

# SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

## Manuel de Mise en Service



PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

---

# SOMMAIRE

---

<b>COMMENTAIRES .....</b>	<b>4</b>
<b>IDENTIFICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>CONTROLES HORS TENSION ET CABLES NON RACCORDES.....</b>	<b>4</b>
Contrôle visuel.....	4
Vérification des lignes collectives.....	5
Vérification des lignes évacuation .....	7
Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 2F directe .....	11
Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe .....	12
Contrôle du Lon interne .....	14
Vérification du bus "RS" des répéteurs RS et IN.....	15
Vérification des répéteurs LON.Rep / INnova-TRE.....	16
<b>CONTRÔLES SOUS TENSION ET CÂBLES RACCORDES.....</b>	<b>17</b>
Contrôle de l'alimentation .....	17
Vérification de l'alimentation.....	18
Vérification de la programmation.....	20
Vérification des lignes collectives.....	20
Vérification de l'évacuation.....	21
Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 2F directe .....	22
Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe .....	22
Contrôles des sorties relais .....	23
Vérification des répéteurs RS et IN.Rep+ .....	24
Vérification des répéteurs LON.Rep / INnova-TRE.....	25
Vérification de l'alimentation.....	25
<b>DOCUMENTS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE – METHODOLOGIE DE PRISE DE MESURES : COURANT ET TENSION ....</b>	<b>26</b>
<b>OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES.....</b>	<b>27</b>

## Commentaires



**Ce document est applicable aux opérations de Mise en Service.**  
**Il décrit de façon détaillée le mode opératoire des différentes opérations.**

Pour renseigner ce document, Mettre un « X » pour valider le résultat dans les colonnes :

- « Bon »,
- « Obs. » (une mesure ou remarque est indiquée),
- « Sans objet ».

Effectuer successivement chacun des contrôles identifiés dans la colonne contrôle.  
Si nécessaire, renseigner la colonne « mesures et remarques ».



Si lors de la vérification de l'isolement par rapport à la terre, le résultat n'est pas correct, il est indispensable d'identifier ce défaut d'isolement sur la ligne et d'y remédier avant la mise sous tension.  
Pour cela, procéder par élimination des tronçons de ligne.

**Remarque :** Les défauts d'isolement sont souvent situés à des endroits difficiles d'accès, faux plafond métallique, connexions sur appareils, câble blessé...

## Identification

Renseignements relatifs à l'établissement	
Nom du site	
Adresse	
Contacts	
Pour un ERP : Type(s) et catégorie	
Pour un autre établissement, description	

Renseignements relatifs à l'installation	
Date de l'opération de mise en service	

## CONTROLES HORS TENSION ET CABLES NON RACCORDES



Multimètre / Pince ampèremétrique.  
Matériel pour essai de fonctionnement des détecteurs.

Numéro de série du/des matériel(s) de mesure : .....

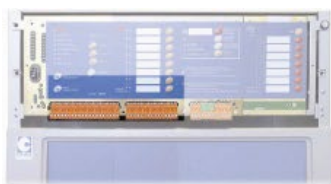


**S'assurer que l'alimentation de la centrale soit consignée (départ de l'organe de coupure condamnée, étiquette d'identification présente et vérification d'absence de tension effectuée)**

## Contrôle visuel

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>État externe de la centrale</b>				
Implantation dans un local protégé par de la détection automatique.				
Absence de rayures, de traces de choc.				
Solidité des fixations.				
<b>État interne de la centrale</b>				
Fixation des cartes électroniques.				
Passage des câbles effectués correctement.				
<b>Présence de l'estampille NF SSI sur la centrale</b>				
Estampille NF SSI visible.				

## Vérification des lignes collectives



PHA301282



+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	Zone 8						

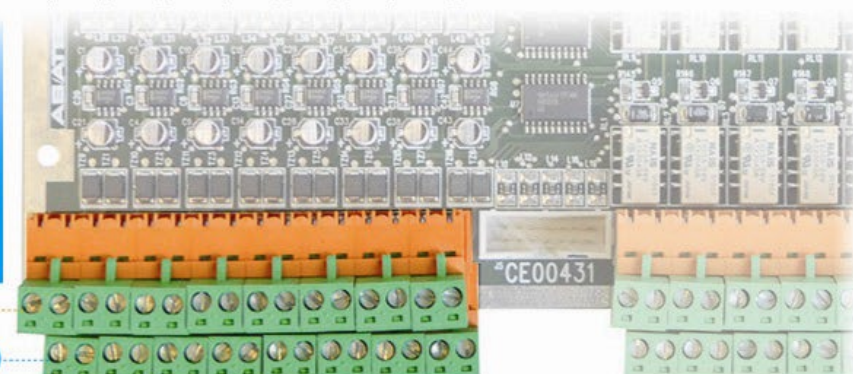


Carte UAC 16 ZD/R directe  
(en option)

Carte chantier

1

2



1

+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Zone 17	Zone 18	Zone 19	Zone 20	Zone 21	Zone 22	Zone 23	Zone 24						

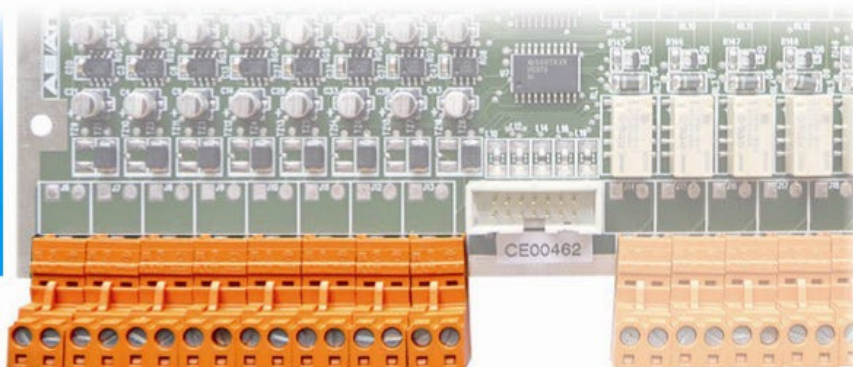
2

+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Zone 9	Zone 10	Zone 11	Zone 12	Zone 13	Zone 14	Zone 15	Zone 16						



Carte UAC 8 ZD/R directe  
(en option)

Carte chantier



+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Zone 9	Zone 10	Zone 11	Zone 12	Zone 13	Zone 14	Zone 15	Zone 16						



**Rappel :** Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.

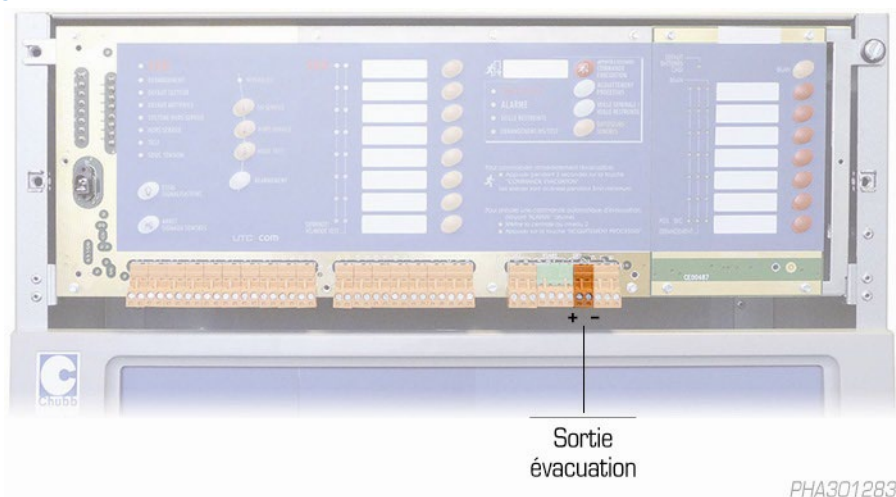
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Type de câble</b>											
Une paire 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran.											
<b>Vérification de l'impédance de la ligne</b>											
> 3,70 KΩ et < 4,10 KΩ ( <i>typique : 3,90 KΩ</i> )											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Type de câble</b>											
Une paire 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran.											
<b>Vérification de l'impédance de la ligne</b>											
> 3,70 KΩ et < 4,10 KΩ ( <i>typique : 3,90 KΩ</i> )											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Type de câble</b>											
Une paire 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran.											
<b>Vérification de l'impédance de la ligne</b>											
> 3,70 KΩ et < 4,10 KΩ ( <i>typique : 3,90 KΩ</i> )											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

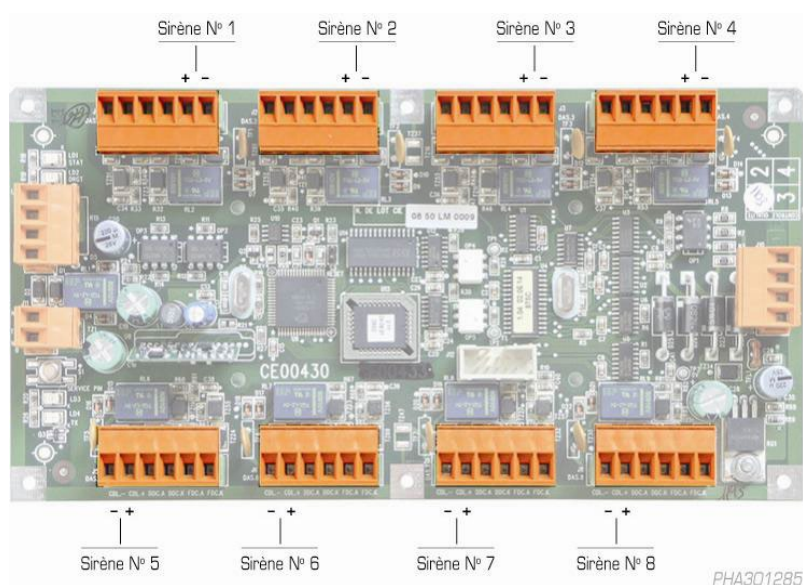
## Vérification des lignes évacuation

### Ligne évacuation raccordées sur le module de base



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Type de câble</b>				
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.				
<b>Vérification de l'impédance</b>				
Nombre de fins de ligne. (4 branches max.)				
Impédance de la ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>Avec une seule fin de ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 3,70 K<math>\Omega</math> et &lt; 4,10 K<math>\Omega</math> (<i>typique</i> : 3,90 K<math>\Omega</math>).</li> </ul> </li> <li>Avec deux fins de ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,8 K<math>\Omega</math> et &lt; 2,1 K<math>\Omega</math> (<i>typique</i> : 1,95 K<math>\Omega</math>).</li> </ul> </li> <li>Avec trois fins de ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,2 K<math>\Omega</math> et &lt; 1,4 K<math>\Omega</math> (<i>typique</i> : 1,3 K<math>\Omega</math>).</li> </ul> </li> <li>Avec quatre fins de ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 900 <math>\Omega</math> et &lt; 1,1 K<math>\Omega</math> (<i>typique</i> : 975 <math>\Omega</math>).</li> </ul> </li> </ul>				
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>				
Impédance entre le + et la terre > 1 M $\Omega$ .				
Impédance entre le - et la terre > 1 M $\Omega$ .				

### Lignes évacuation raccordées sur des SAT C 4/8 voies Lon LPT / SATC 4/8 voies RES EVOL (présence de la carte CF4ZA)



Contrôle 1er SATC	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 1er SATC				1	2	3	4	5	6	7	8
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 KΩ et < 10,50 KΩ ( <i>typique</i> : 10,0 KΩ). ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 KΩ et < 5,25 KΩ ( <i>typique</i> : 5,0 KΩ). ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 KΩ et < 3,50 KΩ ( <i>typique</i> : 3,3 KΩ). ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 KΩ et < 2,63 KΩ ( <i>typique</i> : 2,5 KΩ).											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

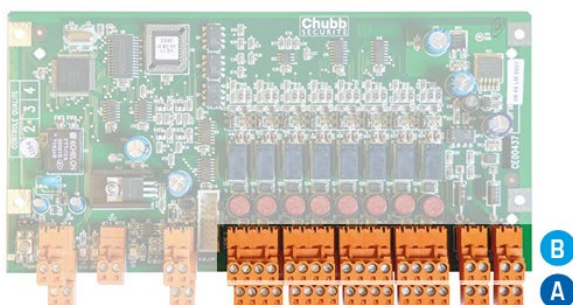
Contrôle 2ème SATC	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 2ème SATC				1	2	3	4	5	6	7	8
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² (minimum) sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 KΩ et < 10,50 KΩ (typique : 10,0 KΩ). ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 KΩ et < 5,25 KΩ (typique : 5,0 KΩ). ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 KΩ et < 3,50 KΩ (typique : 3,3 KΩ). ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 KΩ et < 2,63 KΩ (typique : 2,5 KΩ).											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle 3ème SATC	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 3ème SATC				1	2	3	4	5	6	7	8
Type de câble											
Câble 2 x 1,5 mm² (minimum) sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
Vérification de l'impédance											
Impédance de la ligne : ▪ Avec une seule fin de ligne : > 9,50 KΩ et < 10,50 KΩ (typique : 10,0 KΩ). ▪ Avec deux fins de ligne : > 4,75 KΩ et < 5,25 KΩ (typique : 5,0 KΩ). ▪ Avec trois fins de ligne : > 3,16 KΩ et < 3,50 KΩ (typique : 3,3 KΩ). ▪ Avec quatre fins de ligne : > 2,37 KΩ et < 2,63 KΩ (typique : 2,5 KΩ).											
Isolement des conducteurs par rapport à la terre.											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

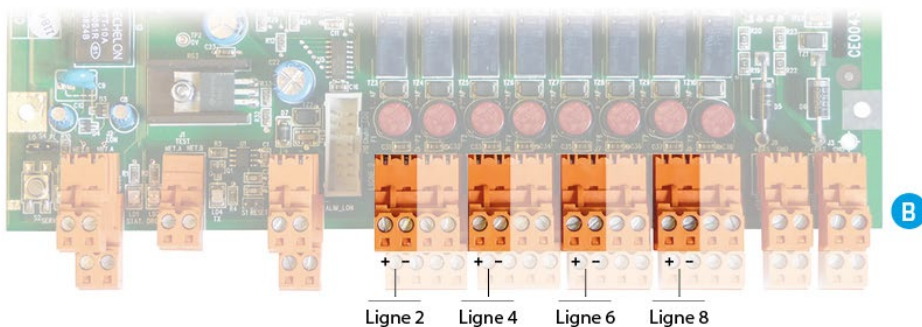
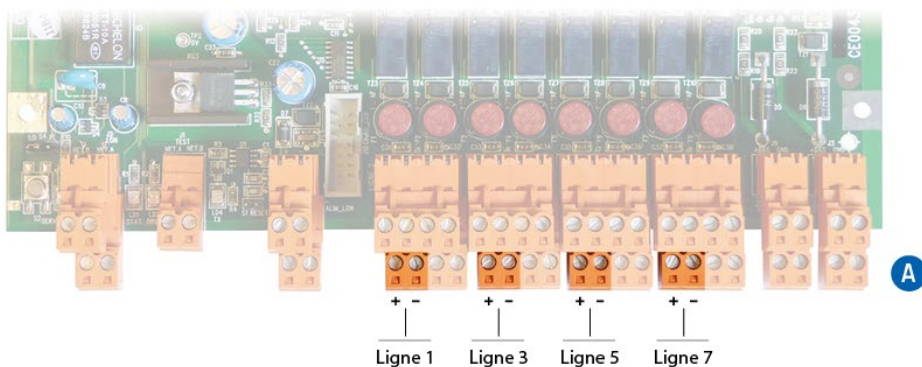
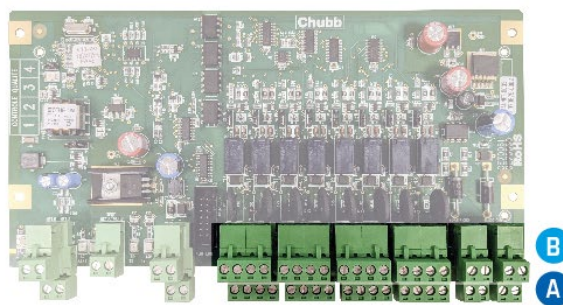
Contrôle 4ème SATC	Bon	Obs	Sans objet	Sortie N°							
Voies du 4ème SATC				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Type de câble</b>											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fins de ligne.											
<b>Vérification de l'impédance</b>											
Impédance de la ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>Avec une seule fin de ligne : &gt; 9,50 KΩ et &lt; 10,50 KΩ (<i>typique</i> : 10,0 KΩ).</li> <li>Avec deux fins de ligne : &gt; 4,75 KΩ et &lt; 5,25 KΩ (<i>typique</i> : 5,0 KΩ).</li> <li>Avec trois fins de ligne : &gt; 3,16 KΩ et &lt; 3,50 KΩ (<i>typique</i> : 3,3 KΩ).</li> <li>Avec quatre fins de ligne : &gt; 2,37 KΩ et &lt; 2,63 KΩ (<i>typique</i> : 2,5 KΩ).</li> </ul>											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

**Lignes évacuation raccordées sur des SAT I 4/8 voies Lon FTT / SATI 4/8 voies RES EVOL (présence de la carte CF4ZA)**

SAT I 8 voies Lon FTT



SATI 8 voies RES EVOL



PHA301278-2

**Note :** Remplacement du fusible de chaque sortie par une disjonction électronique sur le SATI 4/8 voies RES EVOL.

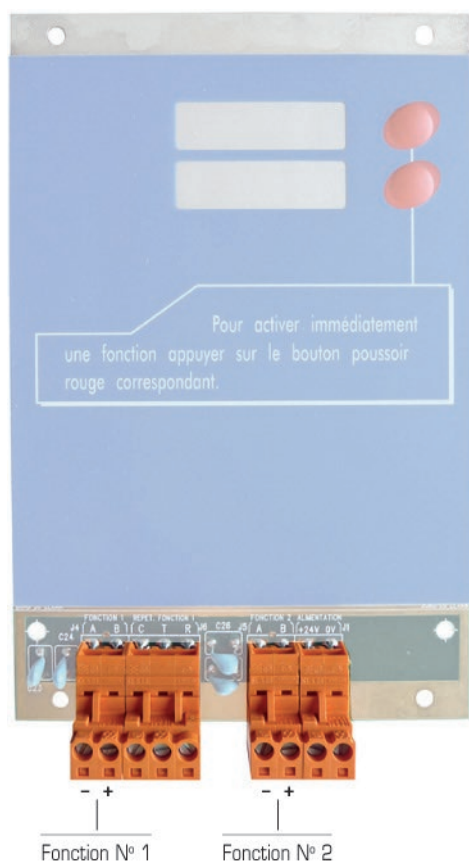
Contrôle Voies du 1 <sup>er</sup> SATI	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 1er SATI				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Position du cavalier</b>											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
<b>Type de câble</b>											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle Voies du 2 <sup>ème</sup> SATI	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 2ème SATI				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Position du cavalier</b>											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
<b>Type de câble</b>											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle Voies du 3 <sup>ème</sup> SATI	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 3ème SATI				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Position du cavalier</b>											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
<b>Type de câble</b>											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

Contrôle Voies du 4 <sup>ème</sup> SATI	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques							
Voies du 4ème SATI				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Position du cavalier</b>											
Contrôler que la position du cavalier sur la carte est en LO (voir manuel d'installation)											
<b>Type de câble</b>											
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. CR1.											
Nombre de fin de lignes (au maximum 10 par voie)											
Présence d'un MAP dans chaque fin de ligne											
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>											
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.											
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.											

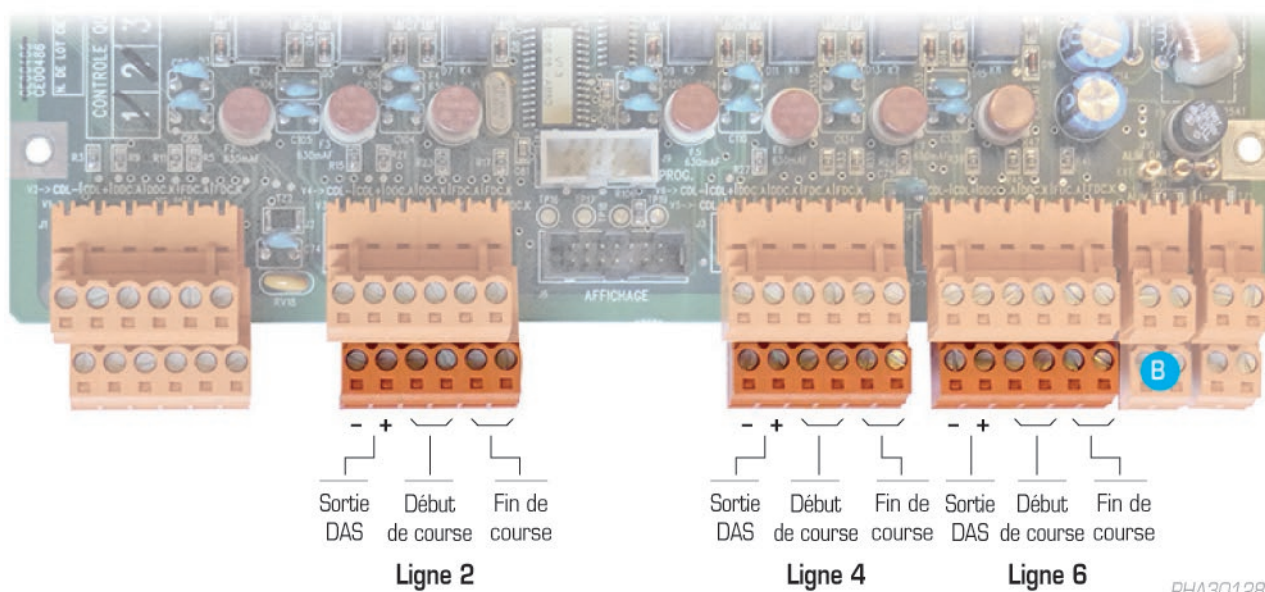
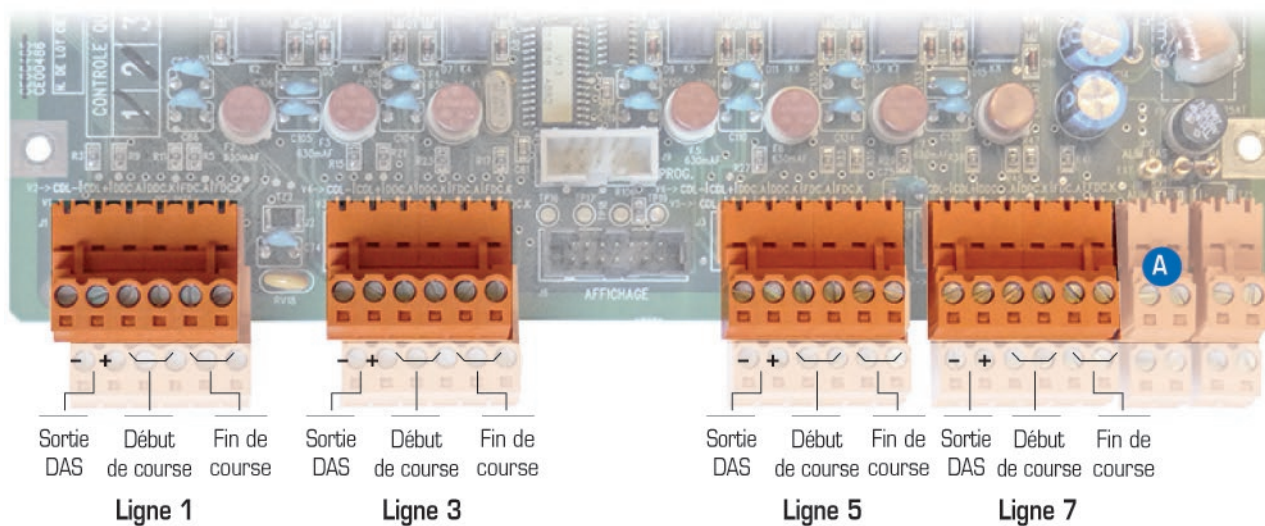
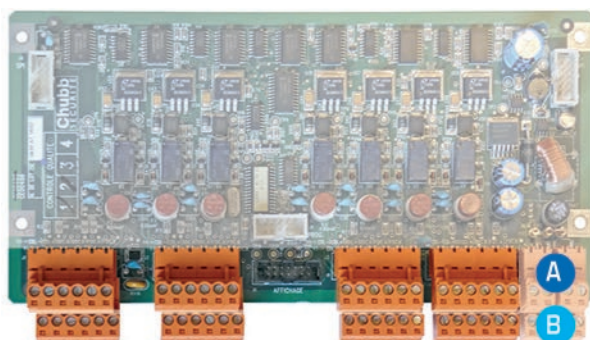
## Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 2F directe



PHA301279

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°	
				1	2
Masquage des fonctions					
Vérifier que les fonctions non utilisées sont munies d'un obturateur.					
ligne de télécommande					
Type de câble					
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. Commande à rupture : C2.					
Vérification de l'impédance					
Effectuer un court-circuit en fin de ligne, et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 15 Ω. Retirer impérativement le court-circuit après le contrôle.					
Isolement des conducteurs par rapport à la terre					
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.					
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.					
Nombre de DAS / DCT raccordés					
Indiquer le nombre.					
Vérification présence diode de roue libre					
Vérifier par échantillonnage, la présence des diodes de roues libres sur les DAS à rupture					

## Vérification des lignes de mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe



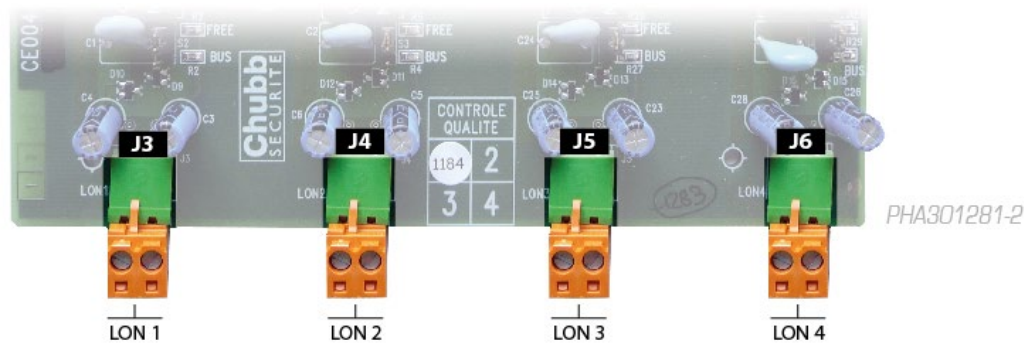
PHA301280

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°						
				1	2	3	4	5	6	7
<b>Masquage des fonctions</b>										
Vérifier que les fonctions non utilisées sont munies d'un obturateur.										
<b>ligne de télécommande</b>										
<b>Type de câble</b>										
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran. Commande à émission : CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé. Commande à rupture : C2.										
<b>Vérification de l'impédance</b>										
Commande à émission, impédance de la ligne : > 9,50 KΩ et < 10,5 KΩ ( <i>typique</i> : 10,0 KΩ). <b>Rappel</b> : Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.  Commande à rupture : Effectuer un court-circuit en fin de ligne, et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 15 Ω. Retirer impérativement le court-circuit après le contrôle.										
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>										
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.										
<b>Nombre de DAS / DCT raccordés</b>										
Indiquer le nombre.										
<b>Vérification présence diode de roue libre</b>										
Vérifier par échantillonnage, la présence des diodes de roues libres sur les DAS à rupture										
<b>ligne de contrôle</b>										
<b>Type de câble</b>										
Une paire si contrôle PA ou PS et 2 paires si contrôle PA+PS 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran. CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé.										
<b>Vérification de l'impédance</b>										
Impédance de la ligne début de course : > 1,71 KΩ et < 1,89 KΩ ( <i>typique</i> : 1,8 KΩ). Impédance de la ligne fin de course : > 1,71 KΩ et < 1,89 KΩ ( <i>typique</i> : 1,8 KΩ). <b>Rappel</b> : Aucune dérivation n'est autorisée sur ces lignes.										
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>										
Impédance entre la ligne DDCA et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne DDCK et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne FDCA et la terre > 1 MΩ.										
Impédance entre la ligne FDCK et la terre > 1 MΩ.										

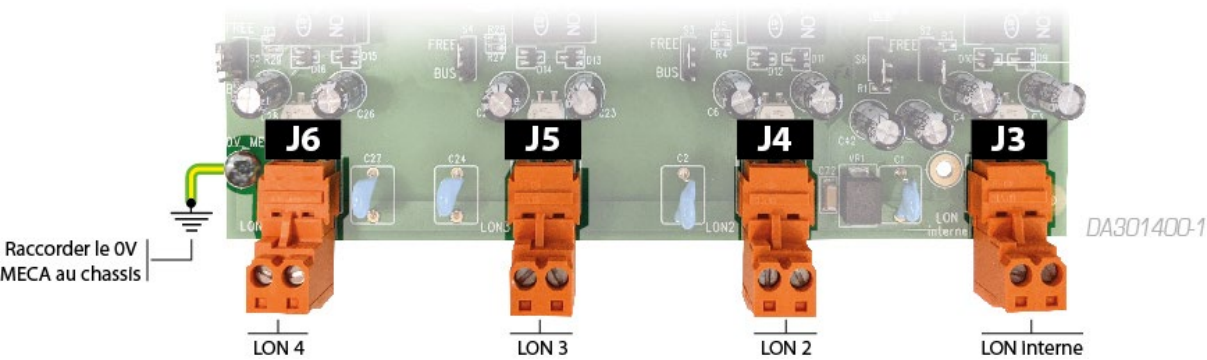
# Contrôle du Lon interne

ATTENTION : Les borniers sont inversées entre la nouvelle et l'ancienne carte.  
Lon interne (J3) à droite sur la carte 2 (ou 4) voies Lon IN.

## 4 voies Lon FTT directes



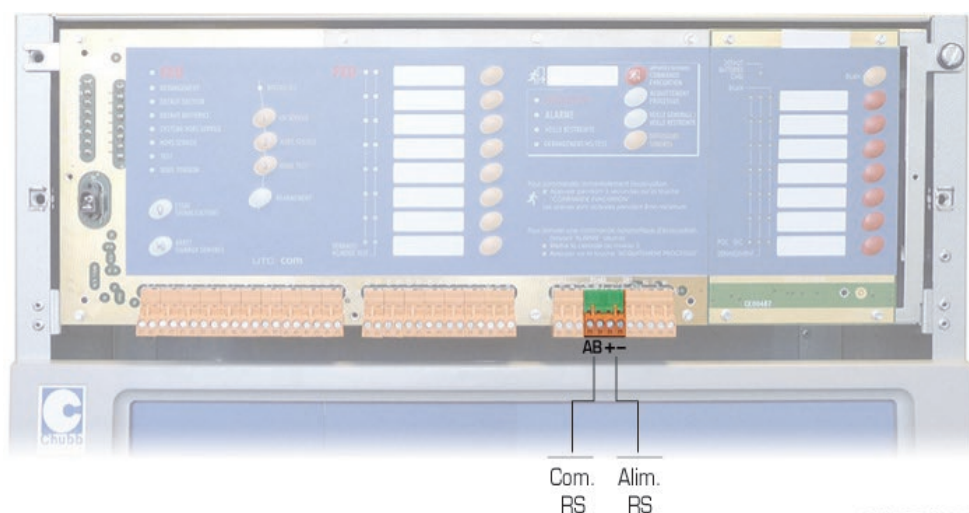
## 4 voies Lon IN



IMPORTANT : Vérifier la présence et le raccordement du fil de terre au châssis de la carte 2 (ou 4) voies Lon IN.

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
Câblage du Lon interne				
Vérifier que le câblage du Lon interne est bien en topologie « Libre » ou « Free » Vérifier la répartition des résistances de charge				
Cavalier sur cartes 2 (ou 4) voies Lon FTT / 2 (ou 4) voies Lon IN				
Vérifier la position des cavaliers				

## Vérification du bus "RS" des répéteurs RS et IN

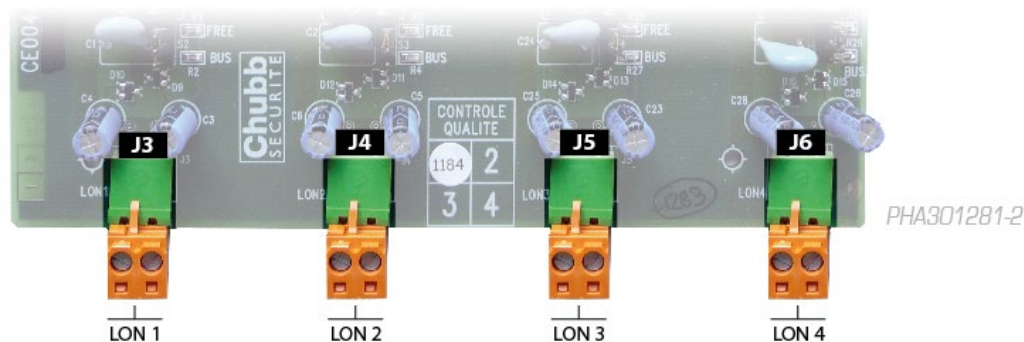


PHA301284

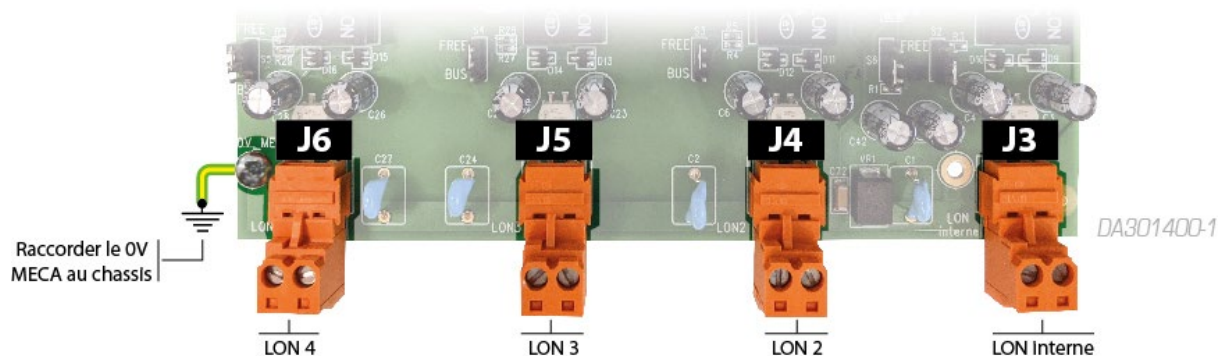
Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Type de câble pour alimentation et communication répéteurs</b>				
2 câbles 1 paire 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran.				
<b>Ligne alimentation répéteurs</b>				
<b>Vérification de l'impédance</b>				
Effectuer un court circuit ( <i>conducteur + et conducteur -</i> ) au niveau du dernier répéteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 30 Ω. Retirer impérativement le court circuit après le contrôle.				
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
<b>Ligne communication répéteurs</b>				
<b>Vérification de l'impédance</b>				
Effectuer un court circuit ( <i>conducteur + et conducteur -</i> ) au niveau du dernier répéteur et vérifier que l'impédance entre les deux conducteurs est < 30 Ω. Retirer impérativement le court circuit après le contrôle.				
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
Vérifier la présence sur le dernier répéteur de la ligne de la carte Terminaison RS.Rep.				

## Vérification des répéteurs LON.Rep / INnova-TRE

### 4 voies Lon FTT directes



### 4 voies Lon IN



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Ligne alimentation répéteurs</b>				
<b>Type de câble</b>				
Câble 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( <i>minimum</i> ) sans écran.				
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre.</b>				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
<b>Tension d'alimentation</b>				
Vérifier que la tension mesurée est comprise entre 18 et 50V.				
<b>Ligne communication répéteurs</b>				
<b>Type de câble</b>				
Une paire 8/10 <sup>e</sup> ( <i>minimum</i> ) avec écran.				
<b>Vérification de la charge Lon</b>				
Vérifier que la charge Lon est en position « Bus » au départ de la ligne, et vérifier que la résistance de 105 Ω est bien présente dans le dernier LON.Rep (ou SW11 sur T pour INnova-TRE).				
<b>Isolement des conducteurs par rapport à la terre</b>				
Impédance entre le + et la terre > 1 MΩ.				
Impédance entre le - et la terre > 1 MΩ.				
<b>Vérification de la présence du cavalier sur Normal (repère S3 – BUZZER sur la carte du LON.Rep)</b>				
Pour chaque LON.Rep, vérifier la présence du cavalier.				
<b>Vérification la position du curseur sur Activé (repère SW2 sur la carte de l'INnova-TRE)</b>				
Pour chaque INnova-TRE, vérifier la position de SW2 sur « Activé »				

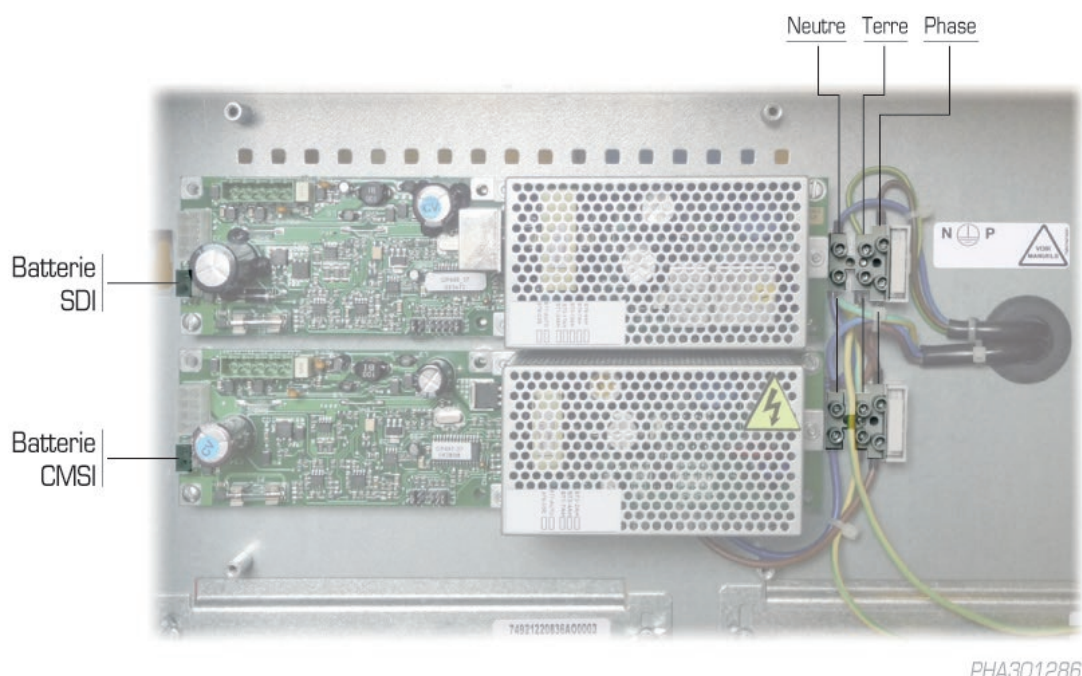
## CONTRÔLES SOUS TENSION ET CÂBLES RACCORDES



**Toutes mesures effectuées sur le domaine de tension hors TBT doit se faire équipé de l'écran facial, du casque et des gants isolants.**

L'ensemble des contrôles hors ceux liés à l'alimentation doivent être effectués sur batterie.

### Contrôle de l'alimentation



PHA301286

Références batteries 12V	Batteries associables					
	RESONANCE 60W V2 2, 4 et 7Ah			RESONANCE 120W V2 4, 7, 17 et 24Ah		
	Capacité nominale (C/10 à 20h)	FIAMM	YUCEL	SUNLIGHT	POWER SONIC	YUASA
	2	FGV20211	Y 2.1-12 FR	SPA 12/2.1 V0	PS-1221 V0	NP 2.1-12 FR
	4	FGV2041	Y 4-12 FR	SPA 12/4 V0	PS-1242 V0	NP 4-12 FR
	7	FGV20701	Y 7-12 FR	SPA 12/7 V0	PS-1270 V0	NP 7-12 FR
	17	FGV21703	Y 17-12IFR	SPA 12/17 V0	PS-12180 V0	NP 17-12IFR
	24	FGV22403	Y 24-12IFR	SPA 12/24 V0	PS-12260 V0	NP 24-12IFR

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Contrôle généraux</b>				
<b>Protection</b>				
Vérifier que les fusibles secteurs sont retirés. Vérifier que les batteries ne sont pas raccordées.				
<b>Contrôle de la tension secteur</b>				
Indiquer le régime de NEUTRE ( <i>TT, TN, IT</i> ) ■ TT = Neutre relié à la terre + Masse reliée à la terre. ■ TN = Neutre relié à la terre + Masse reliée au Neutre. ■ IT = Neutre relié à la terre à travers une impédance + Masse à la terre (*) (*) Vérifier la présence au niveau du TGBT d'un Auxiliaire à seuil de surtension (et uniquement pour un schéma IT sans distribution du neutre, d'un transformateur d'isolement) obligatoire en régime IT.				
Mesurer la tension secteur et indiquer la valeur : (elle doit être comprise entre) 198 Volts~ < U < 253 Volts~.				
<b>Contrôle terre</b>				
RÉSEAU DE TERRE CONFORME à la NF C15-100 *				
<b>Raccordement au secteur</b>				
Vérifier que l'alimentation est réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement.				
Vérifier que des moyens de protection sont en place sur cette dérivation.*				
Vérifier que cette dérivation est étiquetée.*				

\* Demander une attestation auprès du personnel qualifié.

<b>Mise sous tension</b>				
Mettre l'alimentation secteur hors tension.				
Mettre les fusibles secteurs en place.				
Remettre ensuite l'alimentation secteur sous tension.				
Attendre l'apparition du défaut batterie.				

## Vérification de l'alimentation

<b>Batteries SDI</b>				
<b>Vérification de la tension batterie (hors charge)</b>				
Vérifier la tension de chaque batterie à vide, sans liaison au chargeur. Voir méthodologie de mesures en Annexe. La tension doit être comprise entre 12,5 et 14 Volts. Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer les batteries.				
<b>Vérification de la tension batterie (en charge)</b>				
Vérifier la tension de chaque batterie, les batteries étant connectées au chargeur. Voir méthodologie de mesures en Annexe. La tension doit être comprise entre : ■ 14,0 +/- 0,3 Volts à 10°C ■ 13,8 +/- 0,3 Volts à 15°C ■ 13,6 +/- 0,3 Volts à 20°C ■ 13,5 +/- 0,3 Volts à 25°C ■ 13,4 +/- 0,3 Volts à 30°C Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer les batteries ou le chargeur.				

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Vérification du courant</b>				
Mesurer le courant fourni par les batteries hors secteur et s'assurer que la valeur mesurée est conforme aux caractéristiques fournies sur les fiches catalogue des alimentations. <b>Voir méthodologie de mesures en Annexe.</b>				
<b>Contrôle de la capacité</b>				
Vérifier que la capacité batteries SDI correspond bien à ce qui a été déterminé par calcul. Vérifier que le positionnement des cavaliers correspond au choix des batteries.				
<b>Batteries CMSI</b>				
<b>Vérification de la tension batterie (hors charge)</b>				
Vérifier la tension de chaque batterie à vide, sans liaison au chargeur. <b>Voir méthodologie de mesures en Annexe.</b> La tension doit être comprise entre 12,5 et 14 Volts. Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer les batteries.				
<b>Vérification de la tension batterie (en charge)</b>				
Vérifier la tension de chaque batterie, les batteries étant connectées au chargeur. <b>Voir méthodologie de mesures en Annexe.</b> La tension doit être comprise entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 14,0 +/- 0,3 Volts à 10°C</li> <li>■ 13,8 +/- 0,3 Volts à 15°C</li> <li>■ 13,6 +/- 0,3 Volts à 20°C</li> <li>■ 13,5 +/- 0,3 Volts à 25°C</li> <li>■ 13,4 +/- 0,3 Volts à 30°C</li> </ul> Si cette mesure n'est pas correcte, remplacer les batteries ou le chargeur.				
<b>Vérification du courant</b>				
Mesurer le courant fourni par les batteries hors secteur et s'assurer que la valeur mesurée est conforme aux caractéristiques fournies sur les fiches catalogue des alimentations. <b>Voir méthodologie de mesures en Annexe.</b>				
<b>Contrôle de la capacité</b>				
Vérifier que la capacité batteries CMSI correspond bien à ce qui a été déterminé par calcul. Vérifier que le positionnement des cavaliers correspond au choix des batteries.				
<b>Signalisations</b>				
<b>Connexion batteries</b>				
Après raccordement des batteries, le voyant « défaut batteries » doit s'éteindre automatiquement. Si le défaut batteries persiste après 2 heures de charge, prévoir le remplacement de la carte de base ou des batteries.				
<b>Signalisation défaut secteur</b>				
Couper le secteur sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut secteur" s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Après remise du secteur, la signalisation de défaut secteur doit s'effacer automatiquement.				

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Signalisation défaut batteries SDI</b>				
Retirer la cosse + d'une batterie SDI sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut batterie" s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Après remise de la cosse de la batterie, la signalisation de défaut batterie doit s'effacer automatiquement.				
<b>Signalisation défaut batteries CMSI</b>				
Retirer la cosse + d'une batterie CMSI sur la centrale, contrôler que le voyant "défaut batterie" s'allume et qu'il n'y a aucune commande des organes externes ni perte d'information. Dans le cas où la centrale est équipée avec une carte CFC 3-7F directes, le voyant « défaut batteries CMSI » de cette carte doit également s'allumer. Après remise de la cosse de la batterie, la signalisation de défaut batteries doit s'effacer automatiquement.				

## Vérification de la programmation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Vérification de la configuration</b>				
S'assurer que l'édition de la programmation est relue et signée par le chargé d'affaires ou responsable réalisation pour validation.				



Garder une trace de la configuration chantier.

## Vérification des lignes collectives

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Vérification des lignes collectives.</b>											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et le voyant dérangement de zone.											
Remettre le détecteur.											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et le voyant feu de zone.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Vérification des lignes collectives.</b>											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et le voyant dérangement de zone.											
Remettre le détecteur.											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et le voyant feu de zone.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Zone N°							
				17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Vérification des lignes collectives.</b>											
Retirer le dernier détecteur de la ligne et vérifier le défaut est signalé par le voyant dérangement général et le voyant dérangement de zone.											
Remettre le détecteur.											
Effectuer un feu et vérifier que le feu est signalé par la centrale par le voyant feu général et le voyant feu de zone.											

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Contrôle de l'étiquetage</b>				
Contrôler l'étiquetage des détecteurs par rapport à la programmation.				

## Vérification de l'évacuation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Vérifier la temporisation de l'alarme restreinte, et de diffusion de l'évacuation.</b>				
Après raccordement de la ligne de diffuseurs sonores et réarmement de la centrale, le défaut "diffuseurs sonores" doit disparaître.  Si le défaut persiste, vérifier la présence de la résistance de fin de ligne, le raccordement des diffuseurs sonores et / ou lumineux...				
Procéder à un déclenchement de l'évacuation en mode automatique, contrôler la temporisation de l'alarme restreinte (rappel : $t_{\text{mini}} = 0$ , $t_{\text{maxi}} = 5$ minutes) et la durée de l'évacuation (rappel : $t_{\text{mini}} = 5$ minutes). <b>Nota :</b> La tempo doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.				
Noter la temporisation de l'alarme restreinte programmée avant le déclenchement du processus d'évacuation.				
Noter la durée mesurée de commande de l'évacuation				
<b>Vérifier le passage en dérangement de la centrale</b>				
Sur la ligne d'évacuation, débrancher la dernière sirène et s'assurer que la centrale détecte un dérangement. Rebrancher la dernière sirène après le test.				



Le signal sonore d'évacuation doit être audible en tout point du bâtiment.

## Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 2F directe

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°	
				1	2
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant la commande des DAS.					
Noter la temporisation avant la commande des DAS. <b>Nota</b> : la temporisation doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.					
Passer la centrale au niveau 2 et effectuer un réarmement. Effectuer une commande manuelle de mise en sécurité et vérifier que les DCT sont activés.					

## Contrôle de la mise en sécurité sur une CFC 3/7F directe

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Fonction N°						
				1	2	3	4	5	6	7
Effectuer une commande automatique de la fonction, contrôler la temporisation avant commande des DAS.										
Noter la temporisation avant la commande des DAS. <b>Nota</b> : la temporisation doit toujours être 0 s. Vérifier que l'accord sur une temporisation éventuelle a été donné par la commission de sécurité ou le prescripteur.										
Passer la centrale au niveau 2 et effectuer un réarmement. Effectuer une commande manuelle de mise en sécurité et vérifier que les DCT sont activés.										
Préciser le mode de commande ( <i>Rupture, Émission, Impulsionnel</i> ).										

Diagram of the 12-pin connector for the 1200 model. The connector has 12 pins, labeled 1 through 12. The labels are as follows:

- Pin 1: CT
- Pin 2: CT
- Pin 3: Zone 1
- Pin 4: Zone 2
- Pin 5: Zone 3
- Pin 6: Zone 4
- Pin 7: Zone 5
- Pin 8: Zone 6
- Pin 9: Zone 7
- Pin 10: Zone 8
- Pin 11: Relais feu
- Pin 12: Relais général



**Carte chantier**

CE00431

1

2

CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Zone 17	Zone 18	Zone 19	Zone 20	Zone 21	Zone 22	Zone 23	Zone 24
CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Zone 9	Zone 10	Zone 11	Zone 12	Zone 13	Zone 14	Zone 15	Zone 16

**Delais FEU**



Carte chantier

CE00462

Relais FEU

CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
Zone 9	Zone 10	Zone 11	Zone 12	Zone 13	Zone 14	Zone 15	Zone 16	



Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Relais feu général</b>				
<b>Etat du relais en absence de feu</b>				
Vérifier que le contact est fermé entre les bornes C et R en absence de feu.				
<b>Relais dérangement général</b>				
<b>Etat du relais en absence de dérangement</b>				
Vérifier que le contact est fermé entre les bornes C et T en absence de dérangement.				
<b>Relais feu par zone carte UTC 8ZD /8R (contrôles à faire sur chacun des relais)</b>				
<b>Etat du relais en absence de feu</b>				
Vérifier que le contact est ouvert entre les bornes C et T en absence de feu.				
<b>Relais sur carte UCR + Lon FTT (contrôles à faire sur chacun des relais)</b>				
Relais configuré comme non activé en veille. Vérifier que le relais est activé en présence de sa condition d'activation.				
Relais configuré comme activé en veille. Vérifier que le relais est désactivé en présence de sa condition d'activation.				

## Vérification des répéteurs RS et IN.Rep+

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Vérification de la transmission des informations</b>				
Vérifier la transmission d'une alarme feu sur les répéteurs.				
Vérifier la transmission d'un dérangement sur les répéteurs.				
Vérifier que les répéteurs sont en veille après le réarmement de la centrale.				
<b>Vérification du passage en dérangement de la centrale</b>				
Débrancher le dernier répéteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Rebrancher le dernier répéteur après le test.				
<b>Vérification de la perte totale d'alimentation</b>				
Débrancher l'alimentation du dernier répéteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Contrôler également que l'indicateur de défaut ainsi que le buzzer du répéteur s'activent.				

## Vérification des répéteurs LON.Rep / INnova-TRE

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Vérification de la transmission des informations</b>				
Vérifier la transmission d'une alarme feu sur les répéteurs.				
Vérifier la transmission d'un dérangement sur les répéteurs.				
Vérifier que les répéteurs sont en veille après le réarmement de la centrale.				
<b>Vérification du passage en dérangement de la centrale</b>				
Débrancher le dernier répéteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Rebrancher le dernier répéteur après le test.				
<b>Vérification de la perte totale d'alimentation</b>				
Débrancher l'alimentation du dernier répéteur de la ligne et s'assurer que la centrale passe en dérangement. Contrôler également que l'indicateur de défaut ainsi que le buzzer du répéteur s'activent.				

## Vérification de l'alimentation

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Les essais sont à faire en absence du secteur en intercalant un ampèremètre (ou en plaçant une pince ampèremétrique) entre la cosse + de la batterie et le conducteur normalement relié à la cosse + de la batterie.</b>				
<b>Consommation du tableau en Alarme</b>				
Mesurer le courant au niveau des batteries dédiées à la détection.				
Mesurer le courant au niveau des batteries dédiées à l'évacuation/mise en sécurité.				

## Documents

Contrôle	Bon	Obs	Sans objet	Mesures et remarques
<b>Documents d'exploitation du S.S.I.</b>				
Vérifier que le client dispose du manuel d'exploitation.				
Vérifier la présence de consignes, plans et manuels à proximité de la centrale.				
Contrôler que les check-lists des EAES sont remplies. Indiquer le nombre d'EAES.				

## Annexe – Méthodologie de prise de mesures : Courant et Tension

### Méthodologie de prise de mesures demandées dans les manuels de mise en service et de maintenance

<p><b>Vérification de la tension batterie (hors charge)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déconnecter le fil « 1 » coté batterie</li> <li>▪ Multimètre sur calibre Voltmètre</li> <li>▪ Connecter le multimètre sur les cosses batterie aux points « A » et « B »</li> <li>▪ Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> <li>▪ Faites de même pour la deuxième batterie</li> </ul>	
<p><b>Vérification de la tension batterie (en charge)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Multimètre sur calibre Voltmètre et le fil « 1 » connecté.</li> <li>▪ Connecter le multimètre sur les cosses batterie aux points « A » et « B »</li> <li>▪ Effectuer la mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> <li>▪ Faites de même pour la deuxième batterie</li> </ul>	
<p><b>Vérification du courant avec un ampèremètre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déconnecter le fil « 1 » coté batterie</li> <li>▪ Multimètre sur calibre Ampèremètre</li> <li>▪ Connecter le multimètre sur les cosses aux points « A » et « B »</li> <li>▪ Couper le secteur en « C »</li> </ul> <p><b>Mesure avant délestage ou sans délestage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer une première mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> </ul> <p><b>Mesure après délestage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer une seconde mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> <li>▪ Remettre le secteur en « C »</li> <li>▪ Enlever le multimètre et rebrancher le fil « 1 »</li> </ul>	<p>Une fois le secteur retiré, la liaison multimètre / batterie ne doit pas être interrompue</p>
<p><b>Vérification du courant avec une pince ampèremétrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Placer la pince en « A »</li> <li>▪ Couper le secteur en « C »</li> </ul> <p><b>Mesure avant délestage ou sans délestage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer une première mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> </ul> <p><b>Mesure après délestage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer une seconde mesure et porter-la dans la Check List de vérification</li> <li>▪ Remettre le secteur en « C »</li> </ul>	

### Procéder systématiquement aux vérifications suivantes pour le calcul de l'autonomie des batteries :

**SDI** : (Courant mesuré en veille en A x 12 + Courant mesuré en alarme en A x 0,16) x 1,1 < Ah marqué sur les batteries.

**CMSI sans délestage** : (Courant mesuré en veille en A x 12 + Courant mesuré en alarme en A x 1) x 1,1 < Ah marqué sur les batteries.

**CMSI avec délestage** : (Courant mesuré en veille avant délestage en A x (nb minutes / 60) + Courant mesuré en veille après délestage en A x ((720 - nb minutes avant délestage) / 60) + Courant mesuré en alarme en A x 1) x 1,1 < Ah marqué sur les batteries.

Lors des vérifications de maintenance, la vérification des valeurs est à faire en la comparant à la valeur précédente.

Dérives acceptables par rapport aux valeurs d'origine enregistrées sur les étiquettes apposées sur les batteries :

- TENSION : Valeur précédente +/- 10%,
- INTENSITE : Valeur précédente +/- 20%.

## Observations complémentaires

Rédiger toutes les observations constatées, durant la mise en service (*points réglementaires, techniques, commerciaux, maintenance, etc.*).

N°	Mesures et remarques

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), 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' 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.

 POWERED BY <b>API GROUP</b>	<b>CHUBB France</b> Parc Saint Christophe – Bâtiment Magellan 1 10 avenue de l'Entreprise • 95862 CERGY-PONTOISE Cedex <a href="http://www.chubbfs.com">www.chubbfs.com</a>	<b>FICHIER</b>	<b>REVISION</b>
		<b>UTC COM- MSA300130-12</b>	<b>01.08.2024</b>