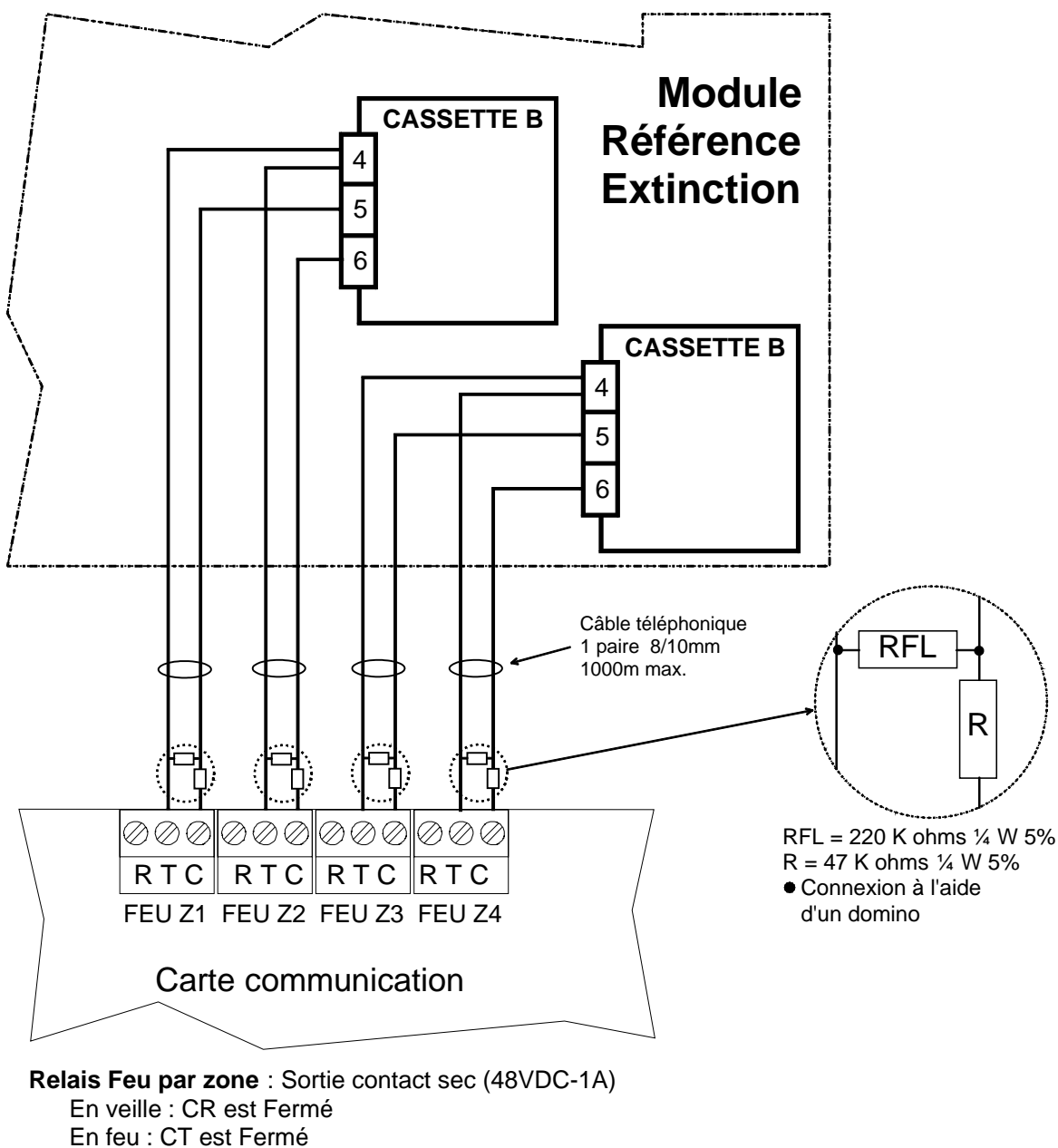
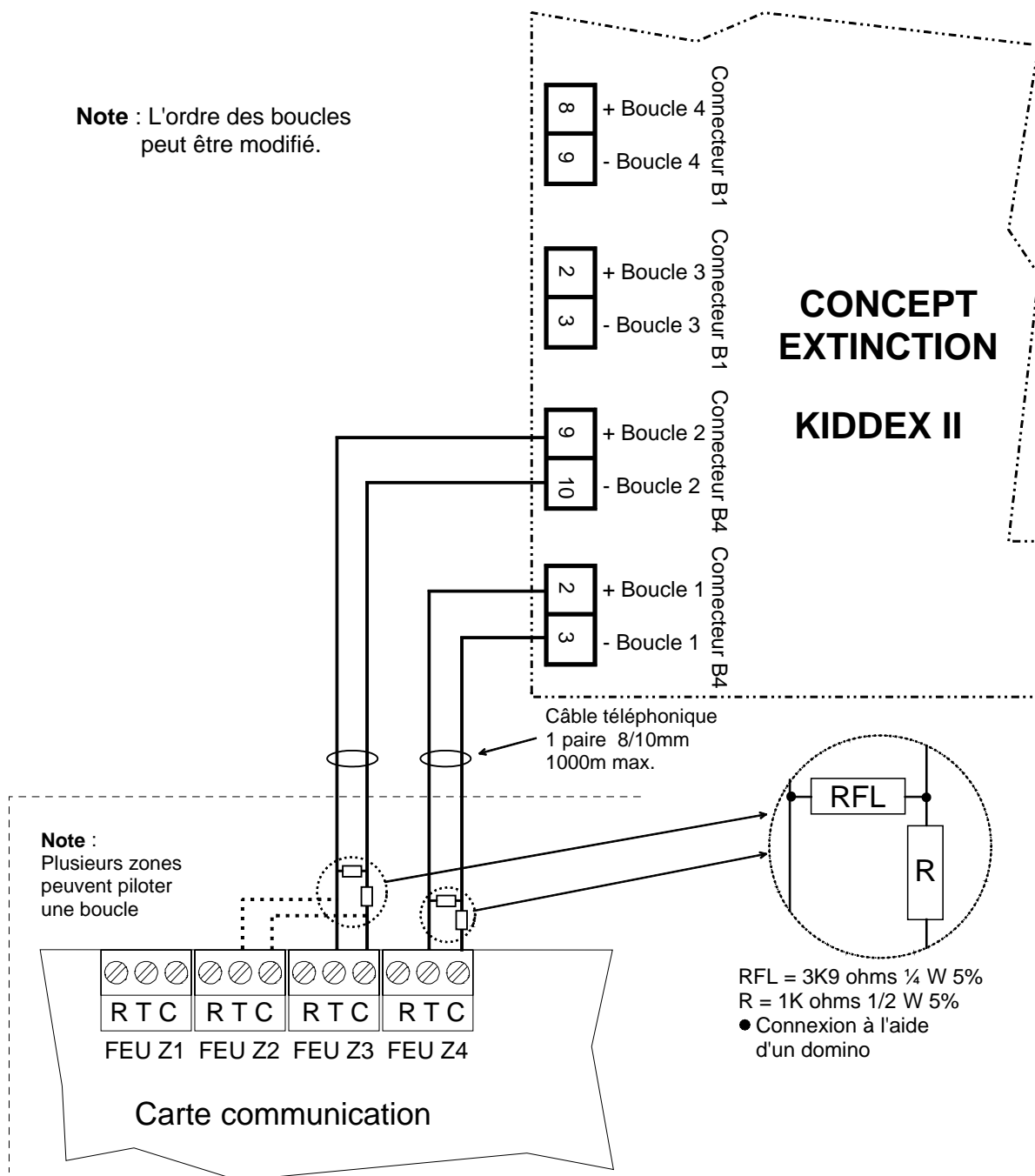


Figure 45 [PC350213] : raccordement REFERENCE INCENDIE

CONCEPT EXTINCTION (KIDDEX II)

Note : L'ordre des boucles peut être modifié.



Relais Feu par zone : Sortie contact sec (48VDC-1A)

En veille : CR est Fermé

En feu : CT est Fermé

Figure 46 [PC350315] : raccordement CONCEPT EXTINCTION

Borniers des fonctions de mise en sécurité incendie

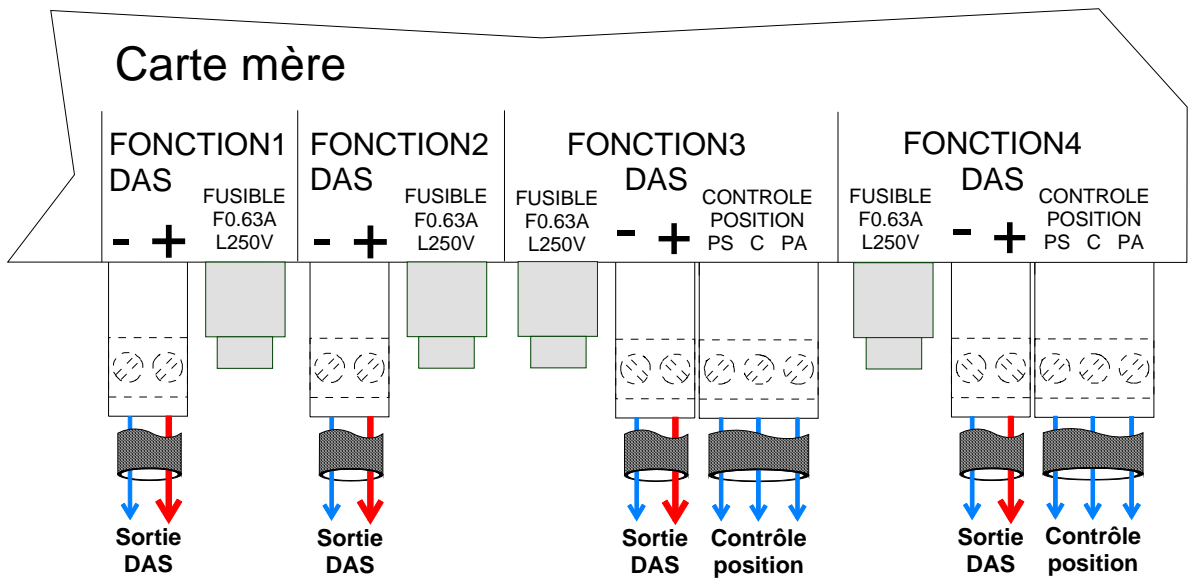


Figure 47 [PC345213] : borniers

DCT à rupture

Sans contrôle de position

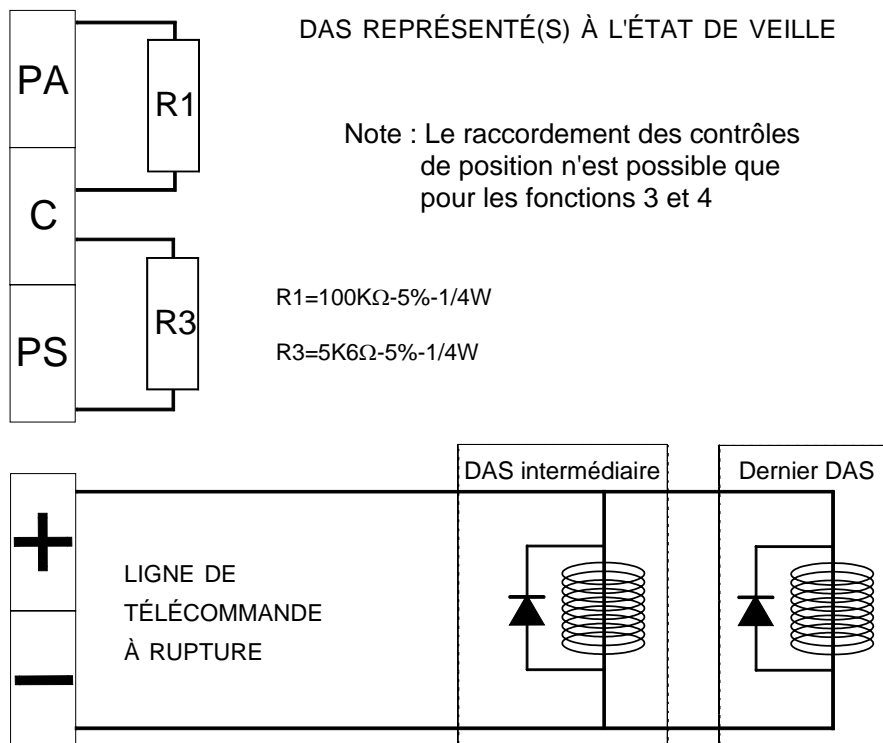


Figure 48 [PC345314] : DCT sans contrôle de position

Avec contrôle de position

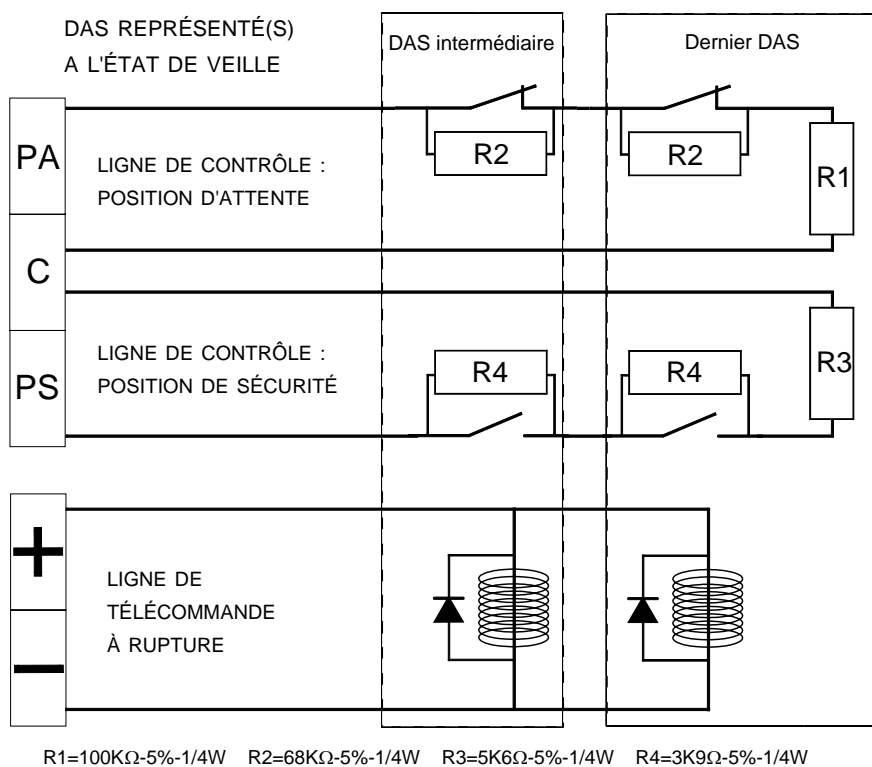


Figure 49 [PC345314] : DCT avec contrôle de position

DCT à émission impulsionnelle ou permanente

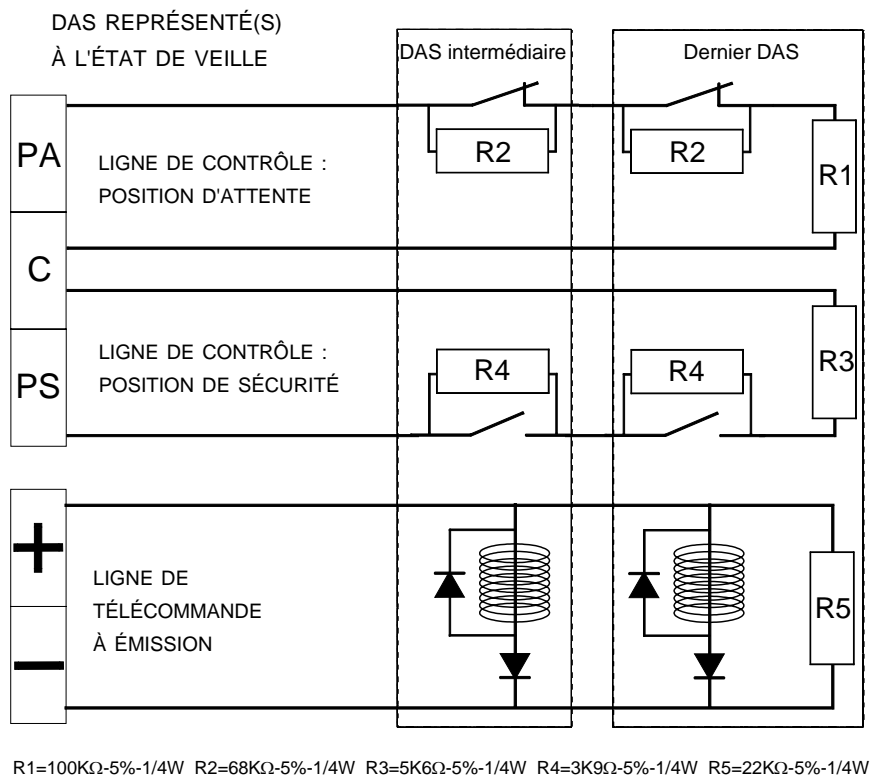


Figure 50 [PC345415] : DCT à émission

RÉPÉTITEURS RS.REP ET RS.REP+

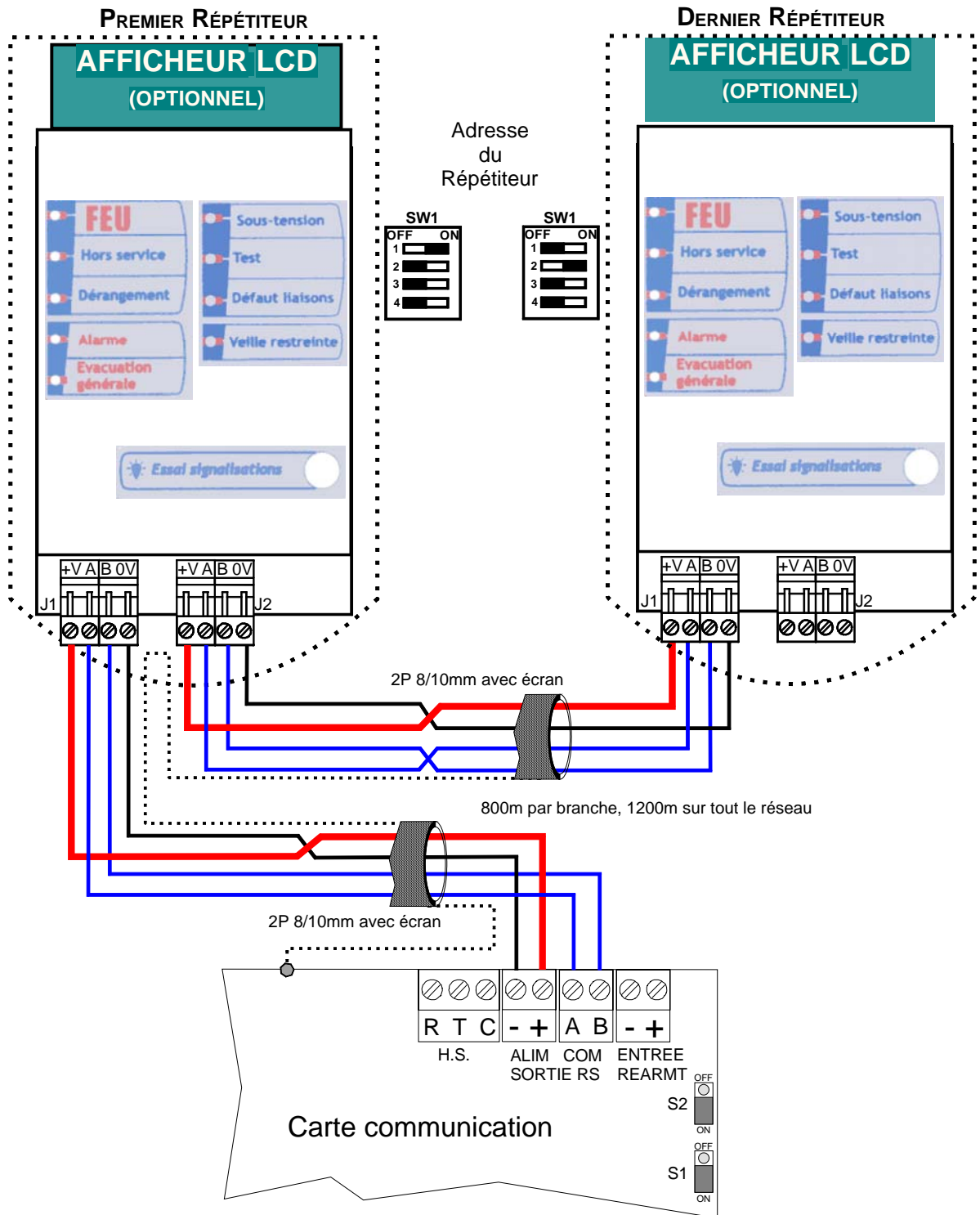


Figure 51 [PC355911] : répéteurs RS.Rep et RS.Rep+

RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION EXTERNE

En option, il est possible de raccorder une alimentation externe afin de disposer d'un surplus de puissance sur l'ensemble des fonctions de mise en sécurité incendie.

Alimentation non secouru

i A utiliser uniquement si l'ensemble des fonctions de mise en sécurité incendie est à rupture.

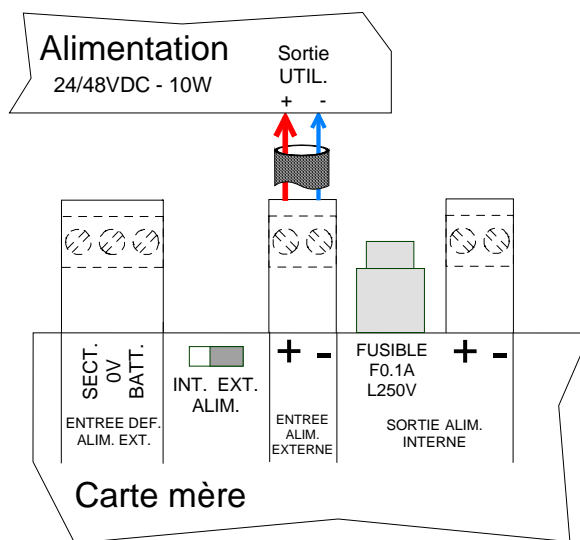


Figure 52 [PC348011] : raccordement d'une alimentation non secouru

Alimentation Électrique de Sécurité

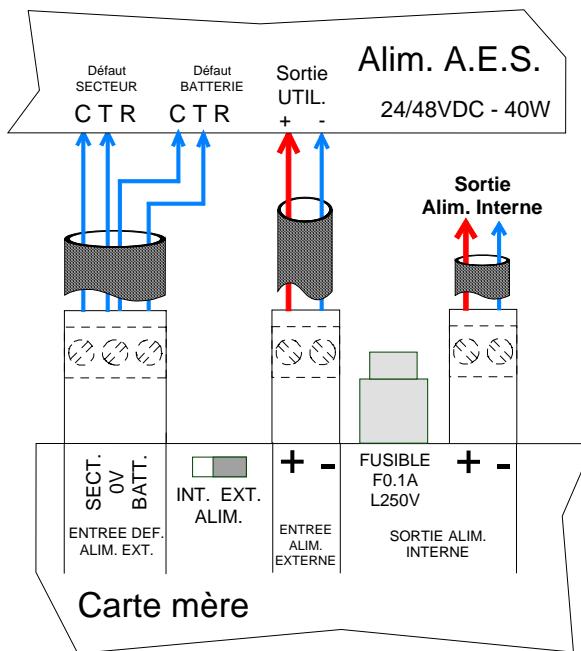


Figure 53 [PC348011] : raccordement d'une A.E.S.


PAGE LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

DOCUMENT	ÉDITION	PRODUIT	PAGE	
MI A300125	0004	UTC.Pack	47 sur 48	Chubb SECURITE



DE L'EXCELLENCE NAÎT LA SÉCURITÉ

10 AVENUE DU CENTAURE B.P. 8408 • 95806 CERGY-PONTOISE CEDEX
www.chubbsecurite.com • B 314 282 484 RCS PONTOISE

 N° Indigo 0 825 88 78 68

0,15 € TTC / MN



DE L'EXCELLENCE NAÎT LA SÉCURITÉ

FICHER

MI312504.DOC

RÉVISION

27.04.2005

AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en oeuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, base de données reproduits dans ce guide seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5.2° et 3° a), d'une part, que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite » (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.

