



## **Gamme TFP-40x**

### **Centrale d'alarme incendie conventionnelle**

### **Manuel d'installation et d'exploitation**

Date de publication : 26/12/2016 Rév. : 02



## Table des matières

1	Introduction .....	3
2	Avertissements .....	3
3	Caractéristiques techniques.....	4
4	Système conventionnel de la gamme TFP-40x .....	5
4.1	Propriétés de la centrale .....	5
4.2	Interface de l'utilisateur de la centrale .....	6
5	Installation .....	9
5.1	Câbles recommandés .....	9
5.2	Installation .....	9
5.3	Entrée d'alimentation .....	9
5.4	Raccord de la batterie .....	9
5.5	Vérification de la tension de charge de la batterie .....	10
5.6	Entrées et sorties.....	10
5.7	Lignes de zone .....	11
6	Niveaux de l'utilisateur .....	11
6.1	Niveau 1 .....	11
6.2	Niveau 2 .....	11
6.3	Niveau 3 .....	11
6.4	Niveau 4 .....	12
7	Utilisation de la centrale .....	12
7.1.	Mode Maintenance.....	12
7.2	Mode Test.....	12
7.3	Option sonore des sirènes.....	13
7.4	Défaillance du système.....	13
7.5	Diagnostic de défaillance .....	14
8	Entretien.....	14
8.1	Maintenance, réparation ou entretien requis.....	14
8.2	Contrôles de routine.....	15
8.2.1	Quotidien .....	15
8.2.2	Hebdomadaire .....	15
8.2.3	Tous les 4 ans .....	15
9	Annexes.....	15
9.1	Annexe - Partie mécanique .....	16
9.2	Annexe - Partie électrique.....	20
9.3	Annexe - Niveau .....	22
10	Situations devant être prises en compte.....	27
10.1	Maintenance, réparation et nettoyage réalisés par le consommateur.....	27
10.2	Informations relatives à une utilisation inappropriée.....	27
10.3	Manutention et transport.....	27

Tableau 1 - Fonctions des touches auxiliaires .....7

Şekil 1 Seviye-3 .....22

 1922
<b>Bilgi Elektronik San. ve Tic. A.Ş.</b> Dudullu OSB 1. Cad. İsmet Tarman İş Merkezi No : 1 Kat : 2/32 Ümraniye, İstanbul, Turquie <b>16</b> <b>1922-CPR-0690</b>
EN 54-2:1997, EN 54-2:1997/AC:1999, EN 54-2:1997/A1:2006 Équipement de contrôle et de signalisation pour les systèmes de détection et d'alarme incendie dans les bâtiments <b>TFP-404, TFP-408</b> Options fournies : Sortie vers C Condition de test EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002, EN 54-4:1997/A2:2006 Équipement d'alimentation électrique pour les systèmes de détection et d'alarme incendie dans les bâtiments <b>TFP-404, TFP-408</b> Autres données techniques : voir BİLGİ-TEC-160928 auprès du fabricant.

## 1 Introduction

Le présent manuel comprend les instructions d'installation, les propriétés techniques et les informations de configuration relatives aux centrales conventionnelles Teknim de la gamme TFP-40x.

Les centrales conventionnelles TFP-40x Teknim sont dotées de 2 versions, en tant que dispositifs à 4 ou 8 zones. 32 détecteurs ou boutons poussoirs d'alarme incendie peuvent être connectés par zone.

Les centrales de la gamme TFP-40x sont conformes aux normes EN54-2/4.

**Prendre au préalable connaissance du manuel avant de procéder à l'installation, qui doit être réalisée par des personnes autorisées conformément aux instructions.**

Vérifier l'exhaustivité de la liste suivante à l'intérieur du colis avant de commencer l'installation :

- Centrale TFP-40x
- 6 résistances de fin de ligne de la sirène 4K7 pour TFP-404 et 10 pour TFP-408
- Clé de verrouillage pour le niveau d'accès 2
- Câble de batterie
- Rails de fixation de la batterie et 4 vis
- 4 vis et chevilles pour le montage mural
- Clé Allen
- Manuel d'installation et d'exploitation
- Guide d'installation rapide
- Certificat de garantie

## 2 Avertissements

- La centrale contient une carte électronique composée de circuits numériques et analogiques. Elle ne doit par conséquent pas être utilisée avant d'avoir lu le manuel d'utilisation dans son intégralité.
- En cas de dysfonctionnement ou de maintenance requise de la centrale, ladite maintenance et les réparations doivent être réalisées par le service dédié et agréé du fabricant ou par les personnes / sociétés autorisées par le fabricant.
- Les lignes de câble pour les lignes d'alimentation de la centrale, de la sirène et du détecteur doivent être telles que spécifiées dans le présent manuel.
- Lorsque la centrale est alimentée par la tension d'alimentation, ne pas modifier les connexions de la centrale.
- La connexion de mise à la terre de la centrale doit avoir été réalisée.
- Ne pas appliquer une tension du réseau ~230 VAC 50Hz aux entrées-sorties de la ligne de zone, aux entrées des connexions de la ligne de la sirène et aux entrées des connexions de la batterie.
- Ne pas utiliser de batteries en fin de leur vie ou endommagées pour ne pas passer au-dessous du niveau de tension. L'équipement ne charge pas les batteries dont le niveau de tension est inférieur à 20,5 VDC.

**Avertissement : ne pas débuter le montage avant d'avoir pris connaissance du manuel dans son intégralité.**

### 3 Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension	230 / 110 VAC (+10 % / -15 %)
Fréquence	50 / 60 Hz (±5 %)
Fusible d'entrée au réseau	2 A
Tension de sortie	21 – 29 VDC ±2 %
Fusible de sortie	4 A (F1)
Type de câble	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (phase, neutre, terre)
Batterie	2 x 12V, 7Ah type sec étanche (Yuasa NP7-12, 12 V 7 Ah recommandé)
Tension de coupure de la batterie	20,5 V
Défaillance de résistance interne de la batterie	Résistance > 1,5 ohm
Courant maximal fourni par la batterie	Lorsque la source d'alimentation principale n'est pas connectée 2 A
Fusible de la batterie	4 A (F2)
Tension de charge	27,6 VDC à 20 °C, avec compensation thermique
Courant de charge	500 mA (résistance limitée)
I <sub>min</sub>	TFP-404 – 75 mA, TFP-408 – 110 mA
I <sub>max</sub> A	500 mA
I <sub>max</sub> B	1,5 A
Sorties	
Sorties de sirène supervisées	2 sorties 24 VDC (15 périphériques / 32 mA par périphérique) (Attention : le courant de sortie de la centrale ne doit pas dépasser 1,4 A)
Fusible de sirène	2 x 500 mA (F5-F6)
Résistance de fin de ligne de sirène	4K7 ohm, 5 %, 1/4 W
Relais de défaillance générale	1 x contact sec NC/NO 30 V, 2 A
Relais Incendie	1 x contact sec NC/NO, 30 V, 2 A
Sortie auxiliaire (AUX)	1 x 24 VDC / 450 mA (attention : le courant de sortie de la centrale ne doit pas dépasser 1,4 A)
Fusible AUX	1 x 500 mA
Type de câble des sorties	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> J-Y(St)Y...Lg (recommandé)
Informations relatives à la zone	
Nombre de zones	4 ou 8
Nombre de détecteurs	32 par zone (gamme TFD)
Sortie	24 VDC / 450 mA (attention : le courant de sortie de la centrale ne doit pas dépasser 1,4 A)
Fusible de sortie	1 x 500 mA (F4)
Résistance du câble	40 ohms (en fazla)
Longueur de câble	1,5 km - section transversale 1,5 mm <sup>2</sup> (max.)
Résistance de fin de ligne	4K7 ohm, 5 %, 1/4 W
Type de câble pour la zone	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> J-Y(St)Y...Lg (recommandé)
Conditions environnementales	
Température	-10 °C ~ 55 °C (14 °F ~ 131 °F)
Humidité	95 % HR (max.)
Protection	IP30
Partie mécanique	
Couleur	RAL 9006 (gris clair)
Dimensions (H x L x P)	340 x 300 x 100 mm
Poids	4,4 kg (sans la batterie)

- Les propriétés de l'équipement peuvent être modifiées sans notification.
- La batterie recommandée pour l'équipement est **Yuasa NP7-12**.
- **Le courant maximal fourni vers les zones et aux sorties est de 1,4 A.**

## 4 Système conventionnel de la gamme TFP-40x

Les centrales conventionnelles de la gamme TFP-40x sont des systèmes de détection d'incendie, dotés de 4 ou 8 zones et dans lesquels 32 détecteurs ou boutons poussoirs d'alarme incendie peuvent être connectés par zone. Le système propose également des fonctionnalités telles que 2 sorties de sirène surveillées, 1 relais à contact sec de défaillance, 1 relais à contact sec d'alarme et 1 sortie AUX 24 AV.

Les centrales répondent aux normes « EN54-2 & 4 - Systèmes de détection et d'alarme incendie - Équipement de contrôle et de signalisation ». Ils satisfont de plus aux dispositions conditionnelles suivantes de la norme EN54-2 :

- EN54-2 Article 7.8. Transmission des signaux d'alarme incendie reçus d'une zone vers les périphériques d'alarme incendie
- EN54-2 Article 10. Statut du test permettant la réinitialisation automatique pour un test d'incendie de zone

Les centrales sont alimentées par une alimentation interne de 2 ampères. Des zones ont été dédiées dans les centrales aux fins de positionnement des batteries, comme illustré dans la « Figure 5 - Connexion de la batterie ». L'alimentation conforme à la norme EN54-4 est dotée d'un système intelligent de charge de la batterie avec compensation thermique.

La transition entre les niveaux d'accès 1 et 2 est facilitée par l'interrupteur situé en façade sur le panneau. Pour le niveau d'accès 3, le capot frontal de la centrale doit être retiré. Le niveau d'accès 4 est disponible avec un équipement dédié fourni par le fabricant.

Il existe 6 touches aux fins de commande du système. 3 d'entre elles, « Alarme Marche/Arrêt », « Silence » et « Réinitialisation » sont colorées et de dimensions supérieures aux fins de confort de l'utilisateur.

Les consommations de courant de la centrale sont indiquées dans le tableau des statuts non chargés et des alarmes aux fins de calcul de la durée permettant au système d'être alimenté via une batterie après une coupure d'alimentation.

Modèle	État de veille	État de l'alarme
TFP-404	75 mA	140 mA
TFP-408	115 mA	180 mA

### 4.1 Propriétés de la centrale

- 4 ou 8 zones commandées avec protection contre les connexions inappropriées avec des résistances de fin de ligne
- Possibilité de connecter 32 détecteurs ou boutons poussoirs d'alarme incendie par zone
- Voyants LED « Incendie et en Défaut / Hors Service / Test » pour les zones
- Voyants LED en cas de défaillance de type générale, système, alimentation, batterie, pour la signalisation des statuts de la sirène, Sous Tension, Système Prêt, Essai, Hors Service, de niveau d'accès, de communication, d'alarme générale
- Possibilité de désactiver les zones requises ; possibilité de voir les zones désactivées avec le voyant de désactivation dédié sur la centrale
- Test de zone aisé à réaliser
- Système de charge intelligent prolongeant la durée de vie de la batterie ; en cas d'absence d'alimentation principale et si le système est alimenté par la batterie, lorsque la tension de celle-ci passe au-dessous de 20,5 VDC, l'équipement s'arrête automatiquement pour préserver les batteries et ne pas provoquer de fausses alarmes.
- 2 sorties de sirène commandées avec protection contre les connexions erronées avec des résistances de fin de ligne
- 1 relais d'incendie NC / NO (touche d'alarme, détecteur d'alarme, etc.)
- 1 relais de défaillance NC / NO (défaut d'alimentation, de zone, de batterie, etc.)
- 1 sortie avec fusible automatique AUX 24 VDC 500 mA
- Système de commutation déterminant le niveau d'autorisation des interventions
- Panneau en façade facilitant la prise en main
- Alimentation commutée (avec fusible automatique 27,75 VDC SMPS 2 A)

- Boîtier métallique
- Utilisé avec 2 batteries 12 V 7 Ah. La batterie recommandée pour l'équipement est Yuasa NP7-12

## 4.2 Interface de l'utilisateur de la centrale

Le présent chapitre décrit les voyants et les touches de la centrale.

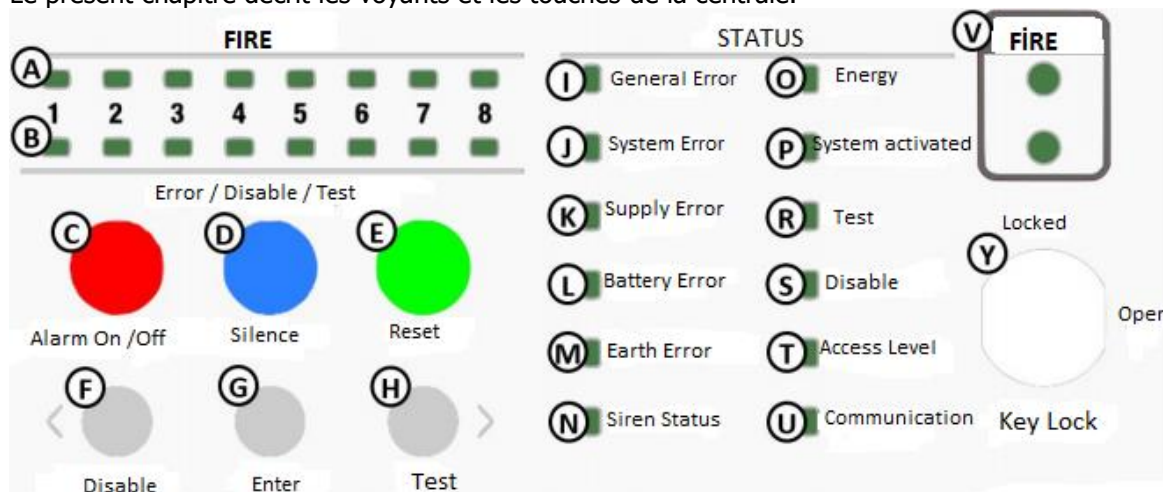


Figure 1 - Interface de l'utilisateur du panneau de commande

Les touches C, D et E sont illustrées en *figure 1 - Interface de l'utilisateur du panneau de commande*. Le panneau comprend les touches principales dotées de fonctions uniques. Ces touches ont des dimensions supérieures à celles des autres touches et sont colorées pour le confort de l'utilisateur. Les fonctions des touches sont définies dans le tableau 1.

Tableau 1 - Fonctions des touches principales

Libellé	Fonction	
[C]	Alerte On/off	Pour les niveaux 2 et 3. Démarre la procédure d'évacuation, active les sirènes. Coupe les sirènes en cas d'alarme ou fait retentir les sirènes rendues silencieuses.
[D]	Arrêt Buzzer	Coupe le buzzer en cas de défaillance ou d'alarme.
[E]	Réarmement	Pour les niveaux 2 et 3. Pour restaurer la centrale en statut d'alarme ou de défaillance vers un fonctionnement normal.

Les touches F, G et H illustrées en *Figure 1 - Interface de l'utilisateur du panneau de commande* ont plusieurs fonctions. Celles-ci varient en fonction du niveau d'accès et de la durée d'enclenchement des touches.

Les fonctions des touches sont définies dans le tableau 2.

Enclenchement long : maintenir la touche enfoncée plus de 3 secondes

Enclenchement court : appuyer et relâcher la touche en moins de 3 secondes

Tableau 2 - Fonctions des touches auxiliaires

Libellé	Tâche		
		Enclenchement court	Enclenchement long
[F]	Hors Service (<)	Pour changer la zone traitée lorsque la procédure de test ou de désactivation est active au niveau 2. Signale les zones désactivées pendant 3 secondes lorsque le niveau 1 et la procédure de test ou de désactivation sont désactivés.	Pour activer et désactiver la procédure de désactivation au niveau 2. Dans ce cas, les statuts de défaillance des zones ou de la sirène ne sont pas affichés. Seules les zones désactivées sont affichées.
[G]	ENTRER	Confirmation de réalisation des procédures de désactivation ou de test pour les zone / sirène sélectionnées lorsque les procédures de désactivation ou de test sont réalisées	Pour afficher les détails des statuts de défaillance au niveau 1.
[H]	Essai (>)	Test du buzzer et des voyants LED au niveau 1. Pour changer la zone traitée ou la sirène lorsque la procédure de désactivation est active au niveau 2. Pour de plus signaler les zones testées et la sirène pendant 3 secondes lorsque les procédures de test et de désactivation sont désactivées.	Pour signaler les zones et la sirène en cours de test pendant 3 secondes au niveau 1. Pour activer et désactiver la procédure de test au niveau 2. Dans ce cas, les zones et la sirène en cours de test sont signalées.

Les contrôles de niveau 1 et 2 sont réalisés avec une clé dédiée fournie par le fabricant. Il n'est pas possible de retirer la clé au niveau 2.

Tableau 3 - Niveau 2 - Clé

Libellé	Fonction	
[Y]	NIVEAU 2	Clé en position verticale ; verrouillage des touches désactivé ; niveau 1 Clé en position horizontale ; verrouillage des touches activé ; niveau 2

Les statuts des défaillances et des alarmes de la centrale sont indiqués par les voyants LED. Un buzzer interne est disponible aux fins d'avertissement sonore. Les LED et le buzzer peuvent être testés sans passer à un quelconque niveau.



Tableau 4 - Voyants LED

Libellé	Nom du voyant LED	Voyant LED continu	Voyant LED clignotant	Couleur
[V]	Alarme Incendie Générale	NON	Signale que la centrale est en statut d'alarme (250 ms)	Rouge
[I]	Défaut Général	Signale une défaillance du système	Signale l'existence d'une défaillance dans le système	Jaune
[J]	Défaut système	Signale une défaillance du système	NON	Jaune
[K]	Défaut Alimentation	NON	Signale une défaillance dans la source d'alimentation ou le circuit de charge	Jaune
[L]	Défaut batterie	NON	Signale une défaillance dans la batterie	Jaune
[M]	Défaut de la terre	NON	Signale une défaillance dans la mise à la terre	Jaune
[N]	Etat Sirène	Signale que la sirène est désactivée	Signale une défaillance dans la sirène	Jaune
[O]	Sous Tension	Signale que le système est alimenté depuis n'importe quelle source	NON	Vert
[P]	Système Prêt	Signale l'absence de problème pouvant impacter le fonctionnement total du système	NON	Vert
[R]	Essai	Signale qu'une ou plusieurs zones sont en statut de test	NON	Jaune
[S]	Hors Service	Signale les zones ou la sirène désactivées	NON	Jaune
[T]	Niveau d'accès	Niveau 3 actif	Niveau 2 actif	Jaune
[U]	Communication	NON	Signale que le système communique avec l'ordinateur	Jaune
[A]	Zone en Alarme Incendie	NON	Signale que la zone est en statut d'incendie	Rouge
[B]	Défaut / Hors Service /Test	Signale que la zone est désactivée ou en statut de test	Signale une défaillance dans la zone	Jaune

## 5 Installation

Le présent chapitre décrit les méthodes de connexion mécanique et électrique des centrales de la gamme TFP-40x.

Attention : ne pas débiter le montage avant d'avoir pris connaissance du manuel dans son intégralité !

### 5.1 Câbles recommandés

Il est recommandé d'utiliser des câbles dotés des propriétés décrites dans le « Tableau 5 - Propriétés des câbles recommandés », avec les installations de câblage et pour toutes les connexions électriques.

*Tableau 5 - Propriétés des câbles recommandés*

Câble	Propriété du câble	Maximum
Alimentation	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	N/A
Lignes de zone	1x2x0,8+0,8JY(st)Y 1x2x1,5+1,5J-Y(st)Y	0 - 500 mètres 500 - 1 500 mètres
Lignes de sirène	1x2x0,8+0,8JY(st)Y 1x2x1,5+1,5J-Y(st)Y	0 - 500 mètres 500 - 1 500 mètres

### 5.2 Installation

Il convient aux fins d'installation de sélectionner un emplacement propre et sec, facilement accessible par l'utilisateur, où la centrale n'est pas soumise à des secousses et des vibrations. La centrale doit être placée sur une surface plane à hauteur des yeux et elle ne doit pas être placée dans une armoire ou à proximité d'une source de chaleur. Des entrées de câbles par le haut et par l'arrière sont prévues afin de faciliter le montage.

- 1 Desserrer les vis A1 illustrées au point « 9.1 Annexe - Partie mécanique / Figure 2 - Vis du capot en façade de la centrale » à l'aide de la clé Allen fournie avec l'équipement.
- 2 Utiliser la centrale comme gabarit pour marquer sur le mur l'emplacement des orifices des vis A2 illustrés au point « 9.1 Annexe - Partie mécanique / Figure 3 - Orifices des vis de montage ».
- 3 Percer les orifices marqués sur le mur et terminer la procédure de fixation avec une cheville et des vis de 4 mm au minimum.
- 4 Passer alors à la connexion de la batterie et du câble.

### 5.3 Entrée d'alimentation

L'entrée d'alimentation principale de la centrale doit être connectée à la tension du réseau 195~250 VAC 50 Hz et la mise à la terre doit être réalisée. Il faut s'assurer que la résistance de mise à la terre est inférieure à 10 ohms. Le fusible d'entrée d'alimentation principale de la centrale doit être de 2 A. Le câble d'alimentation de la centrale doit être des types 3x1,5 NYM ou 3x1,5 NYA. La connexion électrique doit être réalisée conformément au schéma comme indiqué au point « 9.1 Annexe - Partie mécanique / Figure 4 - Connexions électriques ».

**ATTENTION !**  
**Ne retirer ni ne connecter aucun raccord lorsque le système est sous tension.**

**ATTENTION !**  
**Cet équipement ne doit pas être utilisé sans mise à la terre appropriée.**

### 5.4 Raccord de la batterie

Le panneau est fourni avec 2 batteries plomb-acide scellées 12 V 7 Ah et doit être utilisé avec des batteries de ce type. Aux fins de montage de la batterie, les bornes doivent être placées face à face comme illustré au point « 9.1 Annexe - Partie mécanique / Figure 5 - Raccord de la batterie » et les rails de batterie illustrés en B1 doivent être solidement fixés par des vis.

Aux fins de montage de la batterie, les extrémités illustrées en B3 et B4 sont connectées l'une à l'autre avec un câble de batterie en cavalier comme illustré au point « 9.1 Annexe - Partie mécanique / Figure 5 - Raccord de la batterie », les rails de batterie illustrés en B4 devant être solidement fixés par des vis. Les extrémités indiquées en B2 et B3 sont alors connectées à la prise d'alimentation de la batterie avec le câble d'alimentation de la batterie.

Le système utilise le réseau électrique comme alimentation principale. Les circuits de charge intelligents sont conçus pour maintenir en permanence les batteries à leur pleine capacité.

En cas de coupure de courant, l'unité de charge intelligente ouvre automatiquement les connexions de la batterie et arrête le système pour prolonger la durée de vie utile des batteries lorsque la tension de la batterie passe au-dessous de 20,5 V. Si le courant est rétabli, les batteries reviennent automatiquement en statut de charge.

### 5.5 Vérification de la tension de charge de la batterie

La tension de charge de la batterie est réglée par défaut à 27,6 V DC à 20 °C. Il n'est donc pas nécessaire de réajuster la tension de charge de la batterie. En cas de problème avec la charge de la batterie, suivre les étapes suivantes :

- 1 Une fois la batterie déconnectée et l'erreur « Absence de batterie » affichée sur la centrale, aucune tension ne doit être visible au niveau du connecteur de batterie de la centrale.
- 2 Le capot en façade de la centrale doit être ouvert et l'équipement doit être amené au niveau d'accès 3. À ce niveau, la compensation thermique du système de charge intelligent est désactivée.
- 3 La tension de sortie de l'alimentation principale doit être vérifiée. Dans ce cas, la tension de sortie devrait être  $27,75 \pm 50$  mV. Si la tension de sortie ne correspond pas, elle doit être amenée à ce niveau via le potentiomètre d'ajustement situé à proximité de l'alimentation.
- 4 Lorsque le réglage de la tension de sortie de l'alimentation est terminé, passer la centrale au niveau d'accès 1.
- 5 Lorsqu'une batterie vide (~ 22V) est reconnectée à la centrale, vérifier que la tension entre les pôles de la batterie augmente rapidement. Le cas échéant, il y a un problème avec la batterie ou la centrale.

### 5.6 Entrées et sorties

**Sorties de relais :** La centrale est dotée de 2 sorties de relais à contact sec qui peuvent supporter un courant de 2 A à 30 VDC. Il s'agit du relais Incendie (normalement non alimenté) et du relais Défaillance (normalement alimenté).

**Remarque importante :** les relais de la centrale d'alarme incendie sont des relais de signalisation. Si ces relais permettent le fonctionnement d'un équipement en tant que relais de commande, un contacteur intermédiaire doit être positionné. En l'absence de contacteur et lorsque les sorties de relais sont utilisées dans une application utilisant un courant élevé, la centrale peut alors être endommagée, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

**Sorties de sirène :** la centrale est dotée de 2 sorties de sirène de 24 V DC 500 mA avec retour automatique et protection par fusible. L'utilisation d'un courant excessif à travers cette sortie provoque des défaillances au niveau de la centrale. Cette sortie est monitorée par la résistance de fin de ligne contre les circuits ouverts et les courts-circuits. Le câble de la ligne d'alimentation de la sirène doit être un câble de type 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Les connexions sont illustrées au point « 9.2 Annexe - Partie électrique / Figure 6 - Connexion de la sirène ».

**Relais d'alarme :** en cas d'alarme incendie à partir des zones de détection ou lorsque la touche « Alarme Marche/Arrêt » est enclenchée sur la centrale en façade, ce relais est activé par changement des contacts et est utilisé pour commander un autre système. Pour que le relais actif soit rétabli, le statut Incendie doit être éliminé et la touche « Réinitialisation » sur la centrale enclenchée.

**Relais de défaillance :** il est activé par changement des contacts en cas d'alarme de défaillance du système et lorsque la centrale n'est pas alimentée. Le relais de défaillance revient automatiquement à sa position antérieure une fois éliminé le statut de défaillance.

**Sortie AUX (sortie d'alimentation externe) :** le panneau dispose d'une sortie d'alimentation externe 24 VDC 500 mA avec protection par fusible automatique. En cas de coupure de courant, la sortie d'alimentation externe est assurée jusqu'à ce que la batterie atteigne la tension de coupure.

## 5.7 Lignes de zone

Les centrales conventionnelles TFP-40x Teknim sont dotées de 2 versions, en tant que dispositifs à 4 ou 8 zones. Les circuits de détection alimentent (24 V DC) les détecteurs et les touches tout en garantissant la transmission vers la centrale des signaux tels que l'alarme incendie, les courts-circuits et les interruptions de lignes. 32 détecteurs ou touches d'alarme peuvent être connectés au maximum à une ligne de zone. Un câble de type 1x2x0,8+0,8JY(st)Y doit être utilisé pour des distances de connexion allant de 0 à 500 mètres ; un câble de type 1x2x1,5+1,5J-Y(st)Y doit être utilisé pour des distances de connexion allant de 500 à 1 500 mètres.

La forme de connexion de la ligne de zone avec le détecteur et la touche d'alarme est illustrée au point « Annexe - Partie électrique / Figure 7 - Connexion de zone ». Les zones inutilisées doivent être désactivées sur la centrale ou terminées par la résistance terminale. Si aucune connexion n'est établie avec la zone, la centrale affiche l'erreur « Zone - circuit ouvert ».

Les câbles de zone doivent être tenus à l'écart des câbles haute tension susceptibles de provoquer des interférences sur le site et de puissants champs magnétiques. La mise à la terre des câbles de signalisation doit impérativement être réalisée à partir de la barre de mise à la terre à l'intérieur de la centrale, comme illustré sur la « Figure 8 - Connexion de mise à la terre de zone ».

## 6 Niveaux de l'utilisateur

Certaines fonctionnalités de la centrale sont limitées par les niveaux de l'utilisateur, la centrale étant dotée de 4 niveaux dédiés.

### 6.1 Niveau 1

Le niveau 1 donne à l'utilisateur prédéfini l'accès aux fonctionnalités les plus élémentaires. L'accès au niveau 1 se fait lorsque le verrouillage des touches est désactivé (clé en position verticale). Les autorisations de l'utilisateur de niveau 1 sont affichées dans la liste suivante :

- Test des voyants et du buzzer
- Buzzer silencieux
- Affichage des zones ou sirènes désactivées
- Affichage des zones testées
- Affichage détaillé des défaillances

### 6.2 Niveau 2

Le niveau 2 autorise l'accès, avec le contrôle du système, de l'utilisateur à l'aide de la clé fournie avec la centrale. L'accès au niveau 2 se fait lorsque le verrouillage des touches est activé (clé en position horizontale). Les autorisations de l'utilisateur de niveau 2 sont affichées dans la liste suivante :

- Autorisations de niveau 1
- Désactivation et activation des zones / sirènes
- Test de zone
- Création du statut d'évacuation
- Mise au silence ou réactivation des sirènes en situation d'alarme
- Réinitialisation des statuts d'alarme ou de défaillance

Pour quitter le niveau 2, tourner la clé en position verticale et la retirer.

### 6.3 Niveau 3

L'ensemble des autorisations et des fonctions du système peut être mis en œuvre à ce niveau. Les utilisateurs de ce système sont des personnes autorisées qui ont reçu une formation relative à l'installation et à la maintenance du système. Pour accéder au niveau 3, le capot en façade de la centrale doit d'abord être retiré et le « commutateur d'activation de niveau d'accès 1 » illustré au point « 9.3 Annexe - Niveau / Figure 9 - Niveau 3 » doit être mis sur la position « ON ».

Pour quitter le niveau 3, remettre le commutateur sur la position d'origine.

Les autorisations de l'utilisateur de niveau 3 sont affichées dans la liste suivante :

- Autorisations de niveau 2

- Possibilité de réactiver les sirènes à chaque nouvelle situation d'incendie
- Connexion à un ordinateur (surveillance des données de la centrale)
- Réinitialisation matérielle

#### 6.4 Niveau 4

L'accès au niveau 4 est réalisé via un équipement dédié fourni par le fabricant. L'utilisateur peut alors modifier la mémoire où se trouve le programme de l'utilisateur et les données d'exploitation du site.

## 7 Utilisation de la centrale

Le présent chapitre fournit les informations relatives à l'utilisation de la centrale.

### 7.1. Mode Maintenance

Le mode Désactivation est utilisé pour isoler une zone ou une sirène inutilisée du système.

Les paramètres du mode Désactivation peuvent être modifiés à partir des niveaux d'accès 2, 3 et 4.

Enclencher longuement la touche « Hors Service » pour désactiver une zone ou une sirène. La centrale accède aux paramètres de désactivation après 3 sec. Les voyants LED « Hors Service » et « Zone 1 Défaut / Hors Service / Test » commencent à clignoter. Cela indique que la centrale a commencé la procédure de désactivation et que la Zone 1 est en mode de sélection.

Les zone / sirène devant être sélectionnées sont modifiées en enclenchant les touches « Hors Service (<) » ou « Essai (<) ». Une fois sur les zone / sirène devant être désactivées et en cas d'enclenchement de la touche « Entrer », la zone sélectionnée se met à rapidement clignoter. En cas d'enclenchement supplémentaire de la touche « Entrer », la zone sélectionnée commence à clignoter lentement. Le clignotement rapide du voyant LED de la zone sélectionnée indique que la zone est désactivée ; le clignotement lent puis l'extinction indiquent que la zone est activée.

Une fois les zones / sirènes requises désactivées, la touche « Hors Service » est à nouveau longuement enfoncée et la procédure de désactivation est stoppée. Si les zone / sirène sont désactivées, le voyant LED « Hors Service » est allumé en permanence. Autrement, le voyant « Hors Service » s'éteint.

Lorsque la procédure de désactivation est enclenchée, les défaillances et les statuts de test des zones et des sirènes ne sont pas affichés de sorte à ne pas créer de confusion. Seul le statut de désactivation est affiché.

La centrale affiche uniquement pendant 3 sec. les zones désactivées lorsque la touche « Hors Service » est enfoncée pendant un certain temps au niveau de l'accès 1, pour permettre à l'utilisateur de faire la distinction entre les statuts de test et de désactivation.

### 7.2 Mode Essai

Le mode Test est utilisé pour permettre à une seule personne de réaliser le test du système de détection d'incendie. Lorsqu'un signal d'incendie est reçu de la part des détecteurs ou des touches d'alarme incendie d'une zone testée, la centrale passe en statut Incendie. Si des sirènes sont sélectionnées en mode test, la centrale active également les sorties du panneau et se réinitialise après 10 sec.

Les paramètres du mode Test peuvent être modifiés à partir des niveaux d'accès 2, 3 et 4.

Enclencher longuement la touche « Essai » pour tester une zone ou une sirène. La centrale accède aux paramètres de réalisation du test après 3 sec. Les voyants LED « Essai » et « Zone 1 Défaut / Hors Service / Test » commencent à clignoter. Cela indique que la centrale a commencé la procédure de paramétrage de test et que la Zone 1 est en mode de sélection.

Les zone / sirène devant être sélectionnées sont modifiées en enclenchant les touches « Hors Service (<) » ou « Essai (<) ». Une fois sur les zone / sirène devant être testées et en cas d'enclenchement de la touche « Entrer », la zone sélectionnée se met à rapidement clignoter. En cas d'enclenchement supplémentaire de la touche « Entrer », la zone sélectionnée commence à clignoter lentement. Le clignotement rapide du voyant LED de la zone sélectionnée indique que la zone est en cours de test et un clignotement lent indique que la zone n'est pas testée.

Si les sirènes doivent rester actives au cours du test de zone, les sirènes doivent être sélectionnées avec la zone.

Une fois les zones / sirènes requises passées en mode Test, la touche « Essai » est à nouveau longuement enfoncée et la procédure de paramétrage du mode Test est stoppée. Si les zone / sirène sont en mode Test, le voyant LED « Test » est allumé en permanence. Autrement, le voyant « Essai » s'éteint.

Lorsque la procédure de test est enclenchée, les défaillances et les statuts de désactivation des zones et des sirènes ne sont pas affichés de sorte à ne pas créer de confusion. Seul le statut Test est affiché.

La centrale affiche uniquement pendant 3 sec. les zones testées lorsque la touche « Essai » est enfoncée pendant un certain temps au niveau de l'accès 1, pour permettre à l'utilisateur de faire la distinction entre les statuts de test et de désactivation.

Si aucune alarme n'est émise dans la zone testée pendant une durée de 1 heure, la centrale sort automatiquement la zone testée du mode Test.

### 7.3 Option sonore des sirènes

Lorsque la centrale passe pour la première fois en statut Incendie et que les sirènes sont rendues silencieuses avec la touche « Alerte On/off », les sirènes sont automatiquement activées par défaut si une alarme est détectée dans une autre zone.

Cela peut être modifié de manière optionnelle. Dans ce cas, les sirènes ne seront pas réactivées pour chaque nouvelle alarme détectée une fois désactivées avec la touche « Alerte On/off ».

Mode de réglage de ce paramètre :

- 1 Passer au niveau d'accès 3.
- 2 Amener le « Commutateur d'activation sonore des sirènes » illustré au point « 9.3 Annexe - Niveau / Figure 9 - Niveau 3 » en position « Marche ».
- 3 Restaurer le niveau d'accès 1.

### 7.4 Défaillance du système

Les centrales conventionnelles TFP-40x Teknim sont des systèmes utilisant des micro-contrôleurs. Conformément à l'art. 13.3 de la norme EN54-2, le micro-contrôleur est commandé par un autre système totalement indépendant. Si le micro-contrôleur ne parvient pas à réaliser le flux de programme pour une quelconque raison, la centrale passe automatiquement en statut Sécurisé. Dans ce cas, les événements suivants se produisent :

- 1 Les voyants LED de défaut générale et de défaut système s'allument en permanence. Le voyant «Système Prêt » s'éteint.
- 2 Le buzzer sonne constamment. Le buzzer peut être désactivé à l'aide de la touche «Arrêt Buzzer».
- 3 L'alimentation des zones et des sirènes est déconnectée afin de ne pas provoquer de fausse détection.
- 4 Le relais de défaillance est activé.

#### **ATTENTION !**

**En cas de défaillance système, contacter son revendeur ou un centre de service agréé.**

## 7.5 Diagnostic de défaillance

En cas de défaillance, le voyant LED « Défaut générale » et le voyant LED de la défaillance correspondante clignotent. Les situations détectées en tant que défaillances sont indiquées dans le tableau 6.

Tableau 6 - Défaillances reconnues

Libellé du voyant LED	Défaillance éventuelle
Défaut Général	Toute défaillance
Défaut Système	Micro-contrôleur non opérationnel pour une quelconque raison Tension du système inférieure à 14 V
Défaut Alimentation	Absence d'alimentation principale Défaillance du circuit de charge de la batterie
Défaut Batterie	Absence de batterie Batterie vide Résistance interne de la batterie supérieure à 1,5 ohms
Défaut Terre	Tension de mise à la terre élevée Tension de mise à la terre faible
Etat sirène	Sirène en circuit ouvert Sirène court-circuitée
Défaut / Hors Service / Test de zone	Zone en circuit ouvert Zone court-circuitée

Les défaillances de circuit ouvert ou de court-circuit des zones pouvant surgir lors de l'installation sont indiquées plus en détail par la centrale pour le confort de l'installateur.

En cas d'enclenchement de la touche « Entrer », la centrale affiche les détails relatifs aux défaillances de zone de manière plus précise pendant 3 secondes. Au cours de ces 3 secondes, si le voyant LED de défaillance est allumé en permanence, la zone est en court-circuit ; s'il clignote, la zone est en circuit ouvert.

## 8 Entretien

La maintenance et la réparation des systèmes d'incendie de la gamme TFP-40x Teknim doivent être réalisées par des personnes autorisées conformément aux instructions.

### 8.1 Maintenance, réparation ou entretien requis

En cas de dysfonctionnement ou dans les situations suivantes, contacter son revendeur ou un centre de service agréé.

- Dommage du câble ou du fil d'alimentation
- Pénétration d'un liquide dans l'équipement ou chute d'un objet à l'intérieur
- Exposition à l'eau ou à la pluie
- Chute de l'équipement ou dommage sur le boîtier
- Modifications notables des performances dans l'équipement
- Si l'équipement ne fonctionne pas normalement conformément aux instructions d'exploitation du manuel, appeler le service après-vente, des interventions inappropriées pouvant entraîner d'autres dysfonctionnements.

#### **ATTENTION !**

**Ne pas essayer de réparer l'équipement. Il y a un risque de choc électrique lors de l'ouverture du capot de l'équipement. En cas de dysfonctionnement, contacter son revendeur ou un centre de service agréé. Seul le personnel d'entretien qualifié et autorisé doit réaliser des interventions techniques sur l'équipement. L'équipement doit être nettoyé avec un chiffon sec. Aucun produit chimique ne doit être utilisé.**

## 8.2 Contrôles de routine

### 8.2.1 Quotidien

La personne autorisée doit vérifier quotidiennement sur l'équipement l'absence de tout statut de défaillance. Les voyants LED verts « Alimentation » et « Système allumé » de la centrale doivent être allumés.

### 8.2.2 Hebdomadaire

Les systèmes d'alarme incendie doivent être testés chaque semaine.

Une touche d'alarme normalement opérationnelle doit être activée chaque semaine et il convient de noter s'il y a des problèmes dans le système de détection et d'avertissement d'incendie de la centrale.

Les tests doivent être réalisés un même jour dans la semaine et une touche d'alarme différente doit être utilisée pour chaque test. Les résultats des tests doivent être enregistrés.

Une fois le test terminé, la touche d'alarme activée doit être remise à son statut d'origine.

**Remarque importante :** avant de tester le système d'alarme incendie, les sorties auxiliaires doivent être isolées du système.

### 8.2.3 Tous les 4 ans

Les centrales de détection d'incendie conventionnelles de la gamme TFP-40x contiennent 2 batteries plomb-acide scellées en tant qu'alimentation de secours en cas d'interruption de l'alimentation principale. La durée de vie moyenne de ces batteries est de 4 ans. Elles doivent être remplacées au-delà de cette période.

## 9 Annexes

Les annexes sont réparties en 4 catégories : mécaniques, électriques, niveau et tableaux de maintenance.



9.1 Annexe - Partie mécanique

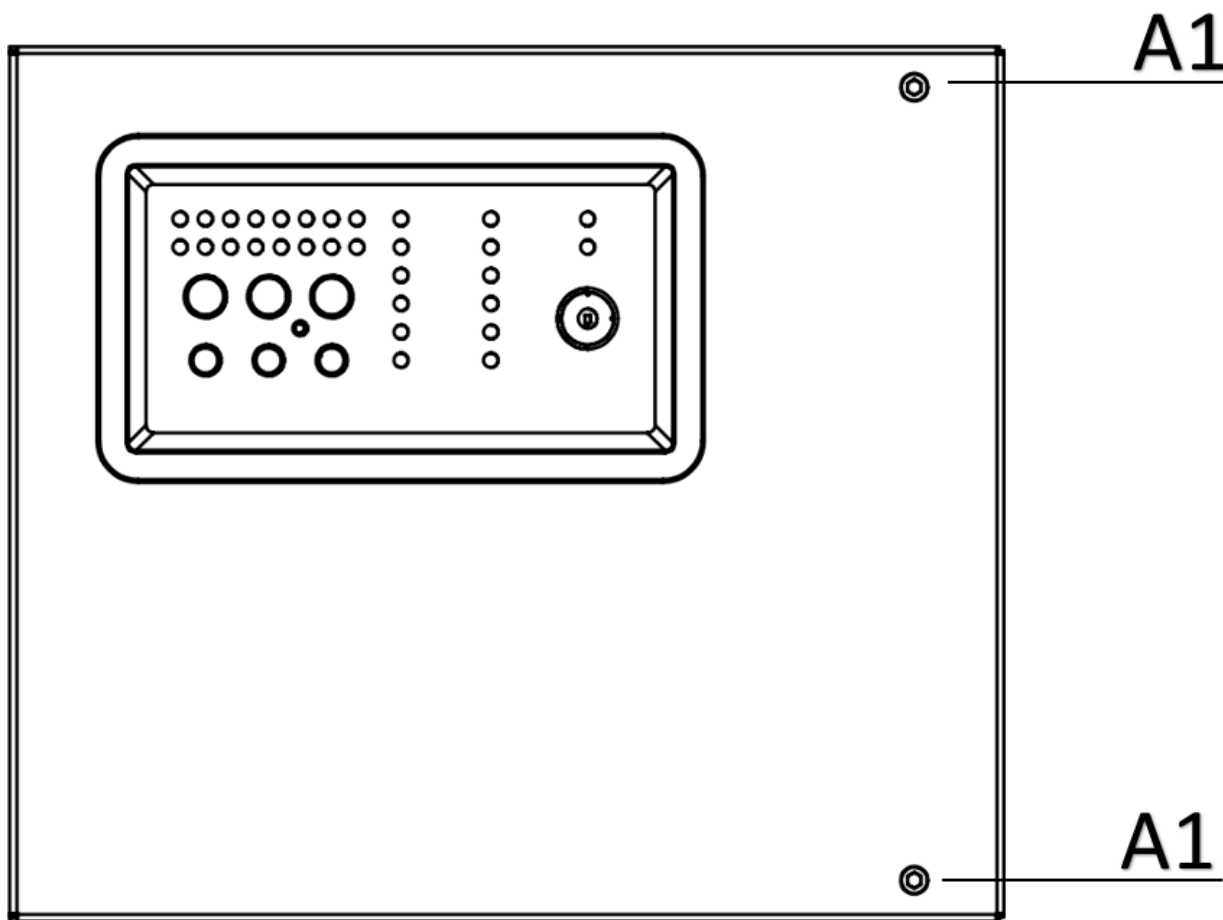


Figure 2 - Vis du capot en façade de la centrale

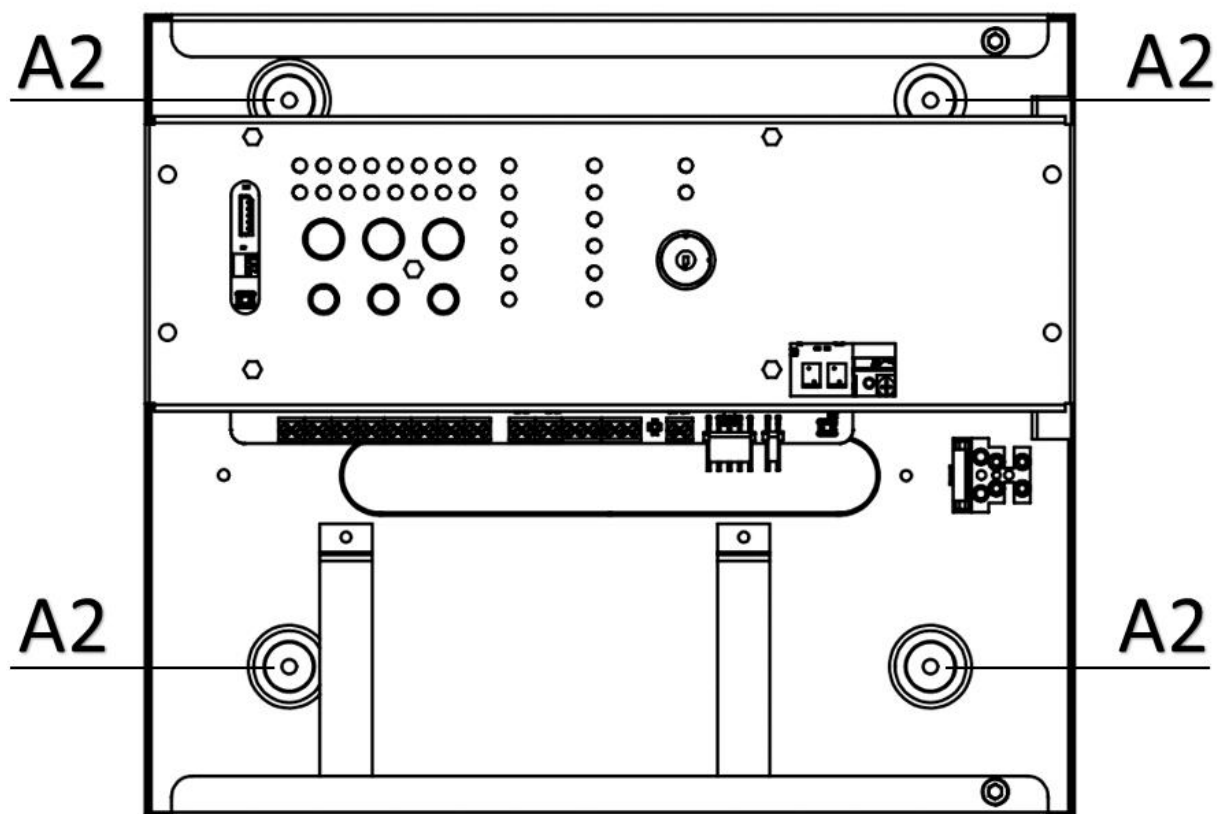


Figure 3 - Orifices des vis de montage

**A2** Orifices des vis de montage

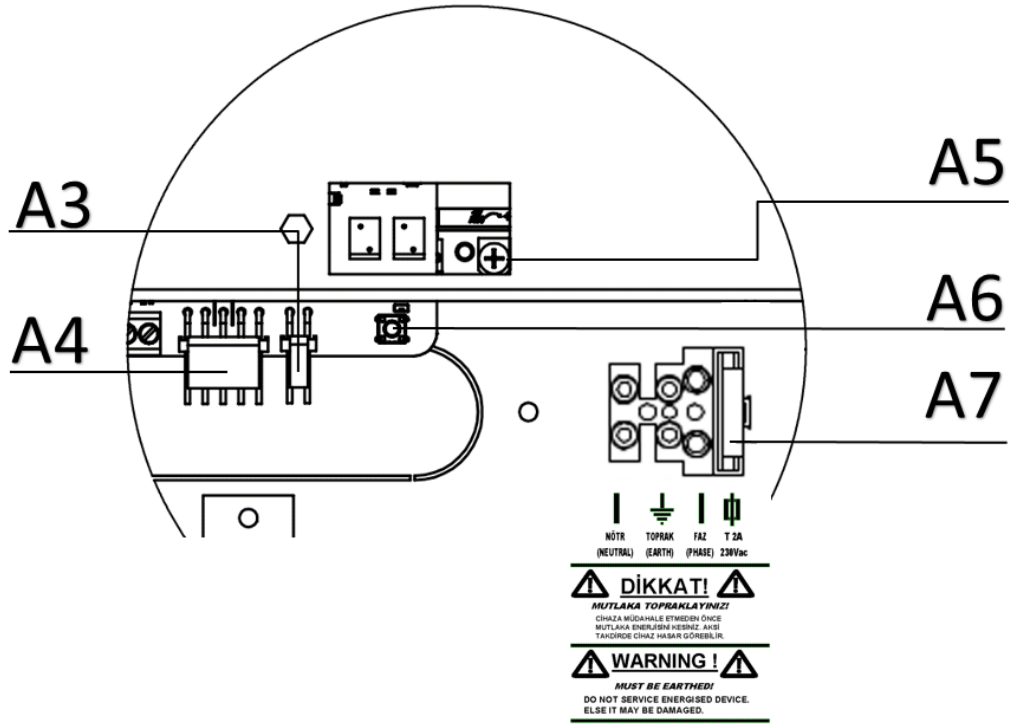


Figure 4 - Connexions électriques

- A3** Connecteur de raccord de la batterie
- A4** Connecteur de raccord de l'alimentation principale
- A5** Potentiomètre de réglage de la tension d'alimentation principale
- A6** Touche de démarrage à partir de la batterie
- A7** Fusible principal

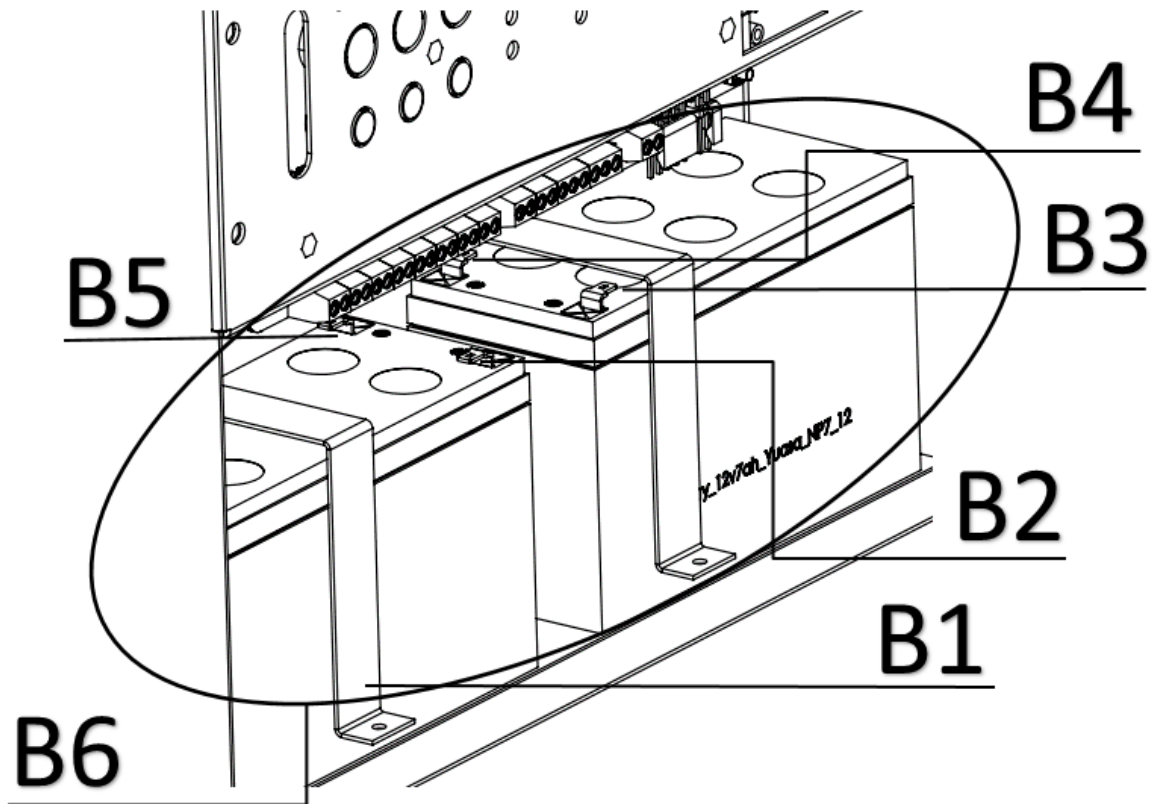


Figure 5 - Raccord de la batterie

- Les batteries sont placées dans la zone indiquée par B6.
- Les rails de batterie illustrés en B1 sont fixés avec des vis.
- B4 et B5 sont connectés l'un à l'autre avec un câble cavalier.
- B2 et B3 sont connectés à la prise d'alimentation de la batterie avec le câble d'alimentation de la batterie.
- Ne pas utiliser de batteries en fin de leur vie ou endommagées pour ne pas passer au-dessous du niveau de tension. L'équipement ne charge pas les batteries dont le niveau de tension est inférieur à 20,5 VDC.

9.2 Annexe - Partie électrique

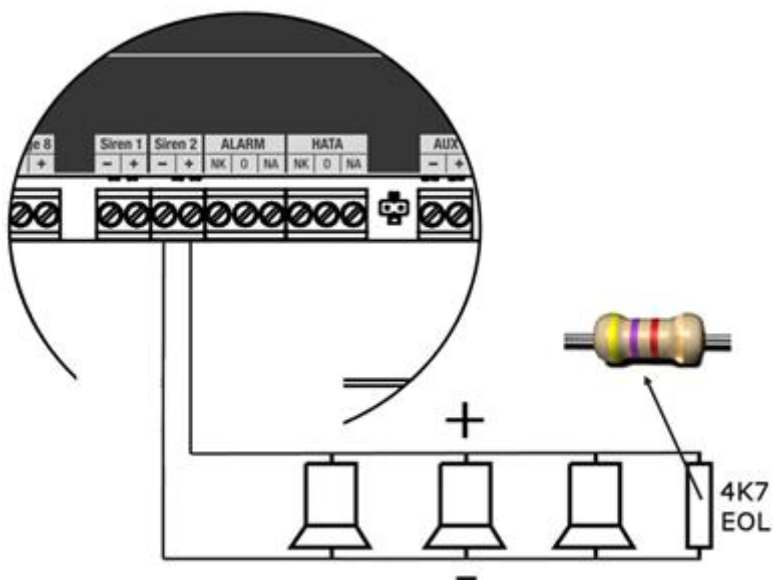


Figure 6 - Connexion de la sirène

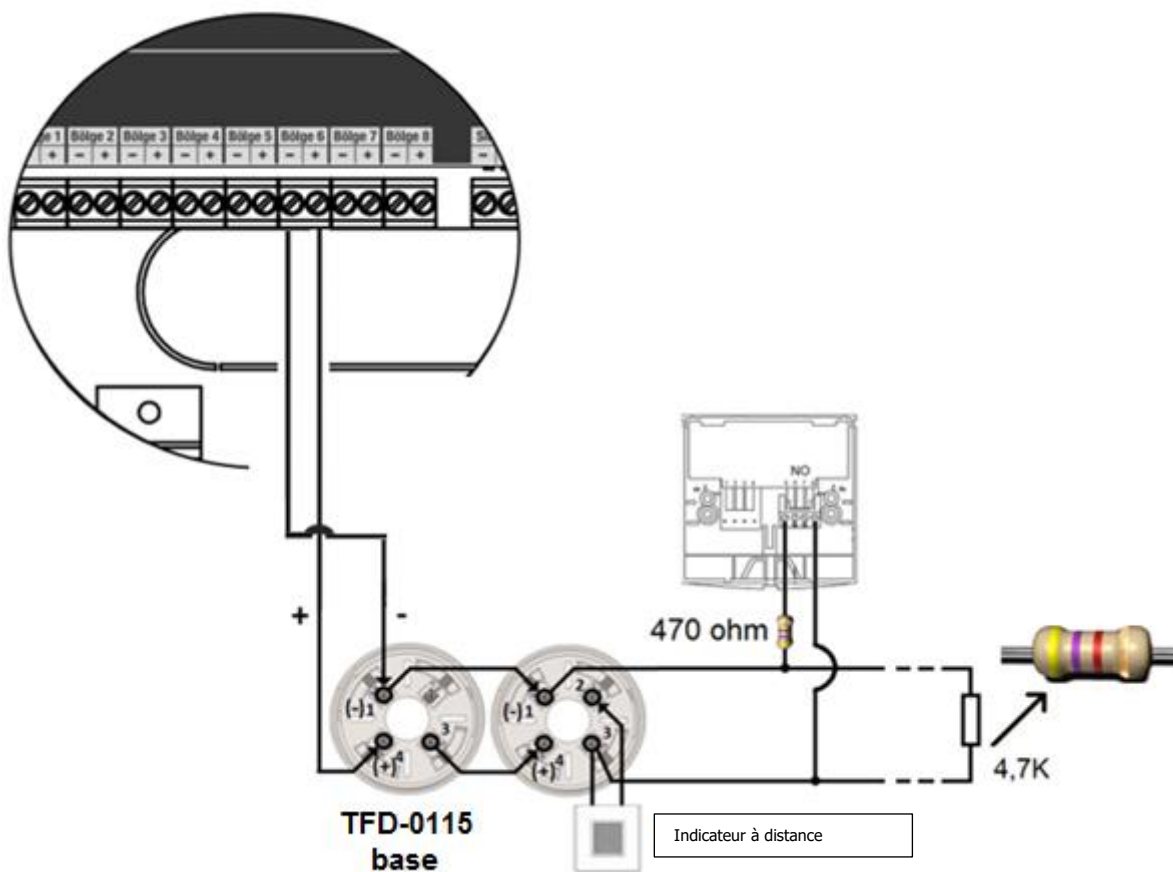


Figure 7 - Connexion de zone

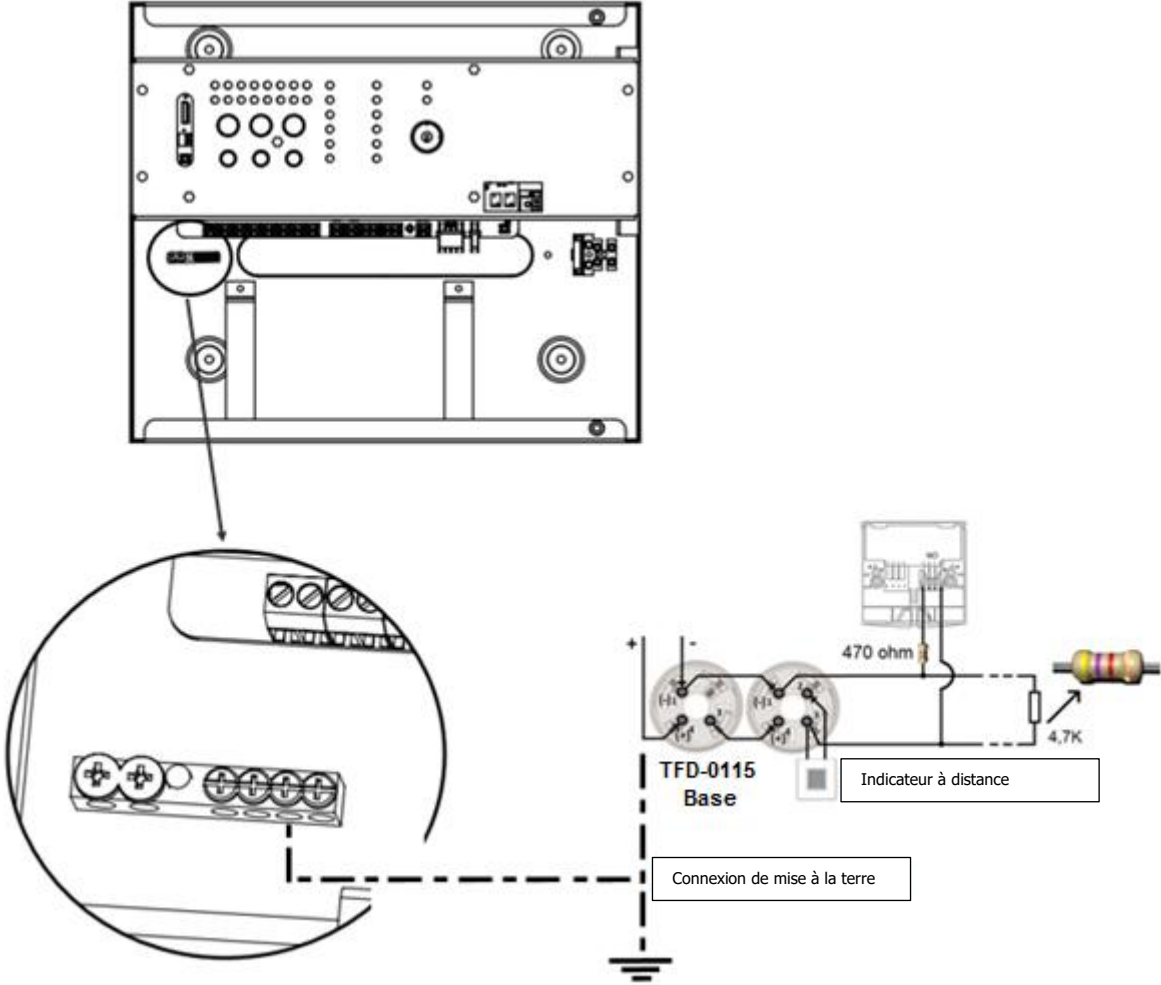
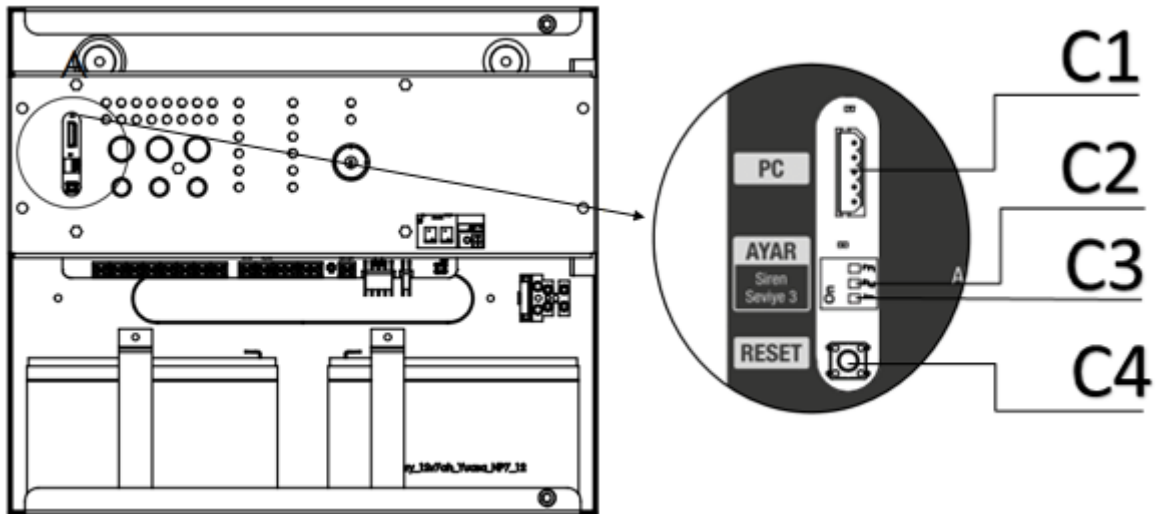


Figure 8 - Connexion de mise à la terre de zone

9.3 Annexe - Niveau



Şekil 1 Seviye-3

- C1** Connecteur de communication informatique
- C2** Commutateur d'activation sonore des sirènes
- C3** Clé d'activation de niveau d'accès 3
- C4** Réinitialisation matérielle

9.4 Annexe - Tableau de maintenance

Date	Périphérique testé	Emplacement du périphérique	Remarques









## 10 Situations devant être prises en compte

### 10.1 Maintenance, réparation et nettoyage réalisés par le consommateur

Aucune maintenance ni réparation ne peuvent être réalisées individuellement par le consommateur. Il y a un risque de choc électrique lors de l'ouverture du capot de l'équipement. L'équipement doit être nettoyé avec un chiffon sec. Aucun produit chimique ne doit être utilisé.

### 10.2 Informations relatives à une utilisation inappropriée

Ne pas permettre à des personnes non autorisées d'ouvrir ou de modifier les paramètres de son équipement. Les fonctionnalités de l'équipement pourraient alors varier.

### 10.3 Manutention et transport

L'équipement doit être transporté avec précaution afin de ne pas le soumettre à des chocs extérieurs et pour empêcher la pénétration de liquide. Les défaillances dues à une manipulation inadéquate ne sont pas couvertes par la garantie.

## FABRICANT

### Bilgi Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Dudullu OSB 1. Cadde İsmet Tarman İş Merkezi No:1 Kat:2 No:32 Ümraniye / İstanbul / Turquie

**Téléphone :** +90 216 455 88 46 **Fax :** +90 216 455 99 06

[www.teknim.com](http://www.teknim.com)

[www.bilgielektronik.com.tr](http://www.bilgielektronik.com.tr)

Assistance technique : [support@bilgielektronik.com.tr](mailto:support@bilgielektronik.com.tr)

Ventes : [sales@bilgielektronik.com.tr](mailto:sales@bilgielektronik.com.tr)



\* Conforme à la directive 2002/96/CE. Le présent produit est fabriqué à partir de pièces et de matériaux de grande qualité, recyclables et réutilisables. Ne pas éliminer le produit avec les déchets ménagers ou autres à la fin de sa durée de vie. L'amener à un point de collecte aux fins de recyclage des équipements électriques et électroniques.