



DS80MP3J-008A LBT80710

# MP508TG/EN

Centrale d'alarme  
avec transmetteur numérique

Manuel d'installation



Les informations contenues dans ce document ont été soigneusement recueillies et contrôlées. La société ne peut cependant être tenu responsable d'éventuels erreurs ou omissions.

La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les produits décrits dans ce manuel. Ce manuel peut en outre contenir des références ou des informations sur des produits (matériels ou logiciels) ou des services n'étant pas encore commercialisés. Ces références ou informations n'impliquent nullement que la société aurait l'intention de commercialiser ces produits ou services.

Elkron est une marque commercial d'URMET S.p.A.  
Toutes les marques citées dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Tous droits réservés. La reproduction partielle ou totale de ce document est autorisée uniquement dans le but de réaliser l'installation du système MP508TG/EN.

**(((ELKRON)))**

Tél. +39 011.3986711 – Fax +39 011. 3986703  
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>5</b>
CONFORMITÉ AVEC LA NORME EN 50131-1.....	5
COMMENT EST ORGANISÉ LE MANUEL.....	5
CONVENTIONS UTILISÉES.....	6
GLOSSAIRE.....	6
<b>1 LE SYSTÈME MP508TG/EN</b> .....	<b>7</b>
1.1 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES.....	7
1.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	8
1.2.1 Architecture du système.....	8
1.2.2 Le Bus de données.....	8
1.2.3 Secteurs.....	8
1.2.4 Dimension maximale du système et son extensibilité.....	9
1.2.5 Niveaux d'accès et menu.....	9
1.2.6 Critères de contrôle de la tension secteur.....	9
1.2.7 Critères de gestion de la batterie.....	10
1.2.8 Autodiagnostic.....	10
1.3 CONNECTIVITE DU SYSTÈME.....	11
1.3.1 Connexion à un PC déporté.....	11
1.3.2 Connexion à un PC local.....	11
1.3.3 Connexion à un centre numérique.....	12
1.4 COMPOSANTS DU SYSTÈME.....	13
1.4.1 Centrale MP508TG/EN.....	13
1.4.2 Clavier avec afficheur KP500D/EN.....	13
1.4.3 Extension à 8 entrées EP508.....	13
1.4.4 Boîtier prédisposé CP/EXP.....	14
1.4.5 Interface USB pour connexion à un PC IT-USB/KEY.....	14
1.4.6 Interface USB pour connexion à un PC IT-USB.....	14
1.4.7 Module d'alimentation PS515.....	14
1.4.8 Câble pour clavier de service KP SERVICE.....	14
1.4.9 Application logicielle Hi-Connect (rev. 3.2 ou supérieur).....	14
<b>2 PLANIFICATION DE L'INSTALLATION</b> .....	<b>15</b>
2.1 AUTONOMIE DU SYSTEME AVEC BATTERIE.....	15
2.2 MISE EN PLACE DES DIVERS DISPOSITIFS.....	15
2.2.1 Positionnement de la centrale MP508TG/EN.....	15
2.2.2 Positionnement des claviers.....	16
2.2.3 Positionnement des extensions.....	16
2.2.4 Positionnement des avertisseurs visuels et sonores extérieurs.....	16
2.2.5 Positionnement des sirènes intérieures.....	16
2.3 CÂBLAGE : DIMENSIONNEMENT ET DÉFINITION.....	16
2.3.1 Dimensionnement des câbles d'alimentation.....	16
2.3.2 Dimensionnement du Bus alimentation et données.....	17
2.3.3 Dimensionnement des raccordements pour Entrées / sorties.....	17
<b>3 INSTALLATION DU SYSTÈME MP508TG/EN</b> .....	<b>18</b>
3.1 PROCÉDURE D'INSTALLATION.....	18
3.2 POSE DES CÂBLES.....	18
3.3 INSTALLATION DE LA CENTRALE.....	18
3.3.1 Trous pour câbles.....	19
3.3.2 Fixation murale.....	19
3.3.3 Description des pièces principales de la centrale.....	20
3.4 MONTAGE DES EXTENSIONS ET ACCESSOIRES EN OPTION DANS LA CENTRALE.....	22
3.4.1 Points de fixation des options dans la centrale.....	22
3.4.2 Montage des extensions.....	23
3.4.3 Connecteurs pour les options dans la carte mère.....	23
3.4.4 Connexion du kit IT-USB pour la connexion à un P.C.....	24
3.4.5 Connexion de l'interface IT-USB/KEY pour la connexion au PC.....	24
3.5 INSTALLATION DE L'EXTENSION EP508.....	25
3.6 INSTALLATION DU CLAVIER.....	26
3.7 CONNEXIONS.....	27
3.7.1 Ligne d'alimentation en 230 V~.....	27
3.7.2 Connexion Bus de données.....	28
3.7.3 Connexion des entrées.....	28
3.7.4 Connexion des sorties.....	30
3.7.5 Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE.....	31
3.7.6 Connexion de la ligne téléphonique (en option).....	31
3.8 EXEMPLES DE SCHÉMA DE CONNEXION AVEC ENTREES N.F.....	32
3.9 EXEMPLES DE SCHÉMA DE CONNEXION AVEC ENTREES À EQUILIBRAGE DOUBLE.....	34
<b>4 MISE EN SERVICE/ ACQUISITION</b> .....	<b>36</b>
4.1 ALIMENTATION DU SYSTÈME.....	36
4.2 MODE DE FONCTIONNEMENT EN50131 ET ACQUISITION DES PÉRIPHÉRIQUES BUS.....	36

4.3	UTILISATION DU CLAVIER DE SERVICE .....	37
<b>5</b>	<b>MAINTENANCE DU SYSTÈME.....</b>	<b>38</b>
5.1	PROCÉDURE DE MAINTENANCE .....	38
5.2	ADJONCTION ET APPRENTISSAGE DE UN NOUVEAU DISPOSITIF .....	38
5.3	REPLACEMENT D'UN DISPOSITIF .....	38
5.4	IDENTIFICATION D'UN DISPOSITIF .....	38
5.4.1	Interrogation d'un dispositif.....	38
5.4.2	Recherche d'un dispositif.....	39
5.5	ÉLIMINATION D'UN DISPOSITIF .....	39
5.6	RESET AUX PARAMETRES D'USINE .....	39
5.6.1	Raz partiel .....	40
5.6.2	Raz total .....	40
5.6.3	Reset codes Technicien, Principal et utilisateurs.....	40
5.6.4	Reset hardware du code technicien .....	40
5.6.5	Reset hardware aux paramètres d' usine .....	40
5.6.6	Reset des dispositifs.....	40
5.7	REPLACEMENT DE LA BATTERIE .....	41
5.8	EXTINCTION TOTALE DU SYSTÈME .....	41
5.9	RECHERCHE PANNES.....	42
<b>6</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>45</b>
6.1	CENTRALE MP508TG/EN.....	45
6.2	CLAVIER DISPLAY KP500D/EN .....	46
6.3	EXTENSION A 8 ENTRÉES EP508 .....	46
6.4	INTERFACE USB POUR CONNEXION AU PC IT-USB.....	46
6.5	INTERFACE USB POUR CONNEXION AU PC IT-USB/KEY .....	46
<b>NOTE</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>

# AVANT-PROPOS

## CONFORMITÉ AVEC LA NORME EN 50131-1

Le système d'alarme contre l'intrusion MP508TG/EN a été certifié par les laboratoires IMQ– SYSTEMES DE SECURITE selon les normes EN 50131-1, EN 50131-3 et EN 50131-6 – degré 1 classe environnementale II – interne général, et a obtenu la marque de qualité IMQ–SYSTEMES DE SECURITE. Avec une ligne téléphonique connectée, la centrale MP508TG/EN peut respecter les options de notification A, B et C.

Afin de garantir la conformité aux normes EN 50131-1, EN 50131-3 et EN 50131-6, les fonctions et prescriptions suivantes doivent être respectées et non modifiées :

- Le système doit être dimensionné de façon à garantir un **temps d'autonomie**, en cas d'absence du réseau électrique, d'au moins **12 heures**.
- Tous les dispositifs du système doivent être protégés par des dispositifs de **Tamper** anti-sabotage, opportunément raccordés à une entrée "sabotage". La centrale MP508TG/EN est dotée de l'entrée sabotage spécifique "SAB" ; en outre toute entrée du système peut être configurée comme entrée "sabotage".
- Tous les dispositifs d'**autoprotection** (tamper) doivent être **toujours actifs** ; le cavalier JP7 de la centrale (exclusion tamper) **ne doit pas** être inséré.
- Les cartes Expansion EP508, au cas où elles soient installées à l'extérieur du boîtier de la centrale, doivent être contenues dans le boîtier spécial CP/EXT en raccordant le microswitch de protection anti-ouverture à l'entrée SAB.
- Dans le système doit être présent au moins une sortie configurée "**alarme intrusion**". La centrale MP508TG/EN sort d'usine avec la sortie n°1 configurée comme "alarme intrusion" et doit être utilisée pour commander une sirène externe.
- Dans le système doit être présente au moins une sortie configurée "**alarme sabotage**". La centrale MP508TG/EN sort d'usine avec la sortie n°2 configurée comme "alarme sabotage" et doit être utilisée pour commander une sirène externe.
- Les sirènes externes doivent être dotées de la sortie en panne, raccordée opportunément à une entrée "**panne sirène**". La centrale MP508TG/EN sort d'usine avec l'entrée n° 7 configuré comme "panne sirène".
- Dans le système doit être présente au moins une entrée configurée "**panne détecteur**" utile au raccordement des sorties de panne détecteurs. La centrale MP508TG/EN sort d'usine avec l'entrée n. 8 configurée comme "panne détecteur".
- Les sorties configurées pour tout événement de PANNE, y compris ABSENCE DE RESEAU et BATTERIE BASSE, ne doivent pas être utilisées pour commander les sirènes d'extérieur, mais peuvent être utilisées pour commander les sirènes supplémentaires internes.
- Si la centrale est raccordée à la ligne téléphonique RTC, le **test de ligne** doit être configuré avec modalité toujours active–**24H**.
- Si la centrale est raccordée à la ligne téléphonique RTC, les **envois des événements** INTRUSION SABOTAGE, ON/OFF SECTEUR, ENTRÉES EXCLUES, ABSENCE DE RESEAU et BATTERIE BASSE ne doivent pas être désactivées.
- L'éventuelle utilisation d'une clé mécanique raccordée à une entrée configurée "**entrée clé**" pour l'activation/désactivation doit être placée dans un boîtier auto-protégé ou doté de dispositif Tamper anti-sabotage, opportunément raccordé à une entrée "sabotage" ou à l'entrée "SAB". L'entrée clé doit être programmée comme DOUBLE EQUILIBRAGE. La clé mécanique doit avoir au moins 10.000 combinaisons possibles.
- Le **temps d'alarme** ne doit pas être configuré avec un temps inférieur à **90 secondes**. Des arrêtés préfectoraux peuvent toutefois déroger à cette disposition. Pour cette raison il est possible de configurer des temps inférieurs.
- Le **temps de préavis** du Programmateur horaire ne doit pas être désactivé (Sans préavis).
- Le **Son temps d'entrée** et le **Son temps de sortie**, émis par les claviers pendant les temps d'entrée et de sortie respectifs, ne doivent être désactivés.
- Les entrées ne doivent être programmées comme NORMALEMENT FERMEES et NORMALEMENT OUVERTES car elles ne sont pas protégées contre le court-circuit et le tranchage des fils.
- Les entrées ne doivent pas être programmées comme INERTIEL et VOLET ROULANT car elles ne sont pas protégées contre le court-circuit.

Les événements TECHNOLOGIQUE, OUVERTURE PORTE, ECLAIRAGE DE COURTOISE et CARILLON ne sont pas prévus dans les normes EN 50131-1 et EN 50131-3 et par conséquent ils n'ont pas été certifiés selon ces réglementations.

Ces événements doivent être considérés des fonctions secondaires au système d'alarme intrusion.

## COMMENT EST ORGANISÉ LE MANUEL

Le manuel est divisé en chapitres et les sujets traités sont disposés en séquence pour accompagner pas à pas les phases qui vont du **projet** à la **mise en place** de l'installation et la **maintenance** successive.

Les descriptions relatives à la **programmation** et la **configuration** du système sont décrites dans le **Manuel de Programmation**.

Les descriptions relatives à l'utilisation du système de la part de l'utilisateur final sont décrites dans le **Manuel d'Utilisation**.

## CONVENTIONS UTILISÉES

Par souci de clarté, le manuel adopte les conventions suivantes :

Par exemple **120 OK** signifie "taper 120 et ensuite appuyer sur la touche OK".

Les symboles ▲, ►, ▼ et ◀ représentent les touches de navigation (flèches) du clavier.

Prêter enfin attention aux symboles suivants :



Ce symbole signale un avertissement important.



Ce symbole signale une suggestion.

## GLOSSAIRE

### AND

Fonction logique exigeant que tous les termes de l'opération soient véritables afin que le résultat soit vrai.

### Ouverte

Une entrée est dite ouverte quand on reçoit la signalisation d'un détecteur qu'elle n'est plus au repos, par exemple parce qu'une tentative d'intrusion a eu lieu.

### Transmetteur

Transmetteur téléphonique en mesure d'envoyer et de transférer des signalisations et des événements d'alarme sur une ligne téléphonique.

### Défaut

Valeur initiale d'un dispositif avant la configuration ou quand les valeurs d'usine sont rétablies.

### DTMF

*Dual Tone Multi Frequency* désignant la modalité de composition par tonalités d'un téléphone.

### Entrée

Point d'accès aux locaux protégés par le système anti-intrusion.

### Adresse physique

Méthode par laquelle la centrale reconnaît et adresse des entrées et des sorties.

### Adresse logique

Méthode alternative d'adressage, librement assignable par l'utilisateur, par laquelle la centrale affiche les entrées et les sorties, et les identifie dans les alarmes envoyées.

### Entrée

Point borne de connexion physique d'un dispositif de détection (en général, un détecteur ou un contact).

Il est également possible de connecter plusieurs détecteurs à une même entrée, lesquels seront visualisés comme une entité physique unique. L'entrée est définie comme ouverte au moment où le détecteur signale qu'elle n'est plus au repos, par exemple parce qu'une tentative d'intrusion a eu lieu.

### OC

Transistor à collecteur ouvert.

### OR

Fonction logique exigeant qu'au moins un des termes de l'opération soit véritable afin que le résultat soit vrai.

### Route

Ensemble d'une ou plusieurs entrées qui interdisent temporairement la signalisation d'alarme des détecteurs connectés pour permettre l'entrée ou la sortie à un espace protégé.

La durée de l'interdiction temporaire est définie par le temps d'entrée ou le temps de sortie.

### RTC (PSTN)

Public Switched Telephone Network (réseau téléphonique public commuté) indique le réseau téléphonique fixe.

### Secteur

Regroupement d'entrées, sorties, codes utilisateur associés à un espace à contrôler.

### Tamper

Microcontact de protection d'un dispositif.

### Temps d'entrée

Temps dont l'utilisateur dispose dès l'instant où la première entrée s'ouvre pour désactiver le(s) secteur(s) concerné(s) et éviter le déclenchement d'une alarme intrusion de la part des entrées programmées comme « Route »

### Temps de sortie

Temps dont l'utilisateur dispose dès l'instant où il active le(s) secteur(s) respectif(s) pour sortir de la zone protégée et éviter le déclenchement d'une alarme intrusion de la part des entrées programmées comme « Route »

### Temps de retard

Temps dont l'utilisateur dispose dès l'instant où l'entrée retardée s'ouvre jusqu'au déclenchement de l'alarme. Il peut être programmé pour toutes les entrées

### TC

*Trigger Control* désignant un signal (tension) de contrôle qui peut interdire le fonctionnement d'un détecteur ou d'un dispositif de signalisation, en le mettant, par exemple, en veille.

### Sortie

Point (borne) pour la connexion physique d'un dispositif permettant au système MP508TG/EN d'agir dans le monde extérieur, par exemple, pour signaler une alarme (par une sirène), pour communiquer un état du système (par un voyant lumineux ou une signalisation acoustique), ou bien pour activer des appareils électriques

# 1 LE SYSTÈME MP508TG/EN

## 1.1 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Le système MP508TG/EN introduit des fonctions nouvelles et intéressantes par rapport aux systèmes disponibles jusqu'à présent, telles que :

- **Utilisation immédiate du système** : pour acquérir les dispositifs, il n'est pas nécessaire de définir les adresses à l'aide d'un commutateur DIP. En effet, il suffit d'appuyer sur leur bouton de programmation et la centrale enverra au dispositif l'adresse assignée et les paramètres de configuration par défaut.
- **Clavier de service** : il est possible de connecter un clavier de service temporaire à la centrale, à travers un connecteur spécifique, pour la programmation ou la maintenance.
- **Alarmes techniques avancées** : en réponse à un événement « technique », comme par exemple l'inondation d'un local, le système peut commander des actions spécifiques, comme par exemple la fermeture de l'électrovanne de l'eau, en plus d'envoyer les alarmes correspondantes. Pour s'adapter aux différentes situations, le système dispose de trois typologies de gestion des sorties.
- **Ouvre-porte** : il est possible de commander une serrure électrique à travers la sortie spécialisée « porte ouverte ». De cette manière, on peut limiter l'accès à des zones déterminées uniquement au personnel autorisé.
- **Programmabilité étendue des entrées** : possibilité de configurer chaque entrée par typologie et par spécialisation. Chaque entrée de la centrale et d'une extension, peut aussi gérer les détecteurs inertiels Elkron VSD3 et MMZ01 et les détecteurs store Elkron MF01 et MF02.
- **Fonctions automatiques** : à travers un programmeur horaire intégré dans la centrale, il est possible de prévoir hebdomadairement une série de commandes automatiques. Ces commandes, qui peuvent être de deux types (ACTIVE ou DESACTIVE), peuvent être spécialisées, par exemple, pour un système d'arrosage du jardin plutôt que pour une chaudière pour le chauffage. En plus des fonctions citées ci-dessus, pouvant être définies comme fonctions de service, il est aussi possible de gérer en mode automatique les activations et désactivations du système d'alarme, ou bien d'établir des tranches temporelles à l'intérieur desquelles un code déterminé ou une clé donnée ne seront pas habilités. Par exemple, on peut désactiver la clé ou le code du personnel de service durant la période de vacances.

## 1.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

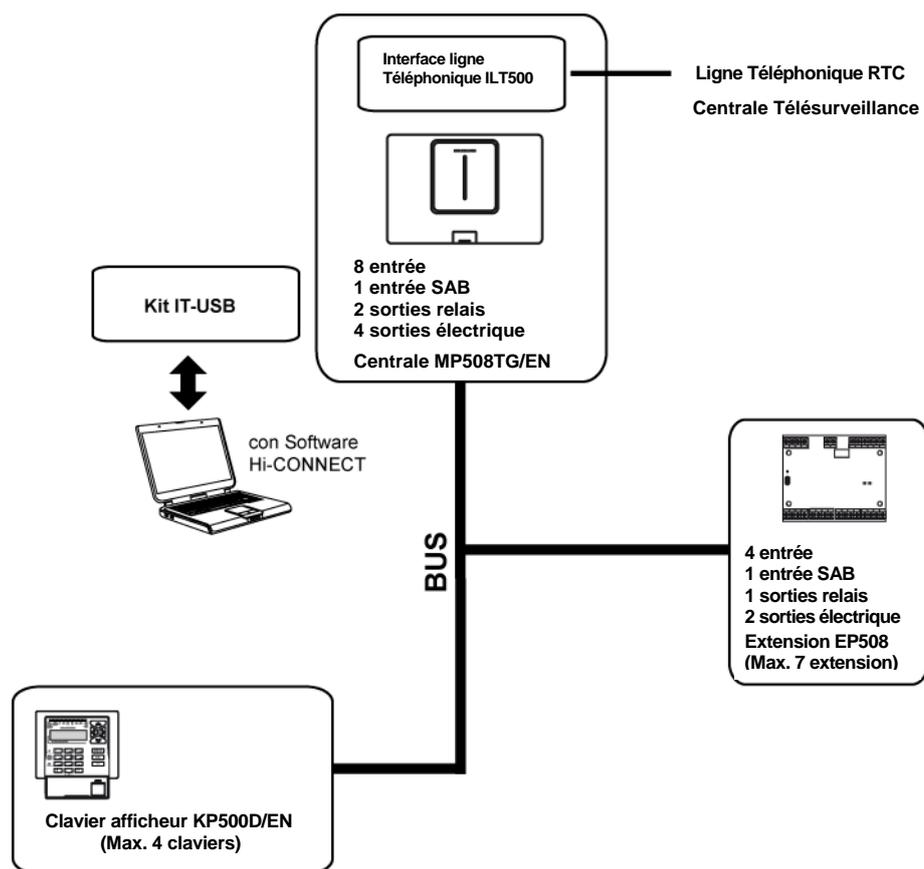


Figure 1 - Dimension maximale du système MP508TG/EN

### 1.2.1 Architecture du système

Le système filaire d'alarme et de sécurité MP508TG est un système modulaire, adapté aux installations de petites et moyennes dimensions dans les secteurs résidentiel, industriel et tertiaire. Les dispositifs périphériques (extensions à 8 entrées, claviers) sont connectés à la centrale à microprocesseur par un bus de champ propriétaire. Les détecteurs, les sirènes et les autres dispositifs de signalisation sont par contre connectés aux entrées et aux sorties présentes dans la centrale et dans les autres dispositifs énumérés.

Le système est en mesure d'automatiser, sur une base hebdomadaire, des processus répétés, grâce au programmeur horaire intégré dans la centrale.

Les signalisations d'alarme à distance peuvent être effectuées par protocole numérique (pour la connexion aux centres de surveillance).

### 1.2.2 Le Bus de données

Le bus de données est la ligne de connexion qui transmet, sur 4 fils, les informations et l'alimentation en 12 V— entre la centrale, les claviers et les extensions.

De cette manière, le travail de câblage est considérablement simplifié, du moment où, par exemple, il est possible de contrôler, seulement sur 4 fils, les informations d'un groupe de détecteurs placé loin de la centrale et concentré sur une extension EP508 à distance.

### 1.2.3 Secteurs

**Le secteur** est un espace virtuel programmable auquel il est possible d'attribuer des caractéristiques précises, qui seront acquises par les diverses entités associées. Les entités comme les entrées, sorties, claviers etc., peuvent être librement associées aux secteurs.

La même entité peut appartenir simultanément à plusieurs secteurs.

Chaque installation peut avoir un nombre de secteurs variable de 1 à 8.

## 1.2.4 Dimension maximale du système et son extensibilité

Le système MP508TG/EN peut être expansé jusqu'à inclure :

- 7 extensions EP508
- 8 claviers KP500D/EN
- codes utilisateur (dont un Principal et un technicien)

Codes utilisateur (dont un Principal et un technicien):

- 64 entrées d'utilisation générale
- 8 entrées de type effraction (1 dans la centrale + 1 pour chaque extension EP508)
- 9 sorties relais (2 dans la centrale + 1 pour chaque extension EP508)
- 18 sorties électriques (4 dans la centrale + 2 pour chaque extension EP508)

Voir Figure 1.



**Attention** : dans la pratique le système doit être dimensionné de façon à respecter les limites d'absorption pour le temps d'autonomie d'au moins 12 heures en cas d'absence réseau électrique – voir paragraphe 2.1.

## 1.2.5 Niveaux d'accès et menu

Le système MP508TG/EN prévoit les niveaux d'accès suivants avec menus relatifs :

- Niveau 1: accès de la part de toute personne  
par le **menu à accès libre**, accessible en tapant directement **MENU**  
à partir de ce menu on peut effectuer uniquement quelques réglages du clavier
- Niveau 2 : accès de la part de l'utilisateur  
par le **menu Principal** accessible en tapant **Code Principal** (default 111111) **OK MENU**  
ce menu est dédié à l'utilisateur principal du système et est décrit dans le Manuel Utilisateur.  
Ou au moyen du **menu utilisateur** accessible en tapant **un Code utilisateur** (ex. default 000020) **OK MENU**  
Ce menu est dédié aux utilisateurs du système et est décrit dans le Manuel Utilisateur.
- Niveau 3 : accès par le préposé à la maintenance  
au moyen du **menu Installateur** accessible en tapant **Code Installateur** (default 000000) **OK MENU**  
Ce menu est dédié à l'installateur du système et est décrit dans le Manuel de programmation.
- Niveau 4 : accès de la part du constructeur  
Le système MP508TG/EN ne prévoit pas d'accès à niveau 4 directement sur les appareillages installés, mais seulement auprès des laboratoires de l'Elkron.

## 1.2.6 Critères de contrôle de la tension secteur

Le système prévoit le contrôle de la présence de la tension secteur dans la centrale. Celle-ci est relevée par la présence de tension de l'alimentation. L'absence et le retour de la tension secteur sont gérés par la génération d'événements spécifiques.

### EVENEMENT ABSENCE SECTEUR

C'est le relevé du manque de tension secteur. L'installation est alimentée par la batterie et le système ne génère pas immédiatement l'alarme, mais se limite à signaler la situation par le clignotement des LED vertes d'alimentation des claviers et enregistre l'événement dans l'Historique diagnostique. En outre le comptage du "Temps d'absence de réseau" (temps fixe de 1 heure) commence. A chaque retour de la tension réseau le comptage du "Temps d'interruption du réseau" est remis à zéro.

### ALARME ABSENCE CONTINUE DE SECTEUR

Si l'absence de la tension secteur persiste jusqu'à la fin du «Temps d'interruption du secteur» (1 heure), le système génère l'«**Alarme absence continue de secteur**» avec l'activation des sorties relatives et l'envoi de l'événement spécifique au moyen du Transmetteur téléphonique. L'alarme est mémorisée dans l'historique diagnostique.

**Note:** Au cas où le secteur absent, la tension de batterie descendrait en dessous du seuil de 11.5V l'«Alarme absence continue de réseau» est immédiatement générée même si le "**Temps d'interruption du réseau**" n'est pas encore écoulé.

### RETOUR SECTEUR

Le retour du secteur est considéré uniquement si la tension secteur dure de façon stable pendant au moins 5 minutes. D'éventuelles brèves interruptions provoquent la mise à zéro de ce temps.

Le retour effectif du secteur est mémorisé dans l'Historique diagnostique.

### 1.2.7 Critères de gestion de la batterie

Le système est en mesure de relever toutes les conditions possibles dans lesquelles la batterie tampon peut se trouver et de veiller à les gérer de façon adéquate en mode automatique.

La détection est basée sur la tension lue aux bornes de la batterie +BT et –BT.

Le contrôle que la centrale effectue sur l'état de la batterie est réalisé selon deux modalités, en fonction de la présence ou l'absence de la tension secteur.

#### CONTROLE ET CHARGE DE LA BATTERIE AVEC SECTEUR PRESENT

Avec le secteur présent, la présence de la batterie est constamment contrôlée; si la présence de la batterie n'est pas détectée ou au cas où elle soit particulièrement déchargée, le système se place en état de « **Batterie absente** ». Dans cette condition, le circuit de charge de la batterie **est éteint** car **si la batterie n'est pas connectée, il n'y a pas de tension aux cosses des câbles de connexion (connecteurs faston rouge et noir)**.

Dès qu'est raccordée une batterie, le circuit de charge retourne actif et se charge de la maintenir chargée avec un courant maximum limité.

Le test de la batterie pour vérifier son efficacité est aussi réalisé périodiquement.

Ce test est réalisé :

- **30 secondes après** l'alimentation effective de la centrale
- Toutes les 24 heures (test automatique)
- Suite à une commande « Test de batterie » du menu technicien ou menu Principal (test manuel)

Le test dure 30 secondes pendant lesquelles la batterie est mise sous charge. Si la batterie est inefficace, le test est interrompu et l'événement « **Batterie faible** » est généré, ayant les effets immédiats « **Alarme batterie faible** » décrits dans le manuel de programmation. La situation de "Batterie basse" dure jusqu'à un "Test batterie" successif qui se conclue par un résultat positif. Si la tension secteur est absente, le test batterie n'est pas réalisé.

#### Remarque :

- si pour n'importe quelle anomalie, la tension de la batterie durant la charge atteint 14 V, le circuit de charge est automatiquement désactivé pour éviter l'endommagement de la batterie.

#### CONTROLE DE LA BATTERIE AVEC SECTEUR ABSENT

Egalement en cas de secteur absent la batterie est contrôlée en mode continu.

Quand la tension à ses bornes descend en dessous de 11,5V l'événement "**Batterie basse**" est généré.

Quand la tension à ses bornes descend ultérieurement en dessous de 10,5V la centrale cesse toutes ses activités dans l'attente de la tension secteur.

Le retour des conditions de "Batterie basse" s'effectue uniquement suite au retour de secteur.

Pour plus de détails sur la gestion de ces événements, voir le Manuel de Programmation.

### 1.2.8 Autodiagnostic

Le système effectue en mode autonome des contrôles pour le fonctionnement correct de l'installation.

Outre le test de la présence de secteur et de la batterie, sont prévus:

- contrôles sur les tensions d'alimentation de l'installation
- contrôles sur le dialogue correct des dispositifs
- contrôles sur le fonctionnement correct de la CPU
- contrôle de la ligne téléphonique RTC (voir Manuel Programmation)

Quand le système reconnaît une criticité, est visualisé un message spécifique ; le début de l'événement anormal ainsi que sa fin, sont enregistrés dans l'historique des événements. Certaines anomalies déterminent également l'activation de sorties spécifiques (voir Manuel de Programmation chap. 2 – Alarmes, événements et signalisations)

## 1.3 CONNECTIVITE DU SYSTEME

Les connexions du système MP508TG/EN vers l'extérieur sont décrites dans les paragraphes suivants.

### 1.3.1 Connexion à un PC déporté

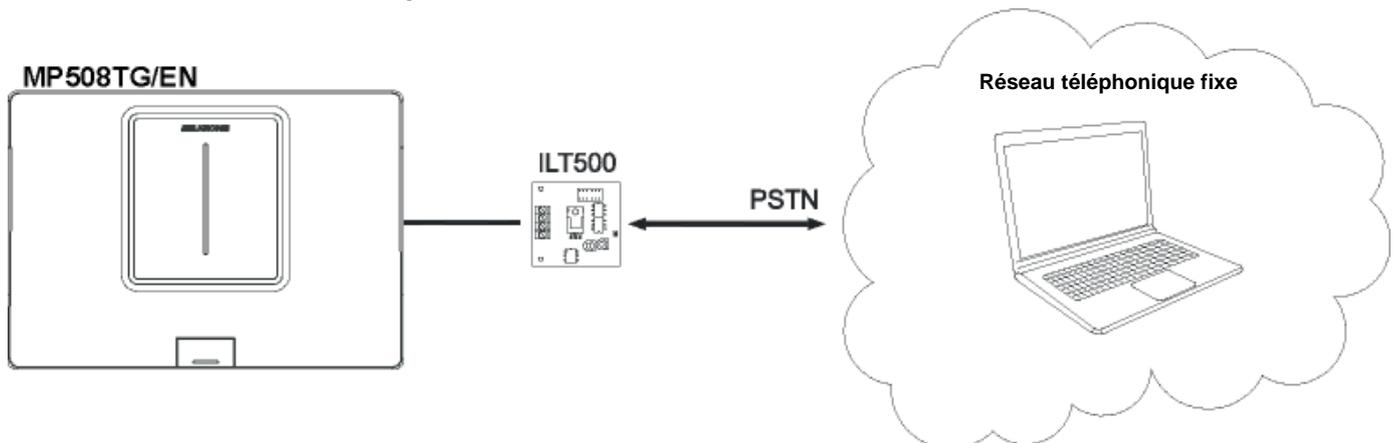


Figure 2

Prestations:

#### PROGRAMMATION ET GESTION À DISTANCE DE L'INSTALLATEUR DE PC au moyen d'appels entrants

- Téléprogrammation pour:
  - programmation et configuration du système

**Note:**

- Le PC doit être doté de SW Hi-Connect avec rev. 3.2 ou supérieur.

### 1.3.2 Connexion à un PC local

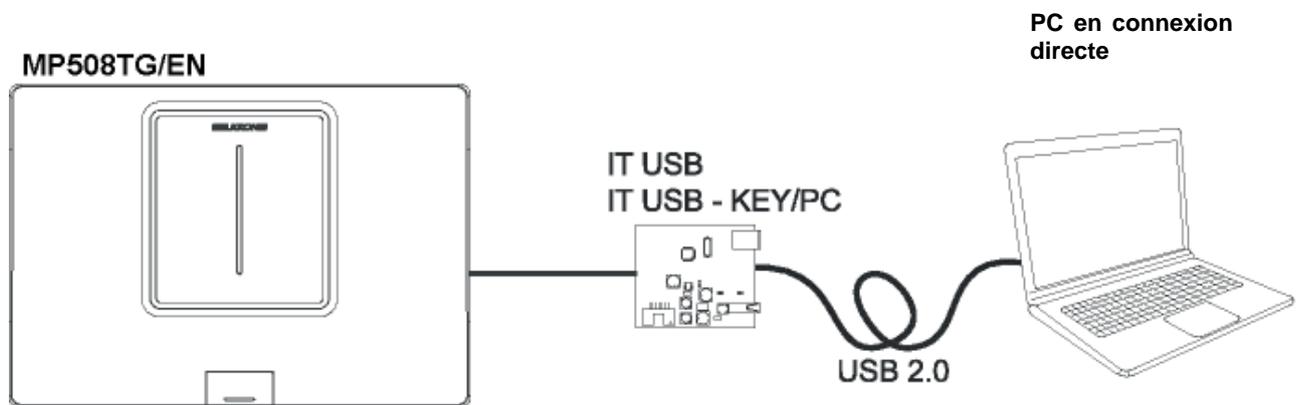


Figure 3

Prestations:

Ce sont les mêmes qu'au paragraphe 1.3.1.

**Note :**

- L'interface USB est utilisée typiquement pendant la maintenance pour programmer la centrale.
- le raccordement via USB peut être utilisée l'IT-USB ou l'IT USB-KEY/PC.
- Le PC doit être doté de SW Hi-Connect avec rev. 3.2 ou supérieur.

### 1.3.3 Connexion à un centre numérique

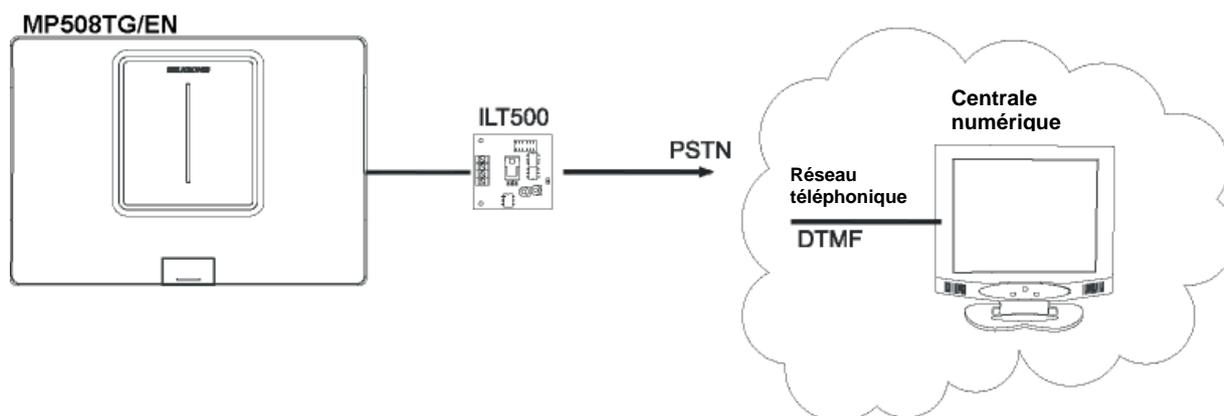


Figure 4

Prestations :

#### **TELESURVEILLANCE au moyen d'appels sortants**

- Envoi d'alarmes et de signalisations sur centrale numérique avec protocoles IDP, ADF, C200b

### **REFUS DE RESPONSABILITÉ**

La société décline toute responsabilité relative au manque de disponibilité, temporaire ou permanente, du réseau téléphonique RTC qui peut conditionner la réalisation des appels et l'envoi des messages programmés.

## 1.4 COMPOSANTS DU SYSTÈME

### 1.4.1 Centrale MP508TG/EN



La centrale MP508TG/EN contrôle la totalité du système, en recevant et en élaborant les informations qui parviennent des périphériques connectés via bus active lorsqu'il est nécessaire les dispositifs et les communications d'alarme. Elle est en mesure de gérer séparément les signalisations relatives aux différents types d'événement: tentatives d'intrusion, tentatives de sabotage, alarmes techniques (par exemple, inondation). La centrale gère jusqu'à 8 secteurs différents.

Pour programmer le système, on peut utiliser un clavier ou, pour plus de commodité, un P.C. local connecté à la centrale par le kit USB et doté du logiciel Hi-Connect. La programmation par le clavier est facilitée par un menu arborescent disponible en multi langues.

À l'intérieur de la centrale, il existe :

- 8 entrées programmables ;
- 1 entrée sabotage ;
- 6 sorties programmables (2 relais et 4 électriques OC);
- 1 interface ILT500 pour ligne téléphonique RTC, avec entrée et sortie ;
- 1 connecteur pour clavier de service.

L'alimentation de tous les circuits et dispositifs internes est fournie par un alimentateur à commutation 230 V~ – 14,4 Vcc – 1,5A avec la possibilité de loger une batterie tampon 12V–, 7,2Ah. Utiliser des batteries avec classe d'inflammabilité UL 94 HB ou supérieure.

D'autres caractéristiques de la centrale sont :

- la protection contre l'ouverture et l'extraction ;
- la capacité de garder en mémoire EEPROM les 500 derniers événements survenus, par exemple, alarme d'intrusion, sabotage, mise en service et mise hors service du système ou d'un secteur;
- bornes extractibles sur chariot pour faciliter le câblage;
- la gestion d'un programmeur horaire.

Les capacités de la centrale MP508TG/EN peuvent être augmentées à travers les expansions 8 entrées EP508.

La facilité d'installation et programmation est garantie par les bornes extractibles à chariot et par les interfaces pour PC-Kit USB.

La Centrale MP508TG/EN est certifiée selon les Normes EN 50131-1, EN 50131-3 et EN 50131-6 - degré 1 Classe d'environnement II - interne général – alimentateur type A, et a obtenu la marque de qualité IMQ– SYSTEMES DE SECURITE.

### 1.4.2 Clavier avec afficheur KP500D/EN

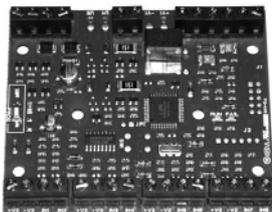


Le clavier avec afficheur KP500D/EN, pour intérieur, permet de commander et de programmer le système MP508TG/EN. Le clavier est doté de:

- afficheur LCD rétroéclairé de 2 x 16 caractères avec réglage de contraste et luminosité ;
- neuf LED de signalisation d'état du système (alimentation, panne, maintenance, programmeur horaire, entrée ouverte, entrées exclues, alarme, sabotage, état des secteurs ;
- 12 touches alphanumériques, protégées par un volet ;
- 7 touches de navigation ;
- buzzer avec niveau sonore réglable .

Le clavier afficheur KP500D/EN est certifié selon les Normes EN 50131-1 EN 50131-3 – degré 1 Classe d'environnement II - interne général – type A, et a obtenu la marque de qualité IMQ– SYSTEMES DE SECURITE.

### 1.4.3 Extension à 8 entrées EP508



Le EP508 est un module d'extension doté de :

- 8 entrées d'alarme programmables ;
- 1 entrée SAB équilibrée ;
- 1 sortie relais ;
- 2 sorties électriques, librement programmables.

Elle permet de connecter des détecteurs en parallèle, de façon classique.

L'extension, si elle est insérée dans le conteneur prédisposé CP/EXP, est certifié selon les Normes EN 50131-1 EN 50131-3 - degré 1 Classe d'environnement II - interne général – type A, et a obtenu la marque de qualité IMQ– SYSTEMES DE SECURITE.

#### 1.4.4 Boîtier prédisposé CP/EXP



Ce boîtier permet le logement de l'extension EP508.  
Il a un dispositif TAMPER contre l'ouverture et l'arrachement.

#### 1.4.5 Interface USB pour connexion à un PC IT-USB/KEY



L'interface IT-USB/KEY permet de connecter à la centrale MP508TG/EN un ordinateur à pour la programmer.

#### 1.4.6 Interface USB pour connexion à un PC IT-USB



L'interface IT-USB permet de connecter à la centrale MP508TG/EN un ordinateur à pour la programmer.

#### 1.4.7 Module d'alimentation PS515



Le module d'alimentation à commutation fournit l'alimentation en courant continu à la centrale et aux autres dispositifs électroniques connectés.

Le module d'alimentation distribue 14,4 V— 1,5 A.

#### 1.4.8 Câble pour clavier de service KP SERVICE



Le câble pour clavier de service sert à connecter le clavier de service KP500D/EN pour programmer le système.

Le câble est doté d'un connecteur compatible avec le connecteur SERVICE de la carte mère de la MP508TG/EN.

Pour réaliser la connexion, voir le paragraphe § 3.7.5 Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE.

#### 1.4.9 Application logicielle Hi-Connect (rev. 3.2 ou supérieur)



Hi-Connect est le logiciel assurant la programmation locale avec un ordinateur et la télégestion de la MP508TG/EN.

Le logiciel fonctionne sur un P.C. ayant la configuration minimale suivante:

- processeur Pentium IV
- 256 MB Ram minimum
- CPU 1,8 GHz
- Internet Explorer 5 ou supérieur
- Windows 2000/XP Service Pack 2 / Vista / Windows 7 / Windows 8
- lecteur CD ROM
- port série ou USB disponible

**Note :** les dispositifs suivants ne sont pas certifiés IMQ-SYSTEMES DE SECURITE :

- Interface USB pour connexion à un PC IT-USB/KEY
- Interface USB pour connexion à un PC IT-USB
- Câble pour clavier de service KP SERVICE
- Détecteurs inertiels mod. VSD3 et MMZ01
- Détecteurs volet roulant mod. MF01 et MF02
- Sirène extérieure mod. HPA700
- Sirène intérieure mod. HP12

## 2 PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

### 2.1 AUTONOMIE DU SYSTEME AVEC BATTERIE

Le système doit être dimensionné de façon à garantir un temps d'autonomie en cas d'absence de réseau électrique d'au moins 12 heures, comme prescrit par les normes EN50131 pour le degré 1.

La centrale MP508TG/EN prévoit l'utilisation d'une batterie de 12V– 7,2 Ah.  
Utiliser des batteries avec classe d'inflammabilité UL 94 HB ou supérieure.

La capacité de la batterie est ainsi répartie :

$$C_{\text{BATTERIE}} = ((I_{\text{CENTRALE}} + I_{\text{SYSTEME}}) \times \text{temps d'autonomie} \times 1,25) + (I_{\text{ALARME}} \times \text{durée de l'alarme} \times 0,02)$$

Où :

<b>C<sub>BATTERIE</sub></b>	est la capacité minimale de la batterie, en Ah; dans la centrale MP508TG/EN est prévue de 7,2 Ah
<b>I<sub>CENTRALE</sub></b>	est la consommation, en ampères ; la centrale MP508TG/EN (y comprise l'interface téléphonique ILT500) absorbe 0,1 A
<b>I<sub>SYSTEME</sub></b>	est la consommation totale lorsque le système est activé, en ampères ; est le total des absorptions des dispositifs raccordés aux bornes + +V1 +V2
<b>I<sub>ALARME</sub></b>	est la consommation totale durant l'alarme (y compris les sirènes n'étant pas autoalimentées et d'autres actionneurs d'alarme) en ampères
<b>temps d'autonomie</b>	est l'autonomie souhaitée, en heures (minimum 12 en conformité avec les normes EN50131 – degré 1)
<b>durée de l'alarme</b>	est la durée programmée de l'alarme, en minutes

Afin de garantir la conformité aux Normes EN 5131-1 et EN 50131-6, le courant maximum disponible pour alimenter les fiches optionnelles et les dispositifs externes ne doit pas être supérieur à **350 mA** et l'absorption du système pendant l'alarme ne doit pas être supérieur à 1 A.

Pour calculer le courant total absorbé système activé "**I<sub>SYSTEME</sub>**" on peut utiliser le tableau suivant en le complétant avec les dispositifs nécessaires pour composer le système, leur quantité et les absorptions relatives au repos, se trouvant dans les fiches techniques.

Vérifier que l'absorption totale avec système activé "**I<sub>SYSTEME</sub>**" ne soit pas supérieure à **350 mA**.

Dispositif	Quant.	Absorption au repos (mA)	
		unitaire	total
Centrale MP508TG/EN (interface ILT500 comprise)	1	100	100
Clavier avec afficheur KP500D/EN		30	
Extension à 8 entrées EP508		35	
Sirène extérieure type ...			
Sirène intérieure type ...			
Détecteurs type .....			
Détecteurs type .....			
Absorption totale à système activé <b>I<sub>SYSTEME</sub></b> (mA)			

### 2.2 MISE EN PLACE DES DIVERS DISPOSITIFS

Tous les dispositifs doivent être mis en place à l'intérieur de la zone protégée par le système anti-intrusion. Les seules exceptions sont les sirènes extérieures et les dispositifs dotés d'un boîtier protégé contre l'effraction.

#### 2.2.1 Positionnement de la centrale MP508TG/EN

La centrale doit être installée :

- sur un mur sec et plat ;
- dans un endroit se trouvant à l'intérieur et protégé par le système anti-intrusion ;
- éloigné de champs électromagnétiques puissants ;
- à hauteur d'homme, afin de faciliter les opérations d'installation et de maintenance.

## 2.2.2 Positionnement des claviers

Les claviers doivent être positionnés :

- sur un mur sec et plat ;
- à proximité des accès à la zone à protéger ;
- dans un endroit se trouvant à l'intérieur et protégé par le système anti-intrusion ;
- à 160 cm de hauteur, pour les installations normales, ou à 120 cm de hauteur, pour les installations adaptées aux personnes handicapées.

## 2.2.3 Positionnement des extensions

Lorsqu'elles sont utilisées en dehors de la centrale MP508TG/EN, les extensions doivent être positionnées :

- En lieu sec
- à l'intérieur de boîtiers de distribution ou conteneurs similaires, adéquatement protégés par des dispositifs anti-effraction (tamper) ;
- dans un endroit se trouvant à l'intérieur et protégé par le système anti-intrusion ;
- éloignées de champs électromagnétiques puissants.

## 2.2.4 Positionnement des avertisseurs visuels et sonores extérieurs

Les sirènes extérieures doivent être positionnées :

- dans un endroit qui ne soit pas facilement accessible (par exemple, inaccessible sans échelle) ;
- dans une position facilement visible depuis la rue ou depuis d'autres lieux de passage.

## 2.2.5 Positionnement des sirènes intérieures

Les sirènes intérieures doivent être positionnées :

- dans une position qui ne soit pas facilement accessible ;
- dans un endroit où elles peuvent être facilement entendues.

## 2.3 CÂBLAGE : DIMENSIONNEMENT ET DÉFINITION

### 2.3.1 Dimensionnement des câbles d'alimentation

La section des câbles doit être choisie de manière que la tension d'alimentation aux différents dispositifs soit correcte, dans l'objectif d'assurer la stabilité, l'efficacité et l'immunité aux perturbations.

La section devra être calculée une fois considérée la situation la plus critique d'alimentation du système, qui équivaut à l'absence d'alimentation de la tension secteur et de la batterie tampon au minimum de charge (10,5 V–). Dans ces conditions, à pleine charge, au moins 9 V– doivent être garantis aux bornes de tous les dispositifs du système MP508TG/EN (vérifier que la tension minimale de fonctionnement des autres dispositifs utilisés soit toutefois garantie, comme par exemple les détecteurs I.R., les actionneurs, les sirènes, etc.). Par conséquent,

**la chute de tension maximale admissible sur les câbles est de 1,5 V–**

c'est-à-dire 0,75 V sur le fil du positif et 0,75 V sur le fil du négatif.

La formule de calcul est la suivante

$$V_{\text{CENTRALE}} = 2 \times \text{longueur} \times R_{\text{CÂBLE}} \times I_{\text{DISPOSITIFS}}$$

Où

<b>V<sub>CENTRALE</sub></b>	est la chute de tension en volts
<b>longueur</b>	est la longueur du câble (chaque conducteur), en mètres
<b>R<sub>CÂBLE</sub></b>	est la résistance du câble en ohm/m
<b>I<sub>DISPOSITIFS</sub></b>	est le courant consommé par les dispositifs, en ampères (valeur relevable dans leurs fiches techniques)

Les valeurs de résistance des câbles en cuivre sont :

<b>Section en mm<sup>2</sup> (*)</b>	0,22	0,50	0,75	1,00	1,50
<b>Résistance en ohm/m</b>	0,0795	0,0350	0,0233	0,0175	0,0117

(\*) Les normes établissent que la section du câble ne peut pas être inférieure à 0,1 mm<sup>2</sup>.

Dans le cas d'un réseau d'alimentation complexe, avec plusieurs ramifications, il faut effectuer le calcul pour chaque tronçon.



Pour réaliser le câblage, utiliser un câble multipolaire blindé pour anti-intrusion.  
Les blindages peuvent être connectés entre eux dans la centrale au pôle négatif de l'alimentation PS515.

### 2.3.2 Dimensionnement du Bus alimentation et données

Le bus à 4 fils reliant les différents dispositifs et garantissant l'alimentation et la transmission des données doit être réalisé de manière que sa longueur totale soit le plus court possible.

**L'addition de tous les tronçons du bus ne doit pas dépasser les 400 mètres.**

Pour atteindre ce résultat et faciliter le travail de câblage, lors de la réalisation du système, on peut utiliser librement n'importe quelle typologie parmi celles montrées ci-dessous.

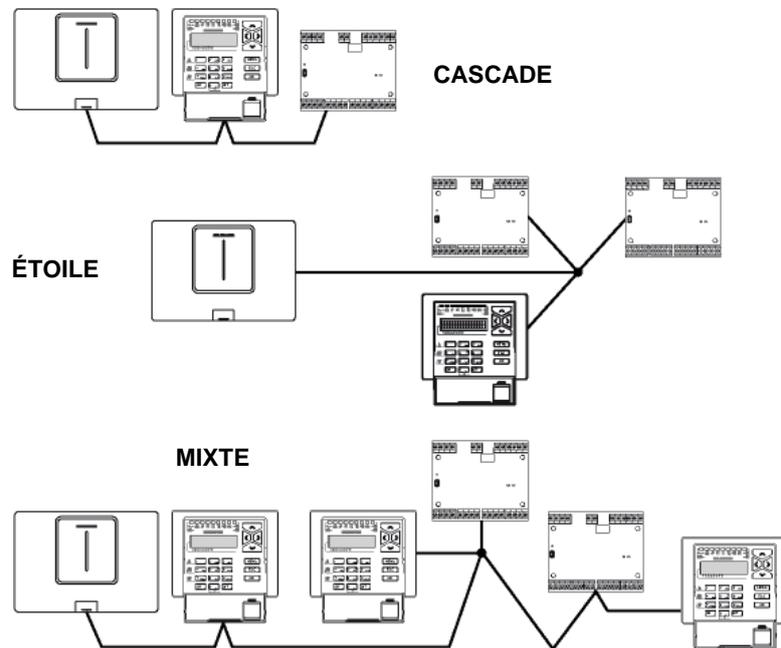


Figure 5 – Typologies de connexion bus



**Attention** : ne pas créer de circuits fermés avec le bus, afin d'éviter des mauvais fonctionnements.

Il ne faut pas terminer la ligne bus ou ses tronçons.

Pour déterminer la section des fils d'alimentation + et – présents sur le bus, faire référence au § 2.3.1, tandis que pour les fils des données +D et D, utiliser une section d'au moins 0,22 mm<sup>2</sup>.

### 2.3.3 Dimensionnement des raccordements pour Entrées / sorties

La longueur de chaque tronçon de connexion entre le détecteur ou l'actionneur et le dispositif du système ne doit pas dépasser la longueur maximale de 500 m.

**Dans le cas d'utilisation d'entrées rapides (volet roulant, inertiel...) la longueur du câble ne doit pas dépasser 100 mètres.**

Pour déterminer la section des fils d'alimentation des détecteurs ou des actionneurs, faire référence au § 2.3.1, tandis que pour les fils qui raccordent les entrées utiliser une section d'au moins 0,22 mm<sup>2</sup>.

## 3 INSTALLATION DU SYSTÈME MP508TG/EN

### 3.1 PROCÉDURE D'INSTALLATION

Le montage du système MP508TG/EN prévoit les étapes suivantes :

1. Pose des câbles.
2. Montage des extensions dans la centrale.
3. Installation murale de la centrale.
4. Connexions dans la centrale
5. Installation et connexion des extensions et claviers.
6. Installation et connexion des détecteurs et des dispositifs d'alarme et de signalisation.
7. Acquisition des dispositifs.
8. Configuration du système et essai (procédure illustrée dans le manuel de programmation).

Cette séquence réduit au minimum les temps nécessaires pour faire fonctionner un système MP508TG/EN, tout en garantissant le meilleur résultat.

### 3.2 POSE DES CÂBLES

Positionner tous les câbles de connexion nécessaires : bus, détecteurs, dispositifs d'alarme et de signalisation, alimentation électrique, connexion téléphonique éventuelle. Avant de positionner les câbles, vérifier leur dimensionnement.



**Attention** : lors de la pose des câbles, tenir séparés les câbles du système anti-intrusion des câbles de l'installation électrique de l'appartement ou bureau (canalisations séparées).

Des informations supplémentaires sur le câblage sont rassemblées dans la section 2.3 *Câblage : dimensionnement et définition.*

### 3.3 INSTALLATION DE LA CENTRALE



**Attention** : lors des opérations d'installation de la centrale, prêter une attention particulière à ne pas endommager la carte mère par inadvertance.

Pour accéder à la vis de fermeture de la centrale MP508TG/EN ouvrir le couvercle de protection de la vis en le faisant glisser vers le bas comme illustré dans la figure 6.

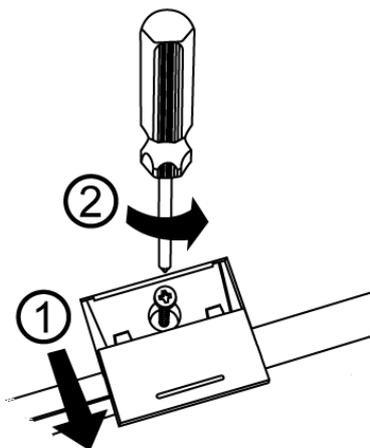


Figure 6 - Ouverture de la centrale MP508TG/EN

### 3.3.1 Trous pour câbles

La figure suivante illustre toutes les pré installations pour le passage des câbles (alimentation, bus, détecteurs et dispositifs de signalisation, ligne téléphonique éventuelle) pour la centrale MP508TG/EN.

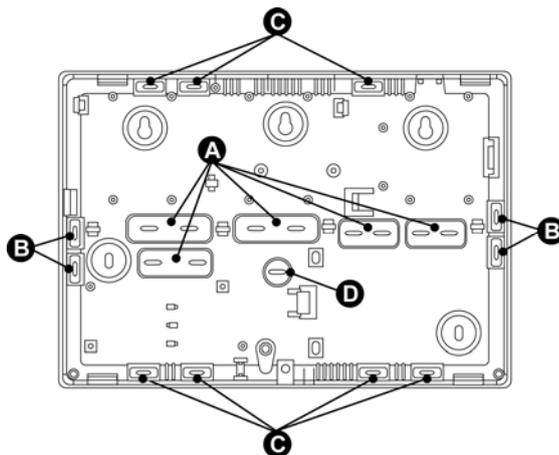


Figure 7 - Pré installations pour le passage des câbles

Les pré installations possibles pour les passages des câbles sont : pour gaine flexible sortie (A), pour canalisation rectangulaire (B), pour canalisation rectangulaire / tuyau rigide (C) et pour gaine flexible dédiée pour alimentation de tension secteur en 230 V~ (D). Pour une bonne fixation murale de la centrale il est conseillé d'utiliser quatre tasseaux.

### 3.3.2 Fixation murale

La figure suivante illustre les trous disponibles pour la fixation murale avec les tasseaux (non fournis). Les trous A et B sont accessibles en décrochant des fixations la carte mère et en la tournant.

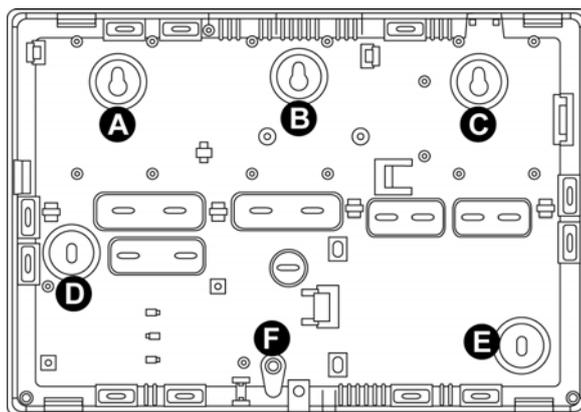


Figure 8 - Trous de fixation de la centrale

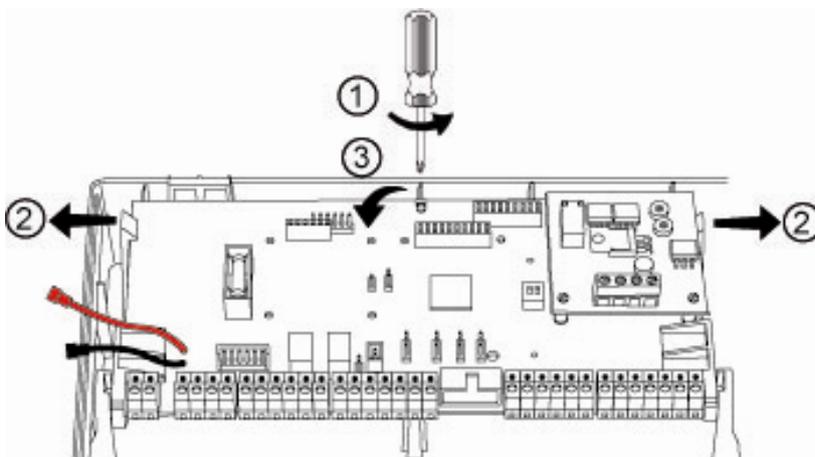


Figure 9 - Décrochement de la carte mère

Pour garantir la protection « anti-arrachement » de la centrale MP508TG/EN , il faut aussi utiliser le trou de fixation F.

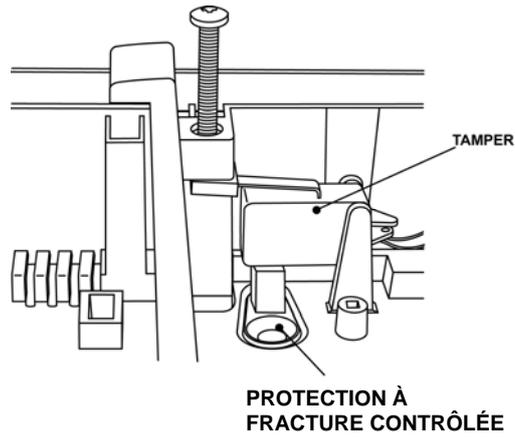


Figure 10 - Tamper

### 3.3.3 Description des pièces principales de la centrale

Sur la carte mère de la centrale, différentes bornes pour la connexion de l'alimentation, de la batterie tampon, des détecteurs, des sirènes, etc., sont présents. Les bornes peuvent être extraites et réinsérées sur la carte mère pour faciliter les opérations de connexion.

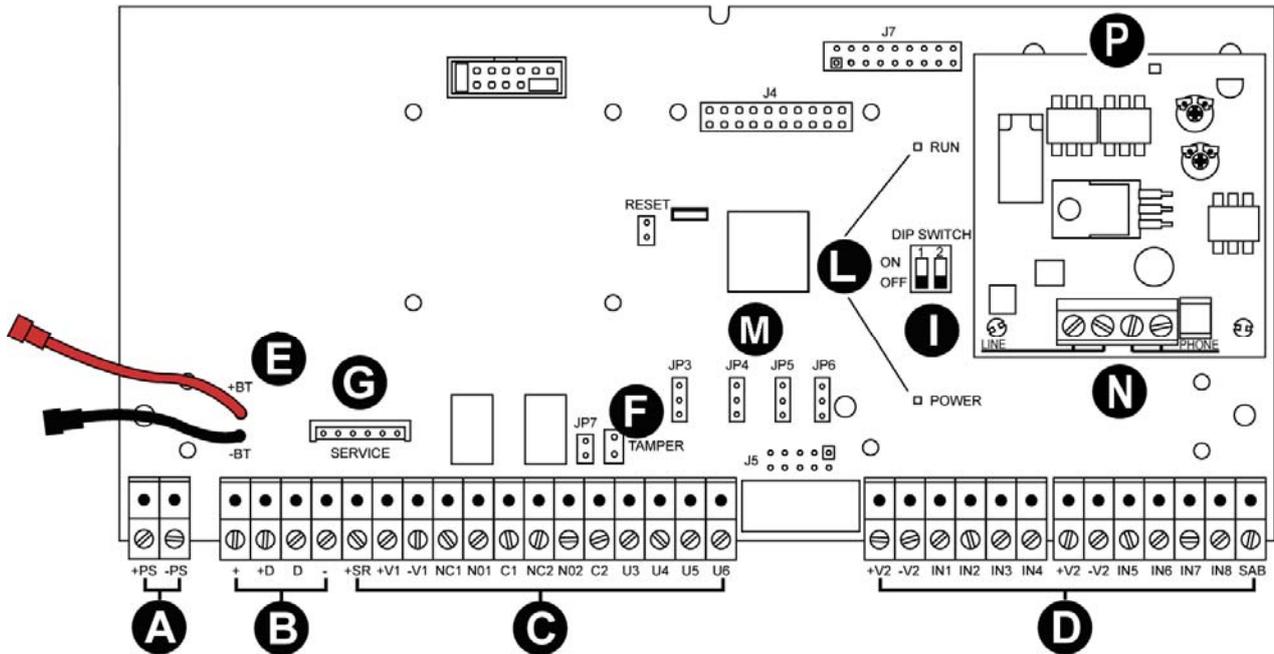


Figure 11 – Connexions et parties principales de la centrale

Composant	Borne / Détail	Description
A	+PS	Entrée alimentation (au pôle positif de l'alimentateur)
	-PS	Entrée alimentation (au pôle négatif de l'alimentateur)
B	+	BUS d'alimentation (13,8 V– limitée à 1,1 A) pour les dispositifs connectés via bus
	-	
	+D	BUS Transmission / réception données
	D	
C	+SR	Alimentation (14,4 V– limitée à 200 mA) pour la recharge des batteries des dispositifs autoalimentés (ex. sirènes). Il est possible de connecter jusqu'à 2 sirènes Elkron autoalimentées de la série HPA700. <b>Attention</b> : en cas d'absence de tension secteur, +SR ne fournit aucune tension, c'est pourquoi il doit être utilisé uniquement pour connecter les dispositifs autoalimentés. Les dispositifs autoalimentés doivent avoir en série au positif une diode d'anti-retour. <b>Remarque</b> : tous les actionneurs autoalimentés Elkron sont munis de ce dispositif.
	+V1	Alimentation pour les actionneurs de sortie (13,8V– (limitée à 500 mA))
	-V1	
	NC1	Sortie à relais 1 – contact normalement fermé
	NO1	Sortie à relais 1 – contact normalement ouvert
	C1	Sortie à relais 1 – commun (max. 1 A - 24 V–) <b>Attention</b> : connecter uniquement des circuits fonctionnant avec des tensions SELV
	NC2	Sortie à relais 2 – contact normalement fermé
	NO2	Sortie à relais 2 – contact normalement ouvert
	C2	Sortie à relais 2 – commun (max 1 A - 24 V–) <b>Attention</b> : connecter uniquement des circuits fonctionnant avec des tensions SELV
	U3	Sortie électrique 3 (protégée avec courant max 100 mA)
	U4	Sortie électrique 4 (protégée avec courant max 10 mA)
	U5	Sortie électrique 5 (protégée avec courant max 10 mA)
	U6	Sortie électrique 6 (protégée avec courant max 10 mA)
	D	+V2
-V2		
IN1		Entrée d'alarme n. 1
IN2		Entrée d'alarme n. 2
IN3		Entrée d'alarme n. 3
IN4		Entrée d'alarme n. 4
IN5		Entrée d'alarme n. 5
IN6		Entrée d'alarme n. 6
IN7		Entrée d'alarme n. 7
IN8		Entrée d'alarme n. 8
E	SAB	Entrée 24h (pour autoprotection installation). Elle doit être toujours EQUILIBREE
	+BT	Connexion pôle positif de la batterie tampon
F	-BT	Connexion pôle négatif de la batterie tampon
	TAMPER	Connecteur pour raccordement du tamper de Centrale
G	JP7	Cavalier pour l'exclusion du tamper de la centrale. (Cavalier inséré = tamper exclu) <b>Attention</b> : afin de garantir la conformité avec les normes EN 50131-1 et EN 50131-3, le cavalier JP7 de la centrale (exclusion tamper) <b>ne doit pas</b> être inséré.
	SERVICE	Connecteur pour le raccordement du clavier de service § 3.7.5 Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE
I	DIP SWITCH	Dip switch pour reset paramètres – voir <i>Fonctions associées aux dip switch</i> (normalement ils doivent être laissés sur OFF).
L	RUN	LED verte de signalisation fonctionnement de la Centrale. <b>Allumée fixement</b> = centrale en phase d'initialisation <b>Un clignotement bref toutes les 2 secondes</b> = centrale sans dispositifs périphériques acquis. C'est la situation d'usine qui se présente au premier allumage. <b>Clignotement lent</b> = conditions de fonctionnement normal <b>Clignotement rapide</b> = batterie absente
	POWER	LED verte de signalisation présence réseau 230V
M	JP3	Cavalier de configuration sortie U3
	JP4	Cavalier de configuration sortie U4
	JP5	Cavalier de configuration sortie U5
	JP6	Cavalier de configuration sortie U6
N	LINE	Entrée ligne téléphonique RTC
	PHONE	Sortie ligne téléphonique RTC
P	LED jaune	LED d'engagement de la ligne téléphonique

Les sorties électriques U3, U4, U5 et U6 peuvent être configurées individuellement comme « repère du positif » ou « repère du négatif » par les cavaliers JP3, JP4, JP5 et JP6. La configuration d'usine des sorties est le « repère du positif ».

La figure 12 montre la manière de positionner, par exemple, le cavalier JP3.

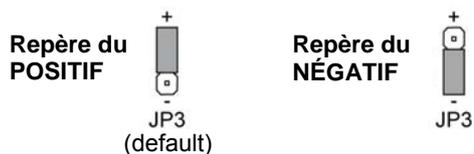


Figure 12 - Configuration matérielle des sorties électriques

Pour connaître les détails de connexion (alimentations, entrées, sorties, bus,...), consulter le chapitre 3.7 *Connexions*.

#### Fonctions associées aux commutateurs DIP

Pour activer les fonctions de réinitialisation aux commutateurs DIP, il faut suivre les indications reportées aux § 5.6.4 e 5.6.5.

COMMUTATEUR DIP	POSITION	FONCTION
1	OFF	Fonctionnement normal.
	ON *	Reset hardware paramètres d'usine
2	OFF	Fonctionnement normal.
	ON *	Reset code Technicien

\*= s'il est positionné sur ON avant le « POWER ON ».

### 3.4 MONTAGE DES EXTENSIONS ET ACCESSOIRES EN OPTION DANS LA CENTRALE



**Attention** : la connexion et la déconnexion des accessoires en option doivent être effectuées lorsque la centrale est hors tension (tension secteur et batterie débranchées).

#### 3.4.1 Points de fixation des options dans la centrale

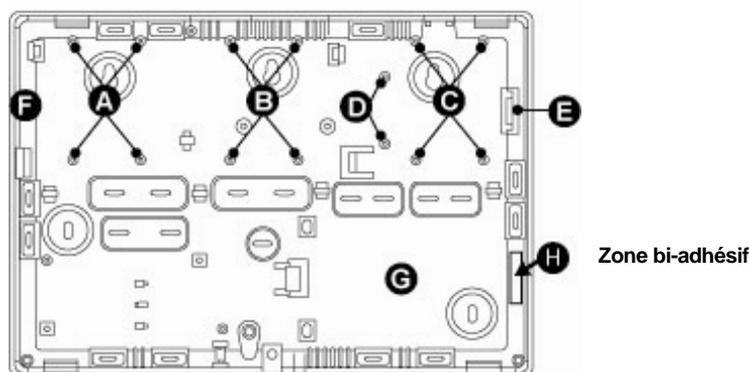


Figure 13 - Points de fixation

<b>A</b>	Points de fixation pour extension EP508 (position 1)
<b>B</b>	Points de fixation pour extension EP508 (position 2)
<b>C</b>	Points de fixation pour extension EP508 (position 3)
<b>D</b>	Points de fixation pour extension EP508 (position 4)
<b>E</b>	Support cannelé pour extension EP508 (position 4)
<b>F</b>	Logement pour antenne GSM – non utilisée dans ce modèle
<b>G</b>	Logement pour batterie tampon
<b>H</b>	Point d'application du bi-adhésif fourni avec la batterie

### 3.4.2 Montage des extensions

À l'intérieur des centrales MP508TG/EN 4 extensions EP508 peuvent être montées (positions A, B, C et D). Les extensions doivent être fixées avec les vis autotaraudeuses fournies.

Les positions A et B sont accessibles en décrochant et en tournant la carte mère (Figure 9).

La position D de la MP508TG/EN prévoit le montage de la carte en position relevée et tournée de 90°, en insérant la carte dans le support cannelé à droite et en la fixant avec 2 vis autotaraudeuses sur les deux supports à gauche; Le bouton de programmation (PROG) doit se trouver entre les supports à gauche.

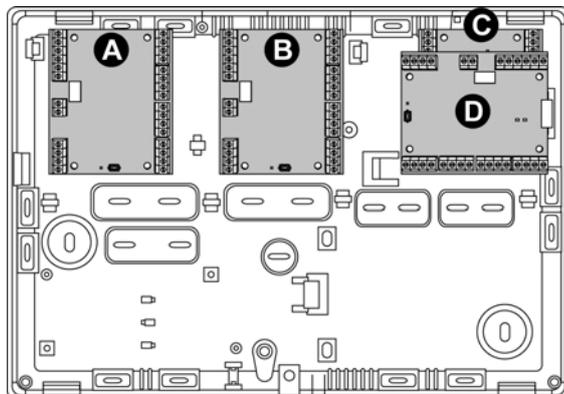


Figure 14 - Positions disponibles pour les extensions

D'informations supplémentaires sur les possibilités d'installation des extensions et la description de leurs connexions sont reportées dans le paragraphe 3.5 Installation de l'extension EP508.

### 3.4.3 Connecteurs pour les options dans la carte mère

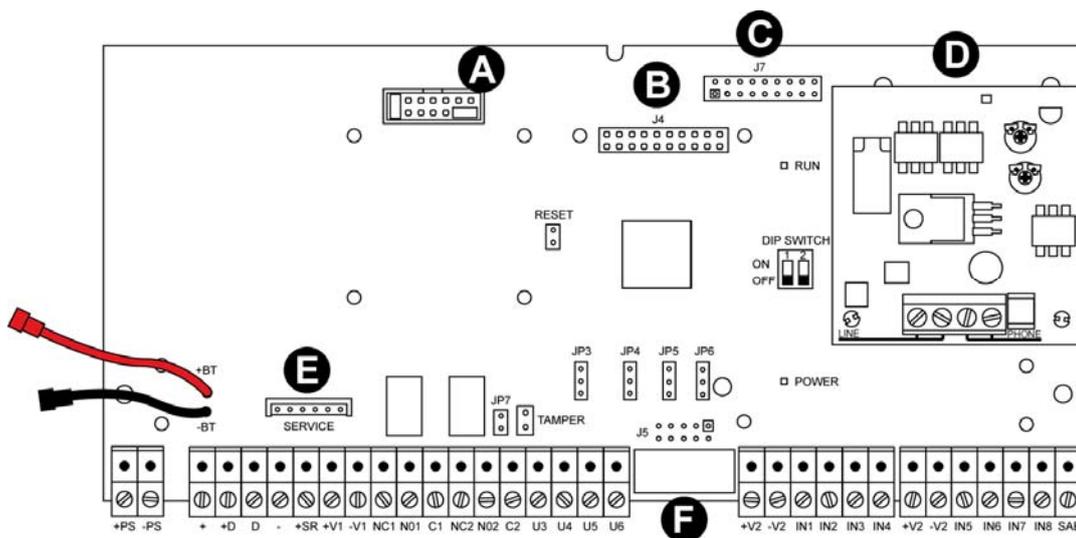


Figure 15 - Connecteurs pour les options

A	Connecteur (J11) pour interface USB pour P.C.
B	Connecteur (J4) pour carte de synthèse vocale – non utilisé dans ce modèle
C	Connecteur (J7) pour le module GSM – non utilisé dans ce modèle
D	Interface de la ligne téléphonique ILT500 (fournie de série) et bornes pour la connexion de la ligne téléphonique RTC.
E	Connecteur (SERVICE) pour le branchement du clavier de service; voir § 3.7.5 Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE.
F	Connecteur (J5) pour l'interface Vidéo et Ethernet – non utilisé dans ce modèle

### 3.4.4 Connexion du kit IT-USB pour la connexion à un P.C.

Brancher le kit IT-USB au connecteur approprié de la carte mère.

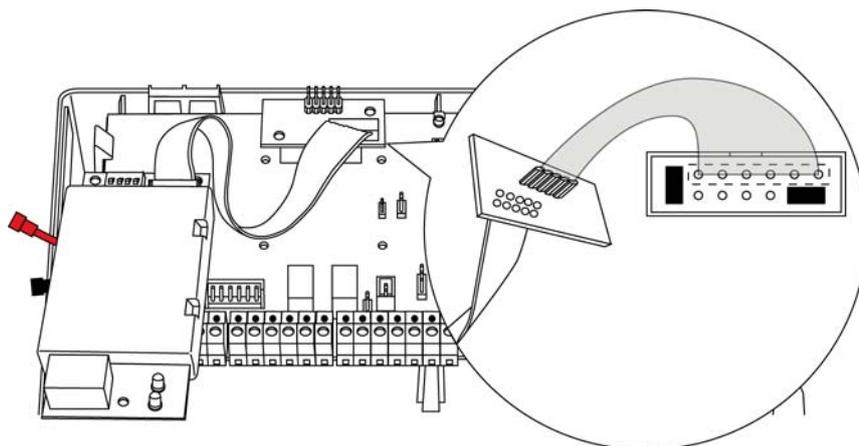


Figure 16 – Montage du Kit IT-USB

Configurer les commutateurs DIP du kit de la manière suivante :

Commutateur DIP			
1	2	3	4
ON	ON	OFF	OFF

Connecter l'interface USB à la centrale avant de la raccorder au PC.

### 3.4.5 Connexion de l'interface IT-USB/KEY pour la connexion au PC

Pour pouvoir raccorder l'interface IT-USB/KEY il faut extraire avec Centrale non alimentée les deux cavaliers présents dans le connecteur de la carte mère.

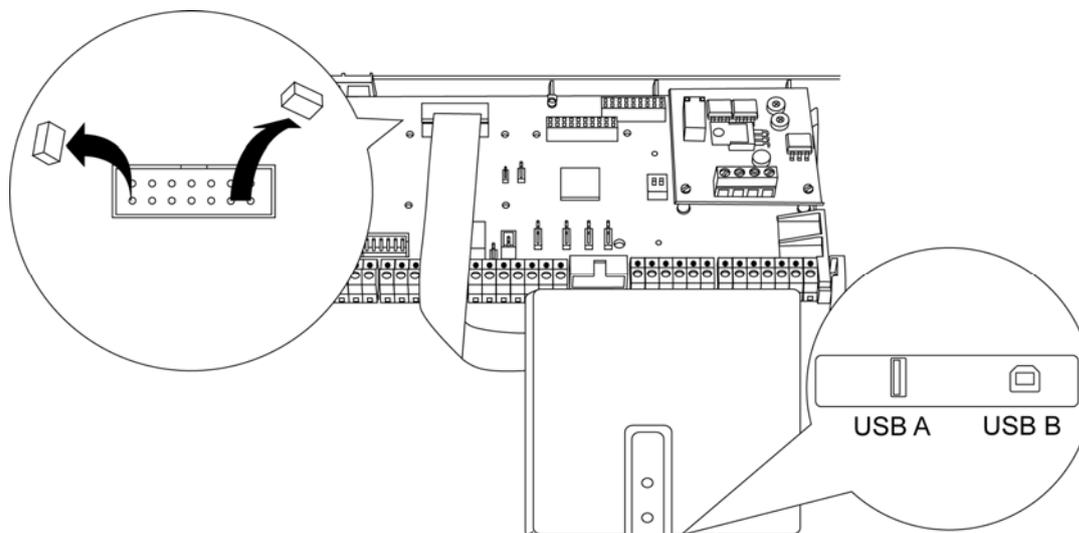


Figure 17 – Connexion de l'INTERFACCIA IT-USB/KEY

Connecter l'interface USB à la centrale avant de la raccorder au PC.

### 3.5 INSTALLATION DE L'EXTENSION EP508

L'extension EP508 peut être installée à l'intérieur de la centrale MP508TG/EN, ou bien à l'intérieur d'un boîtier mural CP/EXP – MP4J00111. Le tamper du boîtier doit être branché à l'entrée SAB de l'extension.

Les bornes de connexion de l'alimentation, des détecteurs, des dispositifs de signalisation, etc., sont présents sur l'extension.

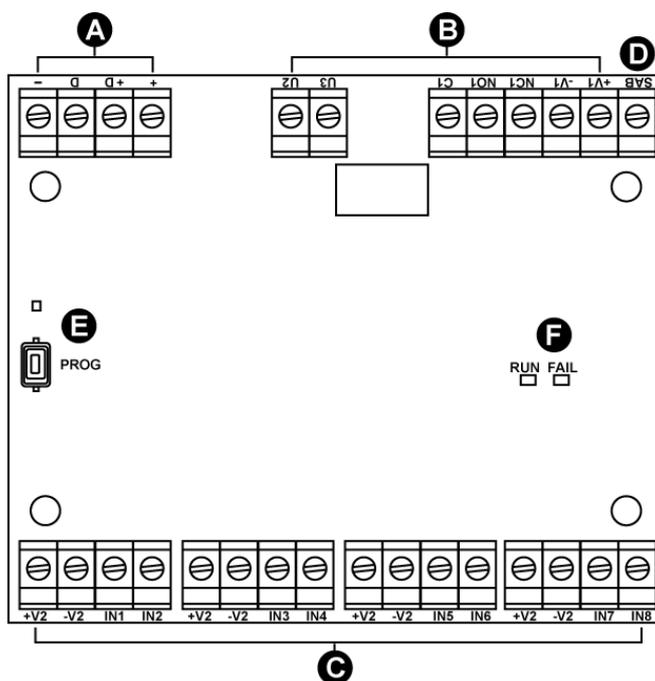


Figure 18 - Extension EP508

Composant	Borne / Détail	Description
A	+	BUS Entrée alimentation expansion par bus
	+D	BUS Transmission / réception de données
	D	
	-	BUS Entrée alimentation expansion par bus
B	+V1	Alimentation pour actionneurs de sortie (13,2V– limitée à 500 mA)
	-V1	
	NC1	Sortie à relais 1 – contact normalement fermé
	NO1	Sortie à relais 1 – contact normalement ouvert
	C1	Sortie à relais 1 – commun (max. 1 A - 24 V–) <b>Attention</b> : connecter uniquement des circuits fonctionnant avec des tensions SELV
	U2	Sortie électrique 2 (protégée avec courant max. 10 mA)
	U3	Sortie électrique 3 (protégée avec courant max. 10 mA)
C	+V2	Alimentation des détecteurs raccordés à l'expansion (13,2V– limitée à 500 mA). Sur l'expansion sont présents quatre couples de bornes d'alimentation.
	-V2	
	IN1	Entrée d'alarme n. 1
	IN2	Entrée d'alarme n. 2
	IN3	Entrée d'alarme n. 3
	IN4	Entrée d'alarme n. 4
	IN5	Entrée d'alarme n. 5
	IN6	Entrée d'alarme n. 6
IN7	Entrée d'alarme n. 7	
IN8	Entrée d'alarme n. 8	
D	SAB	Entrée 24h (pour autoprotection installation). Il doit être toujours EQUILIBRE
E	Touche LED jaune	Touche et LED pour l'acquisition du dispositif
F	RUN	LED verte de signalisation fonctionnement (pour détails voir Manuel de Programmation)
		<b>Clignotement lent</b> = conditions de fonctionnement normal <b>Clignotement rapide</b> = signalisation d'absence dialogue avec la centrale d'au moins 1 minute

Pour connaître les détails de connexion (alimentations, entrées, sorties, bus,...), consulter le chapitre 3.7 *Connexions*.

### 3.6 INSTALLATION DU CLAVIER

Le clavier KP500D/EN peut être installé soit au mur, soit dans un boîtier encastrable à 3 points d'ancrage.

Pour installer le clavier, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le clavier en exerçant une légère pression sur le point indiqué dans l'image avec un tournevis plat, afin de décrocher l'ergot de fermeture.

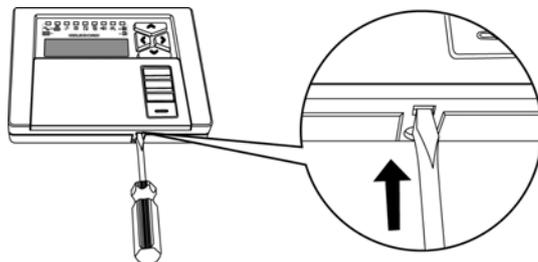


Figure 19 - Ouverture du clavier

2. Pour le passage des câbles, ouvrir un des trous précoupés (D) sur le fond du clavier. Comme alternative, on peut utiliser les trous précoupés pour canalisations (F).
3. Fixer le fond du clavier à la paroi au moyen de tasseaux de 6 mm (non fournis).

**!** **Attention** : avant de fixer, contrôler le revers du fond : la grille du haut-parleur doit se trouver en haut à droite.

Pour câbler avec plus de facilité, il est conseillé de dégainer le câble jusqu'au trou d'accès.

Pour connaître les détails de connexion consulter le chapitre 3.7 Connexions.

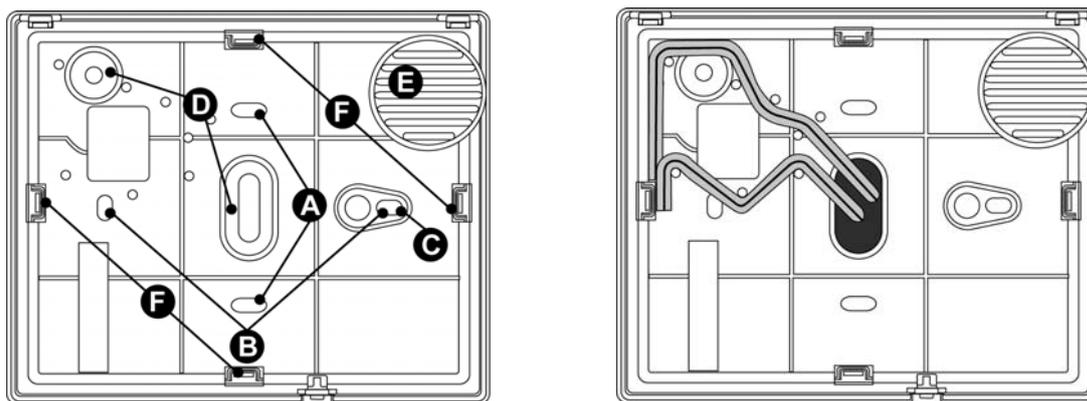


Figure 20 - Trous du clavier et passage des câbles

A	Trous pour la fixation murale.
B	Trous pour la fixation sur un boîtier à 3 points d'ancrage.
C	Trou de fixation pour la protection anti-extraction.
D	Trous précoupés pour le passage des câbles.
E	Grille pour le haut-parleur – non utilisée dans ce modèle
F	Trous précoupés pour canalisations

Les cartes des claviers diffèrent légèrement selon le modèle.

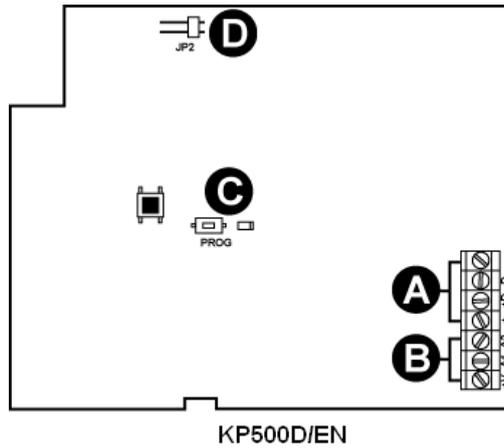


Figure 21 – Carte du clavier

Composant	Borne / Détail	Description
A	+	BUS Entrée alimentation expansion par bus
	+D	BUS Transmission / réception de données
	D	
	–	BUS Entrée alimentation clavier par bus
B	+V	Alimentation pour entrées auxiliaires – non utilisée dans ce modèle
	A1	Entrée auxiliaire 1 – non utilisé dans ce modèle
	A2	Entrée auxiliaire 2 – non utilisé dans ce modèle
C	Touche LED jaune	Touche et LED pour l’acquisition du dispositif
D	JP2	Cavalier pour l’exclusion du tamper de clavier – non utilisé dans ce modèle

### 3.7 CONNEXIONS

Connecter les différents dispositifs entre eux du système en utilisant les câbles déroulés précédemment. De la même manière, connecter la centrale à la tension secteur et au câble téléphonique éventuel.



**Attention :** Pour le dimensionnement des câbles, faire référence au chapitre 2 Planification de l’installation.

#### 3.7.1 Ligne d’alimentation en 230 V~



**Attention :** avant d’effectuer des connexions au réseau électrique, enlever la tension secteur.

Conformément à ce qui est indiqué dans les normes sur la sécurité électrique, pour l’alimentation a 230 V~ doit être installé un dispositif idoine de sectionnement, comme un interrupteur magnétothermique bipolaire, pour protéger le réseau d’alimentation; Il est conseillé de mettre le dispositif de sectionnement en amont de l’interrupteur différentiel (soi-disant “différentiel”), pour pouvoir débrancher les autres appareils en maintenant les fonctionnalités du système MP508TG/EN.

On précise qu’il N’EST PAS PERMIS D’ENTACHER les bornes du câble de la tension de réseau (230 V~) connectées à l’alimentateur de la centrale.

#### Connexion de l’alimentation de réseau à la MP508TG/EN

Per Pour l’alimentation à 230 V~ de la centrale MP508TG/EN il est indispensable d’utiliser un câble à double isolement (c’est-à-dire avec double gaine) de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Raccorder les câbles de l’alimentation de réseau aux deux bornes de l’alimentateur PS515; les câbles doivent être bloqués avec un collier à la bague prévue à cet effet sur l’alimentateur PS515.

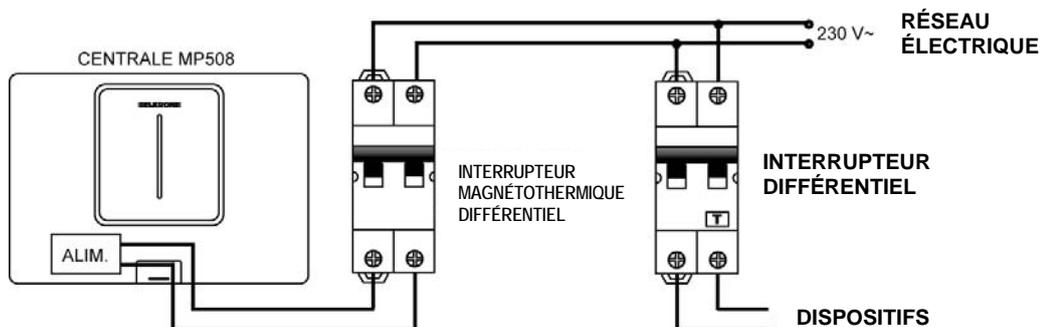


Figure 22 - Schéma d’alimentation de la centrale



**Attention :** le système devra être alimenté par la tension secteur uniquement quand tous les dispositifs ont été installés correctement, et que l’on pourra donc procéder à leur acquisition.

### 3.7.2 Connexion Bus de données

Brancher aux bornes +, +D, D et - le câble à 4 fils du bus qui mettra en communication la centrale, les claviers et les éventuelles extensions.

Le bus données ne requiert pas de résistances de terminaison.

Les blindages des câbles peuvent être connectés entre eux dans la centrale au pôle négatif (-) de l'alimentation PS515.

La figure montre la manière de connecter entre eux les différents dispositifs sur la ligne bus.

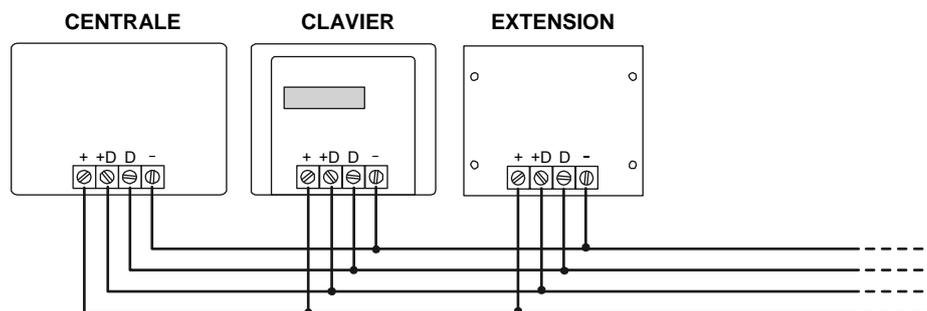


Figure 23 - Connexions sur bus

### 3.7.3 Connexion des entrées

La typologie des entrées est déterminée par le mode avec lequel elles sont connectées au détecteur ; leur spécialisation (par exemple, intrusion, sabotage, etc.) est, par contre, définie par la programmation.

Sur la base du type de connexion, les entrées se divisent de la manière suivante :

- **NF** (normalement fermée) : au repos, le circuit électrique connecté à l'entrée doit être fermé vers le positif.
- **À équilibrage simple** : au repos, le circuit électrique connecté à l'entrée doit être fermé vers le positif à travers une résistance de 15 kohm, tolérance 1%.
- **À équilibrage double** : au repos, le circuit électrique connecté à l'entrée doit être fermé à travers 2 résistances de 15 kohm, tolérance 1%.
- **NO** (normalement ouverte) : au repos, le circuit électrique connecté à l'entrée doit être ouvert (il se ferme vers le positif lorsqu'il est en alarme).
- **Inertiel / volet roulant** : cette typologie d'entrée est utilisée pour connecter des détecteurs qui déclenchent des signaux rapides (inertiels, volet roulant, sismiques,...). Dans ce cas, la modalité de connexion est fixe, de type NF. Utiliser les détecteurs inertiels Elkron VSD3 et MMZ01 ou les détecteurs volet roulant Elkron MF01 e MF02.



**Attention** : afin de garantir la conformité aux normes EN 50131-1 et EN 50131-3, les entrées ne doivent pas être programmées comme NORMALEMENT FERMEES et NORMALEMENT OUVERTES car elles ne sont pas protégées contre le court-circuit et le tranchage des fils.



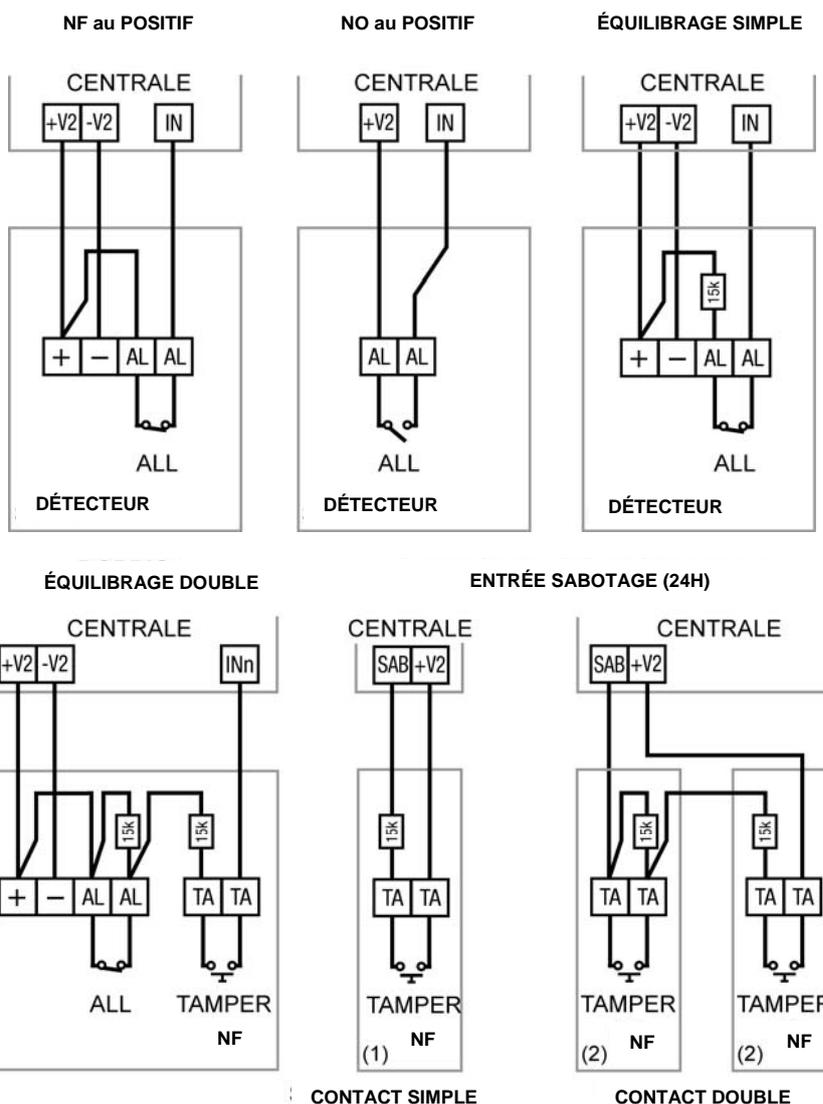
**Attention** : afin de garantir la conformité aux normes EN 50131-1 et EN 50131-3, les entrées ne doivent pas être programmées comme INERTIEL et VOLET ROULANT car elles ne sont pas protégées contre le court-circuit.



**Attention** : chaque détecteur doit être alimenté par le dispositif qui le contrôle (centrale ou extension). Les résistances d'équilibrage doivent être connectées au positif de l'alimentation de ce même dispositif. Les connexions avec des alimentations différentes peuvent provoquer de fausses alarmes.

Si cela n'était pas possible pour des problèmes de câblage, utiliser les entrées de type NF ou NO.

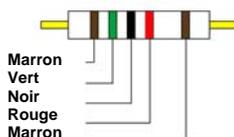
Pour toutes les entrées, la typologie est spécifiée durant la programmation.  
Par conséquent, il est possible de réaliser une installation incluant des entrées de typologies différentes.



(1) Détecteur ; (2) Sirènes ou autres contacts auxiliaires

Figure 24 - Connexions des entrées

Code de couleur pour la résistance 15 kohm, tolérance 1%



Toutes les résistances fournies du système MP508 sont de 15 kohm, tolérance 1%.



Il ne faut pas fermer les entrées non utilisées, car elles peuvent être exclues par la programmation.

Le tableau suivant montre les intervalles de tension utilisés dans les différentes typologies d'entrée.

État de l'entrée selon le type				Tension présente sur la borne d'entrée (*)	Résistance entre une entrée et +V2
N.F. ÉQUIL. double	N.F. ÉQUIL. simple	N.F.	N.O.		
EFFRACTION (fils en court-circuit)	EFFRACTION (fils en court-circuit)	REPOS	ALARME ENTRÉE	11,8 ÷ 13,8 V	0 ohm
REPOS	REPOS			6,7 ÷ 7,9 V	15 kohm
ALARME ENTRÉE	ALARME ENTRÉE	ALARME ENTRÉE	REPOS	4,6 ÷ 5,6 V	30 kohm
EFFRACTION (coupe-fils)				0 ÷ 0,5 V	∞ ohm

(\*) avec une tension d'alimentation comprise entre 12 et 13,8 V.

### 3.7.4 Connexion des sorties

Des dispositifs d'alarme (sirènes et clignotants), des dispositifs de signalisation (LED ou buzzer) ou d'autres dispositifs rendus automatiquement fonctionnels lors de l'activation d'un détecteur, peuvent être connectés aux sorties du système.

Ne jamais dépasser les valeurs de courant ou de tension supportées par les sorties (voir les caractéristiques techniques de chaque produit).

La spécialisation des sorties (intrusion, effraction, technique etc.) est ensuite spécifiée par la programmation. Au moins une sortie doit être programmée pour la signalisation d'alarme (sirène). Deux types de sorties sont disponibles : relais et électrique.

#### Sorties relais

Les sorties relais disposent d'un contact d'échange entre la borne C (contact commun) et les bornes NF (contact normalement fermé) et NO (contact normalement ouvert).

Deux sorties relais sont disponibles dans la centrale : U1 e U2; une sortie relais est disponible dans l'extension : U1.



**Attention** : connecter uniquement des circuits fonctionnant avec des tensions SELV.

#### Sorties électriques

Les sorties électriques peuvent être :

- « repérées au positif », fournissant +12 V
- « repérées au négatif », fournissant 0 V

Dans les deux cas, la sortie électrique est en « haute impédance » ( $\infty$  ohm) quand elle est ouverte (sans potentiel électrique).

Les sorties électriques peuvent être utilisées pour contrôler des relais de puissance ou des LED de signalisation. Il est possible de transformer une sortie électrique en une sortie relais par le module Elkron MR02, muni de deux relais à un échange.

Quatre sorties électriques sont disponibles dans la centrale : U3, U4, U5 et U6 ; elles peuvent être configurées individuellement comme « repérées au positif » ou « repérées au négatif » comme détaillé dans la figure12.

Deux sorties électriques seulement « repérées au positif » sont disponibles dans l'extension : U2 e U3.

#### État de repos de la sortie

L'état du repos de chaque sortie est programmable comme N.H. ou N.L. Pour de détails concernant la programmation, voir le manuel de programmation.

Les tableaux suivants montrent de quelle manière les différentes sorties se présentent au repos et lorsqu'elles sont actives.

Sortie programmée N.H.(sécurité positive)		
	Au repos	Active
SORTIE RELAIS	Relais excité 	Relais désexcité 
SORTIE ÉLECTRIQUE repérée au POSITIF		
SORTIE ÉLECTRIQUE repérée au NÉGATIF		

Sortie programmée N.L.		
	Au repos	Active
SORTIE RELAIS	Relais désexcité 	Relais excité 
SORTIE ÉLECTRIQUE repérée au POSITIF		
SORTIE ÉLECTRIQUE repérée au NÉGATIF		



Pour réduire les consommations de courant, il est conseillé de programmer comme N.L. ou NON UTILISÉE toutes les sorties relais non utilisées.

### 3.7.5 Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE

Pour connecter un clavier directement au connecteur SERVICE de la centrale, brancher le câble approprié comme illustré ci-dessous :



Figure 25 – Câble pour le clavier de service KP SERVICE

-	D	+ D	+
Noir	Blanc	Bleu	Marron

### 3.7.6 Connexion de la ligne téléphonique (en option)

Si l'on souhaite connecter la centrale à la ligne téléphonique RTC, utiliser l'un des schémas suivants :

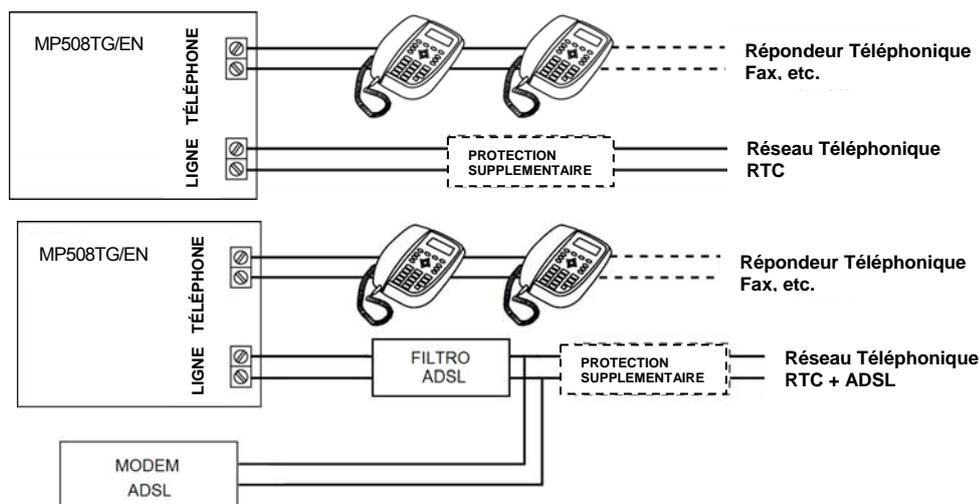


Figure 26 - Connexions téléphoniques

La centrale doit être le premier appareil connecté à la ligne téléphonique entrante (tous les autres appareils éventuellement présents –fax, répondeur téléphonique et téléphones– doivent être en aval de la centrale).

Ce type de connexion garantit que la centrale, le cas échéant, puisse toujours utiliser la ligne téléphonique, en excluant éventuellement tous les autres appareils connectés.

Manipuler avec précaution la paire torsadée téléphonique, car la centrale téléphonique peut être sous tension.

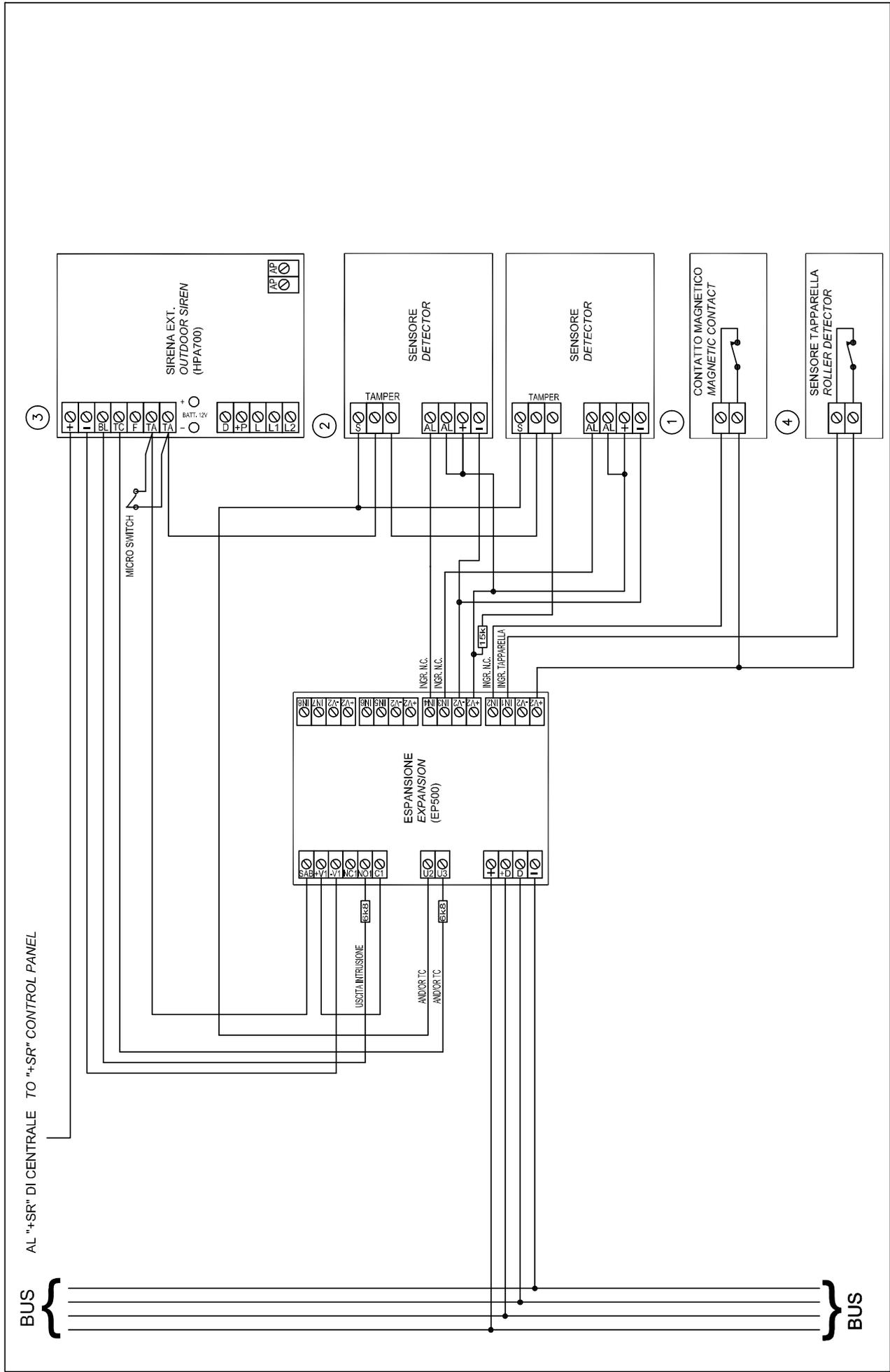
Lors de la connexion de la paire torsadée aux bornes LA et LB de l'interface, il ne faut pas tenir compte de la polarité.

Sur la carte ILT500, une LED jaune est présente, qui indique l'utilisation de la ligne téléphonique.

L'interface téléphonique est déjà munie d'une protection adaptée aux exigences normales, comme prescrit par les normes.

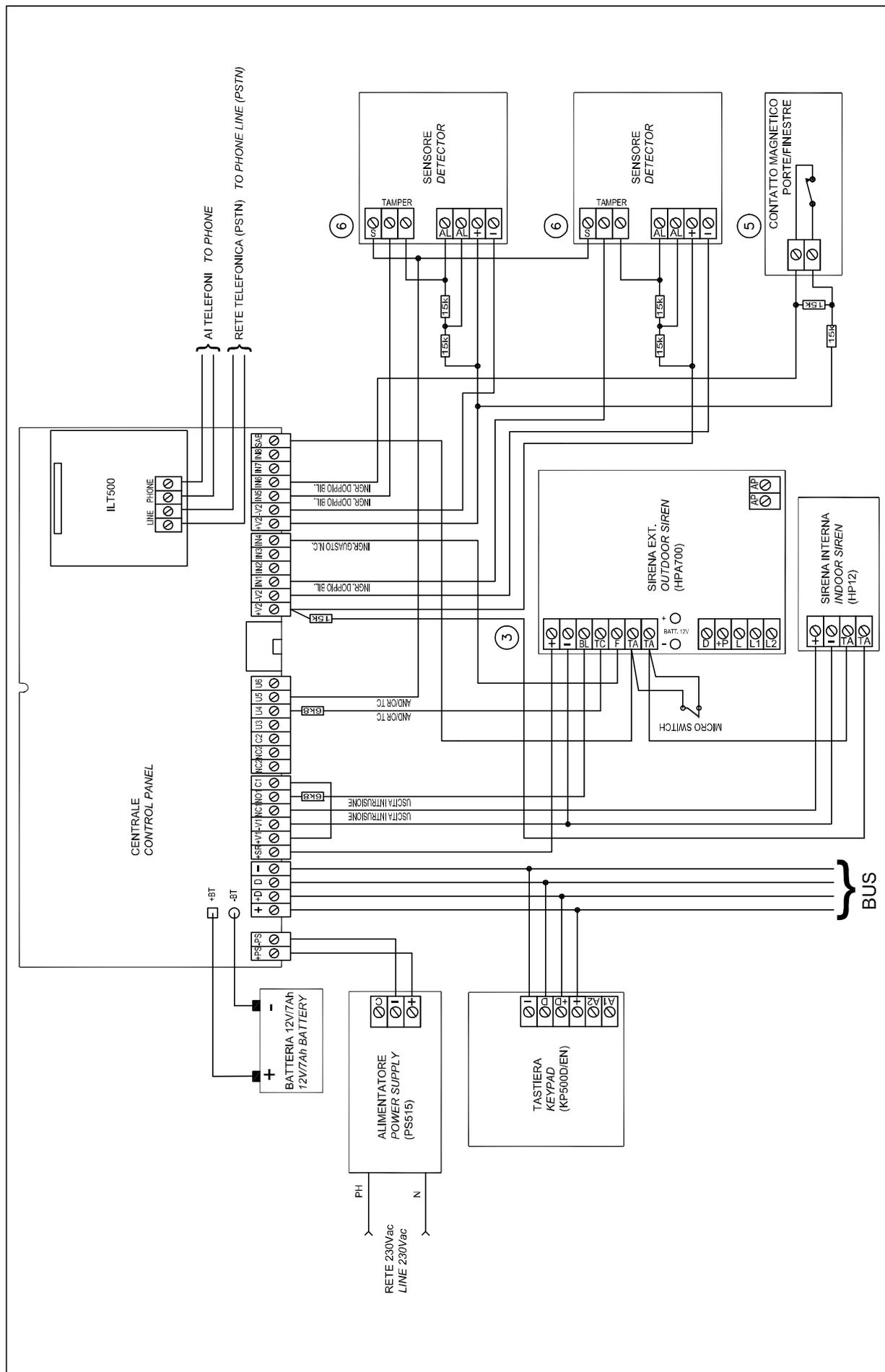
Si l'on devait opérer dans un environnement à risque élevé de décharges électriques sur la ligne téléphonique, il est conseillé d'installer une protection supplémentaire (non fournie) sur la ligne téléphonique, en amont de la centrale.





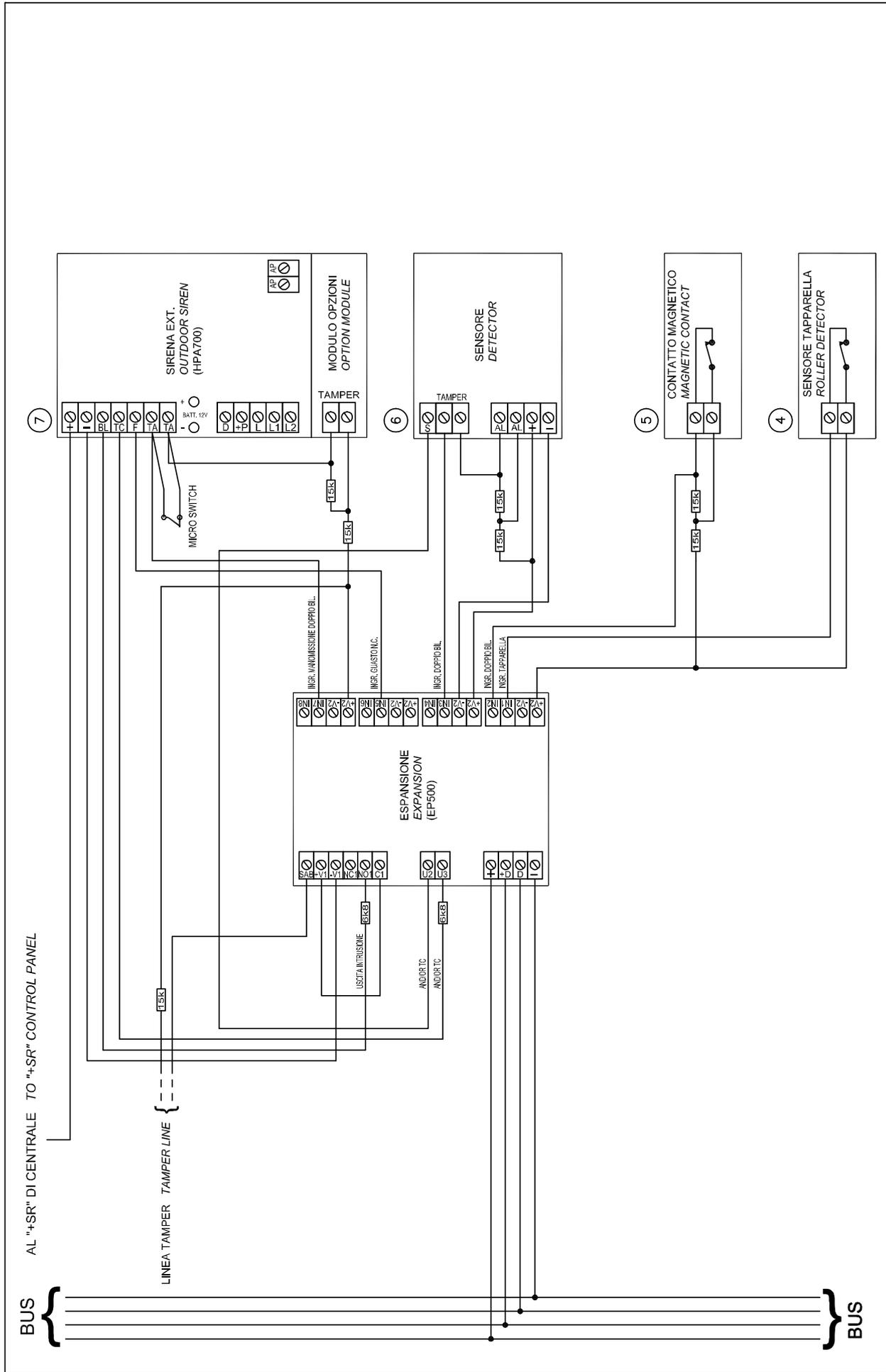
- 1) Exemple de connexion sur entrée N.F.
  - 2) Exemple de connexion d'alarme sur entrée N.C et tamper sur entrée SAB
  - 3) Exemple de connexion du tamper sur entrée SAB
  - 4) Exemple de connexion d'alarme sur entrée volet roulant
- ATTENTION!** Chaque détecteur doit prendre alimentation du dispositif a le quelle il est connecté.

### 3.9 EXEMPLES DE SCHÉMA DE CONNEXION AVEC ENTREES À EQUILIBRAGE DOUBLE



- 3) Exemple de connexion du tamper sur entrée SAB
- 6) Exemple de connexion d'alarme et tamper sur entrée D.BIL
- ATTENTION!** Chaque détecteur doit prendre alimentation du dispositif a le quelle il est connecté. Les résistances d'équilibrage doit être connecté au positif d'alimentation du même dispositif.

5) Exemple de connexion sur un commande magnétique sur entrée D.BIL



- 4) Exemple de connexion d'alarme sur entrée volet roulant
  - 5) Exemple de connexion sur entrée D.BIL
  - 6) Exemple de connexion d'alarme et tamber sur entrée D.BIL
  - 7) Exemple de connexion du tamber et du module anti-mousse sur entrée D.BIL.
- ATTENTION!** Chaque détecteur doit prendre alimentation du dispositif a le quelle il est connecté. Les résistances d'équilibrage doit être connecté au positif d'alimentation du même dispositif.

## 4 MISE EN SERVICE/ ACQUISITION

### 4.1 ALIMENTATION DU SYSTÈME

Avant d'alimenter le système, il faut vérifier que les connexions sont correctes. Fournir donc les alimentations en respectant la séquence indiquée ci-dessous.

Insérer la batterie dans le logement prévu en la faisant adhérer au bi-adhésif fourni, précédemment appliqué à la base dans le point H comme illustré dans la figure 13.

Brancher les connecteurs faston aux bornes respectives : rouge « + », noir « - », puis fournir la tension secteur.



**Attention :** pour éteindre totalement le système, se tenir à la procédure indiquée dans le paragraphe 5.8 *Extinction totale du système*.



**Attention :** la centrale a un circuit de contrôle de la batterie. Si la batterie n'est pas branchée, aux cosses des câbles de connexion (connecteurs faston rouge et noir), il n'y aura pas de tension.

À la fin de la charge, la tension aux bornes de la batterie atteint 13,8 V nominaux. L'alimentation n'a pas besoin de réglage.

Vérifier dans les différents points du système que les tensions présentes sur les dispositifs sont conformes à ce qui est décrit dans le paragraphe 2.3 *CÂBLAGE : dimensionnement et définition*.

La LED POWER s'allume de manière fixe dans la centrale (présence de tension secteur). Après quelques secondes, lorsque les procédés de démarrage sont terminés et la centrale est complètement opérationnelle, la LED RUN commence à clignoter lentement (un clignotement toutes les 2 secondes environ).

Dans les autres dispositifs, lorsqu'ils sont alimentés, la LED jaune placée à côté du bouton de programmation clignote durant 10 secondes (le buzzer sonne aussi sur les claviers)

Une fois les 10 secondes écoulées, cette LED commence à clignoter lentement (un clignotement toutes les 2 secondes environ) jusqu'à ce que le dispositif ne soit acquis, puis elle s'éteint.

Si le dispositif est déjà acquis et configuré, la LED s'éteint à la fin des 10 secondes.

### 4.2 MODE DE FONCTIONNEMENT EN50131 ET ACQUISITION DES PÉRIPHÉRIQUES BUS

Après l'alimentation du système, Sur tous les claviers KP500D/EN, connectés au système (l'afficheur éteint), l'indication suivante apparaît:

```
MODE EN50131 ?
PRESS OK or ESC
```

Sur le premier clavier qui va être reconnu lors de l'apprentissage des dispositifs, appuyer **OK** pour sélectionner le mode certifié EN50131.

Sur l'afficheur du clavier l'indication suivante apparaît :

```
ACQUISIRE TAST.
ACQUIRE KEYPAD
```

Puis procéder à l'apprentissage du clavier.

Sur les claviers supplémentaires du système, avant leur acquisition, appuyez sur **ESC**.

Les images qui suivent montrent où sont positionnés ces boutons.

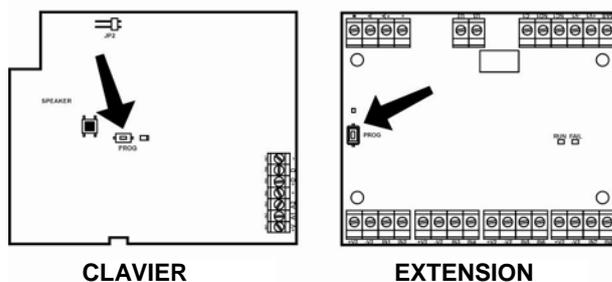


Figure 27 - Position des boutons de programmation



**Attention :** les instructions suivantes impliquent que les dispositifs n'ont pas été acquis précédemment. Dans le cas contraire voir le chap. suivant 5.

Pour acquérir les différents dispositifs sur le bus du système, procéder de la manière suivante :

1. Face à la demande "ACQUISIRE TAST. / ACQUIRE KEYPAD", appuyer le bouton de programmation. La centrale effectue l'enregistrement en lui assignant l'adresse "KP01". S'il s'agit du clavier de service, au contraire, elle lui assigne l'adresse "KP08".
2. Le menu « MAINTENANCE » « LINGUA-LANGUAGE » apparaît sur l'afficheur du clavier acquis. Si l'on souhaite changer la langue, il faut appuyer sur la touche **OK** ; dans le cas contraire, appuyer sur la touche ▼ jusqu'à ce que « MAINTENANCE » « APPRENTISSAGE », appuyer **OK** et passer au point 6.
3. « LINGUA-LANGUAGE » « KP01 : KP 01 » apparaît sur l'afficheur. KP01 est le premier clavier du système, c'est-à-dire celui qui vient d'être acquis. Si on utilise le clavier de service apparaît «KP08 : KP 08». Appuyer sur la touche **OK**.
4. « ITALIANO » apparaît sur l'afficheur. Sélectionner la langue désirée à l'aide des touches ▼▲, puis confirmer le choix effectué en appuyant sur la touche **OK**.
5. «Download en cours >>>>...» apparaît sur l'afficheur; quand le download de la nouvelle langue est terminé apparaît «Download OK». Appuyer **OK**, **ESC** et passer au point 2.



**Attention** : Pendant le download le clavier ne doit absolument pas être désalimenté!

6. «APPRENTISSAGE EN COURS...» apparaît sur l'afficheur et la centrale est prête pour acquérir d'autres dispositifs.
7. Procéder à l'apprentissage des autres dispositifs, en appuyant le bouton de programmation de chacun d'eux. La LED jaune placée à côté du bouton du dispositif, dès qu'elle est acquise, s'éteint. Chaque fois que l'on procède à l'apprentissage d'un nouveau dispositif le clavier émet 3 bips et sur l'afficheur apparaît le type de dispositif (KP= clavier; EP= extension) et l'adresse assignée à celui-ci. Une fois terminé l'apprentissage de tous les dispositifs appuyer **ESC** pour sortir du menu. Il est maintenant possible de procéder à la configuration du système comme illustré dans le Manuel de Programmation.



**Attention** : les adresses sont assignées de manière progressive et par famille d'appartenance ; il ne faut pas suivre un ordre préétabli. Si l'on désire que les adresses des dispositifs suivent une certaine logique, il est nécessaire de les acquérir dans cet ordre.

Exemple : dans un système avec deux claviers et une extension on aura la combinaison suivante :

- KP01
- KP02
- EP01



Il est possible de noter l'adresse de chaque dispositif sur les étiquettes respectives fournies avec la centrale.

### 4.3 UTILISATION DU CLAVIER DE SERVICE

Pour les opérations d'acquisition et de programmation du système, il est possible d'utiliser un clavier connecté directement au connecteur SERVICE de la centrale au moyen du câble respectif. Pour plus de détails, voir le paragraphe 3.7.5 *Connexion du câble pour le clavier de service KP SERVICE* .

Le clavier de service doit être acquis selon la modalité décrite dans le chapitre précédent. Le système lui attribue en mode automatique l'adresse n° 8.

À la fin des opérations, il est possible de débrancher ce clavier sans générer une effraction et donc sans avoir à l'effacer.

Les connexions successives de celui-ci ne demandent pas de réaliser d'autres acquisitions : le clavier sera immédiatement opérationnel.



**Attention** : l'utilisation du clavier de service empêche la possibilité d'avoir 8 claviers sur le système (l'adresse 8 étant déjà occupée, il sera possible de brancher 7 claviers au maximum).

## 5 MAINTENANCE DU SYSTÈME

Dans ce chapitre sont décrites les modalités pour intervenir sur le système. Pour le critère de navigation utilisé dans les menus et pour connaître les fonctions offertes par le sous-menu Maintenance, faire référence au Manuel de Programmation.

### 5.1 PROCÉDURE DE MAINTENANCE

La procédure de maintenance est utile chaque fois qu'il faut intervenir sur le système et donc ouvrir le tamper de la centrale et de n'importe quel dispositif, ou débrancher les périphériques, sans créer d'événements d'effraction. Dans cette phase, les sorties de n'importe quel typologie d'alarme ne seront pas activées et le Transmetteur téléphonique sera interdit d'envoyer des appels, sauf pour ceux de service (appels de test, batterie faible, absence de tension secteur). L'événement de Maintenance, si programmé, peut être envoyé au moyen du Communicateur téléphonique aux centres numériques de télésurveillance.

Pour entrer dans la procédure de maintenance suivre les indications suivantes :

1. Désactiver totalement le système.
2. Avec le code Principal (default 111111) habilitier le code Technicien ; puis sortir du menu Principal.
3. Entrer dans le menu Technicien (default 000000), et confirmer en appuyant sur la touche **OK**.
4. Appuyer sur la touche **MENU**; la confirmation de l'entrée en maintenance est signalée par l'allumage de la LED spéciale sur les claviers.

Si dans cette condition s'ouvre le tamper de centrale, le système reste en phase de maintenance même si on sort du menu « MAINTENANCE », en effet la LED "Maintenance" reste allumée.

Cela est utile pour pouvoir continuer à opérer sur le clavier avec le système en état de maintenance, par exemple pour pouvoir contrôler en temps réel au moyen des LED "Sabotage" et "Entrées ouvertes" l'état des différentes entrées.

Pour sortir de l'état de maintenance et revenir en état de fonctionnement normal, il est avant tout nécessaire de s'assurer qu'il n'y a pas de situations de sabotage encore présentes sur les divers dispositifs (tamper et entrées 24 h SAB fermés, bus série correctement connecté), puis refermer la centrale.

Dès que le tamper de la centrale se referme, la LED « MAINTENANCE » s'éteint sur les claviers et à partir de ce moment-là, toute effraction sera à nouveau signalée comme prévu.

### 5.2 ADJONCTION ET APPRENTISSAGE DE UN NOUVEAU DISPOSITIF

Pour acquérir un nouveau dispositif sur le bus, par exemple un clavier, procéder de la manière suivante :

1. Éteindre entièrement le système (voir § 5.8 *Extinction totale du système*).
2. Connecter le nouveau dispositif au bus.
3. Alimenter à nouveau l'installation. La LED jaune du nouveau dispositif clignote lentement pendant 10 secondes, puis le clignotement change de cadence.
4. Sélectionner l'option « MAINTENANCE » / « APPRENTISSAGE » dans le menu technicien, puis confirmer avec **OK**.
5. « APPRENTISSAGE EN COURS... » apparaît sur l'afficheur, appuyer le bouton programmation du dispositif pour l'acquérir. Sa LED jaune s'éteint.
6. Compléter l'installation du nouveau dispositif et sortir du menu de maintenance.
7. Configurer le nouveau dispositif à l'aide de la programmation. (voir Manuel de Programmation).

### 5.3 REMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF

Pour remplacer un dispositif sur le bus qui avait déjà été acquis, suivre les indications suivantes :

1. Exécuter l'élimination du dispositif à remplacer (voir § 5.5 *Élimination d'un dispositif*).
2. Éteindre entièrement le système (voir § 5.8 *Extinction totale du système*).
3. Débrancher l'ancien dispositif et raccorder le nouveau au bus.
4. Alimenter à nouveau le système. La LED jaune du nouveau dispositif clignote lentement pendant 10 secondes, puis la cadence de clignotement change.
5. Sélectionner dans le menu Technicien la rubrique « MAINTENANCE » / « APPRENTISSAGE » et confirmer avec **OK**.
6. « APPRENTISSAGE EN COURS... » apparaît sur l'afficheur; appuyer sur le bouton de programmation du dispositif pour l'acquérir ; sa LED jaune s'éteint. La centrale lui assigne la même adresse que le dispositif éliminé.
7. Compléter l'installation du nouveau dispositif et sortir du menu de maintenance.
8. Configurer le nouveau dispositif au moyen de la programmation (voir Manuel de Programmation) avec les paramètres du dispositif éliminé.

### 5.4 IDENTIFICATION D'UN DISPOSITIF

#### 5.4.1 Interrogation d'un dispositif

Pour connaître l'adresse d'un dispositif déjà acquis sur le bus, suivre les instructions suivantes :

1. Activer l'état de maintenance (voir § 5.1 *Procédure de maintenance*) pour éviter de générer des événements d'effraction.
2. Appuyer et relâcher la touche de programmation du dispositif dont on veut connaître l'adresse.
3. La LED jaune du dispositif émet une série de clignotements égaux à son numéro d'adresse.

## 5.4.2 Recherche d'un dispositif

Pour identifier un dispositif déterminé sur le bus, suivre les instructions suivantes :

1. Activer l'état de maintenance (voir § 5.1 *Procédure de maintenance*) pour éviter de générer des événements d'effraction.
2. Sélectionner dans le menu Technicien la rubrique «MAINTENANCE» / «MONTRE ADRESSES».
3. Sélectionner ensuite dans le sous-menu le type de dispositif à identifier et à l'intérieur de la liste proposée sélectionner son numéro et confirmer avec **OK**. Apparaît : "EN COURS..."
4. Examiner ensuite tous les dispositifs installés : la LED jaune d'acquisition du dispositif correspondant à l'adresse demandée clignotera.

## 5.5 ÉLIMINATION D'UN DISPOSITIF

Pour éliminer un dispositif existant du bus, par exemple un clavier, il suffit d'effacer son adresse de la façon suivante :

1. Activer l'état de maintenance (voir le paragraphe 5.1 *Procédure de maintenance*).
2. Sélectionner dans le menu Technicien la rubrique «MAINTENANCE» / «SUPPRESSION».
3. Sélectionner le type de dispositif à éliminer et à l'intérieur de la liste proposée sélectionner son numéro. Le dispositif n'est plus considéré connecté à la centrale et les valeurs d'usine de sa mémoire sont rétablies.
4. Éteindre entièrement le système (voir § 5.8 *Extinction totale du système*).
5. Déconnecter physiquement le dispositif du bus.
6. Alimenter à nouveau le système

Pour restituer au dispositif éliminé les paramètres d'usine pour pouvoir ensuite l'acquérir à nouveau, il est nécessaire d'effectuer son rétablissement comme décrit au § 5.6.6 *Reset dispositifs*.

**Remarque :** la centrale se charge automatiquement de conserver au moins un clavier.

Si pour une raison quelconque on doit remplacer le clavier n.1 et il n'y a pas d'autres claviers sur l'installation, il est nécessaire d'effectuer un Reset HW aux paramètres d'usine, rétablir individuellement chaque dispositif (Reset dispositifs) et répéter l'acquisition de tous les dispositifs.

Si on doit remplacer le clavier n.1 et que l'on a d'autres claviers sur l'installation, effectuer à partir d'un de ceux-ci un Reset total et répéter l'acquisition de tous les dispositifs.

Autrement, on peut pré-acquérir le nouveau clavier avec adresse n.1 en utilisant une autre centrale et le placer ensuite directement sur le système.

## 5.6 RESET AUX PARAMETRES D'USINE

Le tableau ci-dessous montre les différentes possibilités pour rétablir les paramètres d'usine de la centrale et des dispositifs du système, selon les exigences.

Les paramètres d'usine (défaut) sont reportés dans le Manuel de Programmation – *Tableaux récapitulatifs programmation et paramètres d'usine*.

	Reset Partiel	Reset total	Reset codes Technicien, Principal et utilisateurs	Reset hardware code technicien	Reset hardware paramètres d'usine	Reset dispositifs
PARAMÈTRES DANS LA MEMOIRE DE LA CENTRALE						
Programmation de la centrale	■	■			■	
Adresse des dispositifs		■			■	
Historique événements		■			■	
Code Technicien		■	■	■	■	
Code Principal		■	■		■	
Codes utilisateurs		■	■		■	
PARAMÈTRES DANS LA MEMOIRE DES DISPOSITIFS						
Numéro du dispositif		■				■
Paramètres du dispositif	■	■				■

La programmation de la centrale consiste dans la configuration et dans l'attribution de nom aux entrées, sorties, temps et secteurs, programmateur horaire, paramètres et numéros téléphoniques RTC.

L'historique événements peut être effacé également du menu Technicien à la rubrique «HISTORIQUE ÉVÉNEMENTS» ; Pour plus de détails faire référence au Manuel de Programmation.

Pour restituer la langue italienne à un clavier, il est nécessaire d'accéder du menu Technicien à la rubrique «MAINTENANCE» / «LANGUE-LANGUAGE». La séquence est :

**Code technicien OK Menu ▲ OK**

Sur l'afficheur apparaît « LANGUE-LANGUAGE » «KP01 : KP 01». Sélectionner le numéro du clavier que l'on veut reconfigurer en italien et appuyer sur la touche **OK**.

Faire défiler les langues avec les touches ▼ ▲ jusqu'à « ITALIEN » et confirmer le choix en appuyant sur la touche **OK**.

Sur l'afficheur apparaît «Download en cours >>>>...» et au terme du download de la nouvelle langue «Download OK».

 **Attention :** Les opérations de reset ne sont pas réversibles, par conséquent une fois effectué il faudra exécuter à nouveau l'apprentissage et/ou reprogrammer les éventuels dispositifs intéressés.

### 5.6.1 Raz partiel

Il rétablit les paramètres d'usine des programmations de la centrale et de tous les dispositifs du système.  
L'historique des événements, les codes, les clés et l'acquisition des dispositifs ne sont pas effacés.

Pour effectuer le raz partiel :

1. Sélectionner dans le menu technicien la rubrique «MAINTENANCE» / «RAZ PARTIELLE» et confirmer avec **OK**.
2. A la demande «TU ES SUR?» appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ou sur la touche **ESC** pour annuler l'opération.
3. En appuyant sur **OK**, sur l'afficheur apparaît l'inscription « RAZ PARTIELLE » «EN COURS...» et le buzzer sonne.  
Au terme de l'opération réapparaît «MAINTENANCE» / «RAZ PARTIELLE».
4. A ce stade on peut procéder à la reprogrammation du système.

### 5.6.2 Raz total

Il rétablit les paramètres d'usine dans toute la centrale.

Pour effectuer le raz total :

1. Sélectionner dans le menu technicien la rubrique « MAINTENANCE » / « RAZ TOTAL» et confirmer avec **OK**.
2. A la demande « TU ES SUR?» appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ou sur la touche **ESC** pour annuler l'opération.
3. En appuyant sur **OK** sur l'afficheur apparaît l'inscription "EN COURS ... " et le buzzer sonne.
4. Au terme de l'opération sur l'afficheur apparaît une file de pointillés. Éteindre le système et repartir du chapitre 4 Mise en service/ Acquisition.

### 5.6.3 Reset codes Technicien, Principal et utilisateurs

Pour reporter les codes utilisateurs, le code Principal ou le code Technicien à leur valeur d'usine, accéder du menu Principal ou du menu Technicien à la rubrique «CONFIGURATIONS» / «UTILISATEURS» / « CODE DEFAULT », sélectionner le code désiré et confirmer avec **OK**.

### 5.6.4 Reset hardware du code technicien

Pour reporter le code technicien à sa valeur par défaut si on ne connaît pas le code Principal, procéder de la manière suivante :

1. Éteindre complètement la centrale (voir § 5.8 *Extinction totale du système*).
2. Positionner sur ON le commutateur DIP 2 (voir Figure 11)
3. Réalimenter la centrale ; durant la phase de réinitialisation, le code technicien sera reporté à sa valeur par défaut (000000) et est automatiquement habilité.
4. Quand la LED verte RUN de la centrale commence à clignoter repositionner le commutateur DIP 2 sur OFF.

### 5.6.5 Reset hardware aux paramètres d' usine

Uniquement en cas particuliers, par exemple lors de l'indisponibilité de n'importe quel clavier pour accéder au menu, s'il est nécessaire de reporter la centrale aux paramètres d'usine, on peut recourir au Reset hardware. Tenir compte que cette modalité n'a pas les mêmes effets que le Raz total (§ 5.6.2) car uniquement la centrale est reportée aux paramètres d'usine. En utilisant cette procédure, chaque dispositif conserve sa programmation.

Il est donc essentiel de procéder aussi, à la fin de cette opération, à la réinitialisation de chaque dispositif, comme décrit dans le § 5.6.6 Reset des dispositifs .

Pour réaliser le Reset hardware procéder de la manière suivante :

1. Éteindre complètement la centrale (voir § 5.8 *Extinction totale du système*).
2. Positionner sur ON le commutateur DIP 1 (voir Figure 11).
3. Réalimenter la centrale ; durant la phase d'initialisation, tous les paramètres seront reportés à leurs valeurs d'usine.
4. Quand la LED verte RUN de la centrale commence à clignoter repositionner le commutateur DIP 1 sur OFF.
5. Recommencer à partir du chapitre 4 Mise en service/ Acquisition.

### 5.6.6 Reset des dispositifs

L'élimination de tout dispositif présent dans le système et connecté au bus doit être effectuée selon la procédure décrite au paragraphe 5.5 *Élimination d'un dispositif*.

Seulement en cas particuliers, par ex. dans le cas où un dispositif a déjà été acquis par une autre centrale ou suite à un "Reset hardware paramètres d'usine", on peut recourir au Reset dispositifs.

Tenir compte que cette modalité effectue uniquement l'élimination des données sur le dispositif; si le dispositif est acquis également sur la centrale, il continue à être présent.

Pour effacer l'adresse de n'importe quel dispositif et reporter ses programmations aux paramètres par défaut, procéder de la manière suivante :

1. Couper l'alimentation du dispositif et le réalimenter. La LED jaune commencera à clignoter lentement
2. Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer durant 5 secondes le bouton « PROG » jusqu'à ce que la LED jaune change son rythme de clignotement.
3. Relâcher le bouton : la phase de réinitialisation est alors terminée. La LED jaune continuera à clignoter jusqu'à ce que le dispositif soit acquis à nouveau (pour réaliser son acquisition, voir § 5.3 « Remplacement d'un dispositif »).

## 5.7 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Si la batterie de la centrale ne réussit plus à maintenir la charge, elle doit être remplacée par l'installateur par une autre analogue, afin de ne pas compromettre le bon fonctionnement des dispositifs.

Pour remplacer la batterie, procéder de la manière suivante :

1. Activer l'état de maintenance (voir le § 5.1 *Procédure de maintenance*) et ouvrir la centrale.
2. Débrancher l'ancienne batterie et la retirer de la centrale.
3. Insérer la nouvelle batterie dans la centrale et la brancher avec les autres connecteurs, en faisant attention aux polarités.
4. Refermer la centrale.
5. Effectuer un Test batterie (voir Manuel de Programmation).



**AVERTISSEMENT** : l'élimination des batteries au plomb est réglementée par des dispositions légales précises, établissant que ces batteries doivent être remises aux centres de collecte respectifs.

## 5.8 EXTINCTION TOTALE DU SYSTÈME

S'il faut éteindre totalement le système, procéder de la manière suivante :

1. Activer l'état de maintenance (voir § 5.1 *Procédure de maintenance*) et ouvrir la centrale).
2. Couper la tension secteur.
3. Débrancher la batterie.

Avant de réalimenter attendre au moins 1 minute.



**Attention** : Il est fondamental de mettre la Centrale en état de maintenance avant de l'éteindre.

En cas de non-respect de cette indication on peut causer une perte de données et compromettre le fonctionnement du système.

## 5.9 RECHERCHE PANNES

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE	ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
ANOM. +PS CENTRALE	DÉB.PANNE UC00.CENTRALE ANOM. +PS	Tension anormale en entrée à la borne +PS de la centrale (tension de l'alimentateur).	La tension de l'alimentateur relevée est < de 13,5V ou > de 15V.	Contrôler la tension de l'alimentateur, à vide (déconnecté de la centrale) et sous charge (connecté à la centrale) : Elle doit être comprise entre 14,25V et 14,55V. Si la tension baisse quand l'alimentateur est connecté à la centrale, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge en débranchant une alimentation à la fois. Si la tension monte quand il est connecté à la centrale, contrôler la présence sur la borne+SR d'une alimentation anormale provenant d'un dispositif autoalimenté.
ANOM. +SR CENTRALE	UC00.CENTRALE ANOM. +SR	Tension en sortie à la borne +SR de la centrale anormale (alimentation pour les dispositifs autoalimentés).	La tension sur la borne de sortie +SR relevée est < de 11,4V ou > de 14,9V.	Si la tension mesurée sur le +SR est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou de court-circuit. Si la tension mesurée sur le +SR est élevée, contrôler que sur la borne ne rentre pas une alimentation provenant d'un dispositif auto-alimenté (ces dispositifs doivent avoir une diode pour éviter que cela ne se produise).
ANOM. +V1 CENTRALE	UC00.CENTRALE ANOM. +V1	Tension anormale en sortie à la borne +V1 de la centrale (alimentation pour les actionneurs sur les sorties).	La tension sur la borne de sortie +V1 relevée est < de 12,9V ou > de 14,2V.	Si la tension mesurée sur le +V1 est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou de court-circuit. Si la tension mesurée sur le +V1 est élevée, contrôler la présence d'une alimentation anormale de l'installation. <b>NOTE</b> : Dans ce cas on a également la signalisation pour la +V2.
ANOM. +V2 CENTRALE	UC00.CENTRALE ANOM. +V2	Tension anormale en sortie à la borne +V2 de la centrale (alimentation pour les détecteurs sur les entrées).	La tension sur la borne de sortie +V2 relevée est < de 12,9V ou > de 14,2V.	Si la tension mesurée sur le +V2 est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou un court-circuit. Si la tension mesurée sur le +V2 est élevée, contrôler qu'il n'y a pas d'alimentation anormale de l'installation. <b>NOTE</b> : Dans ce cas on a également la signalisation pour la +V1.
ANOM. +D CENTRALE	UC00.CENTRALE ANOM. +D	Tension anormale en sortie à la borne +D de la centrale (polarisation du bus de données).	La tension sur la borne de sortie +D relevée est < de 13V ou > de 15V.	Si la tension mesurée sur le +D est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou de court-circuit. Si la tension mesurée sur le +D est élevée, contrôler la présence d'une alimentation anormale de l'installation.
ANOM. +VBUS CENTRALE	UC00.CENTRALE ANOM. +VBUS	Tension en sortie à la borne + de la centrale anormale (alimentation + du bus de données).	La tension sur la borne de sortie + relevée est < de 12,9V ou > de 14,2V.	Si la tension mesurée sur le + est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou court-circuit. Si la tension mesurée sur le + est élevée, contrôler qui n'arrive pas une alimentation anormale de l'installation.
-	FIN PANNE " "	" "	La tension précédemment relevée anormale est rentrée dans les valeurs normales.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
ANOM. +V2 KPnn.KP xx	DÉB.PANNE	KPnn.KP xx ANOM. +V2	Tension anormale en sortie du dispositif +V (alimentation pour les détecteurs sur les entrées).	La tension sur la borne de sortie +V du dispositif relevée est < de 7 V ou > de 14,3 V.	Si la tension mesurée sur le +V du dispositif est basse ou absente, contrôler qu'il n'y a pas de surcharge ou de court-circuit. Si la tension mesurée sur le +V du dispositif est élevée, contrôler la présence sur la borne d'une alimentation anormale de l'installation ; contrôler anche la tension fournie sur la borne + (ne doit pas être > 14,3V).
ANOM. +V2 EPnn.EP xx		EPnn.EP xx ANOM. +V2	" "	" "	" "
-	FIN PANNE	" "	" "	La tension relevée précédemment anormale est rentrée dans les valeurs normales.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
PANNE RTC CENTRALE	DÉB.PANNE	UC00.CENTRALE PANNE RTC	Anomalie relevée sur la ligne téléphonique RTC	Absence de détection du dial tone de ligne pour 3 tests, pendant un contrôle de ligne automatique ou lors d'une tentative d'envoi d'un message. NOTE : Le test ligne si habilité, est effectué toutes les 15 minutes.	Contrôler si le réseau RTC a été habilité de façon erroné s'il n'est pas utilisé. Contrôler le raccordement de la ligne téléphonique sur les bornes entrantes "LINE". Contrôler la qualité de la ligne téléphonique. Contrôler qu'il n'y a pas de dispositif téléphonique connecté en amont, entre la centrale et la ligne téléphonique ; en cas de connexion d'un standard PABX, exclure les tests de ligne.
-	FIN PANNE	" "	Résolution de l'anomalie sur la ligne téléphonique RTC	Test de ligne RTC ou coup de fil réussi.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
ANOM. BUS KPnn.KP xx	DÉB.ANOM. BUS	KPnn.KP xx PANNE CONN. BUS	Absence de dialogue avec le dispositif.	Le dispositif n'a pas répondu à la centrale.	Contrôler le câblage du/des dispositif/s au bus (fils déconnectés ou en court-circuit ou inversés). Contrôler l'alimentation du bus.
ANOM. BUS Epnn.EP xx		Epnn.EP xx PANNE CONN. BUS	" "	" "	" "
	FIN ANOM. BUS	" "	" "	Le (les) dispositif(s) a (ont) recommencé à dialoguer avec la centrale.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
-	DÉB.ANOM. RÉSEAU IST.	CENTRALE INTERRUPTION RESEAU	Interruption instantanée réseau en centrale.	La tension de l'alimentateur relevée est < de 9V pendant au moins 3 secondes.	Vérifier la présence et la connexion du réseau. Contrôler la qualité du raccordement entre alimentateur et centrale (+PS et -PS).
-	FIN ANOM. RÉSEAU IST.	CENTRALE INTERRUPTION RESEAU	Retour réseau en centrale.	La tension de l'alimentateur relevée > de 9V pendant au moins 3 secondes consécutives.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
-	DÉB.ANOM. RESEAU	CENTRALE INTERRUPTION RESEAU	Interruption réseau en centrale au-delà du temps pré-imposé.	La tension de l'alimentateur relevée est < de 9V au-delà du temps pré-imposé "Temps interruption réseau".	Vérifier la présence et la connexion du réseau. Contrôler la qualité du raccordement entre alimentateur et centrale (+PS et -PS).
-	FIN ANOM. RESEAU	CENTRALE INTERRUPTION RESEAU	Retour réseau en centrale.	La tension de l'alimentateur relevée est > de 9V pendant au moins 5 minutes consécutives.	

PHRASE DANS LA MEM. TEMPORAIRE PANNES	PHRASE DANS L'HISTORIQUE DIAGNOSTIQUE		ÉVÉNEMENT	DÉTAILS	RECHERCHE DE LA PANNE
-	INIZ.ANOM. BATT	CENTRALE BATT.BASSE	Interruption de la batterie en centrale.	La tension de la batterie relevée est < de 2V.	Vérifier la connexion de la batterie. Remplacer la batterie.
-			Batterie non efficiente.	La tension de la batterie relevée est < de 12,5V pendant le test.	Si l'anomalie persiste pendant quelques jours, remplacer la batterie.
-			Batterie déchargée.	Pendant une interruption de réseau, la tension de la batterie est descendue en dessous de 11,5V.	Si au retour de la tension de réseau l'anomalie persiste pendant quelques jours, remplacer la batterie.
-	FIN ANOM. BATT	CENTRALE BATT.BASSE	Rétablissement de la connexion de la batterie en centrale.	La tension de la batterie relevée est > de 2V.	
-			Batterie rencontrée efficiente suite à un test successif.	La tension de la batterie relevée est > de 12,5V pendant le test.	

## 6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 6.1 CENTRALE MP508TG/EN

Tension nominale d'alimentation	230 V +10% -15% 50/60 Hz
Consommation max. de courant en 230 V avec PS515	300 mA
Tension nominale de sortie de l'alimentation PS515	14,4 V—
Courant max. fourni avec PS515	1,5 A
Ondulation max pour PS515	100 mV p.p. avec I = 1A
Tension de fonctionnement de la centrale	de 10,5 V— à 15 V—
Courant électr. nominal consommé par la carte de la centrale en 12V— (relais excités, condition d'usine)	85 mA au repos avec entrées équilibrées 90 mA avec entrées NF
Courant électr. max. consommé par la carte de la centrale (relais désexcités)	65 mA avec entrées équilibrées 70 mA avec entrées NF
Accumulateur positionnable	12 V – 7,2 Ah
Tension nominale de chargeur de batterie note 1)	13,8 V—
Courant électr. max. fourni pour la charge de batterie	350 mA
Temps minimum de recharge à 80%	24 heures
Seuil de batterie déchargée	11,5 V
Test de batterie automatique	toutes les 24 heures (en condition de présence de tension secteur)
Courant électr. max. pour dispositifs externes (claviers, détecteurs, sirènes) prélevé des bornes + +V1 +V2	350 mA (voir § 2.1)
Tension nominale sur la borne note 2)	14,4 V—
Courant max. fourni par la borne +SR	200 mA avec protection contre les surcharges
Tension nominale sur la borne +	13,8 V— ±1,5%
Courant max. fourni par la borne +	1100 mA protection contre les surcharges
Tension nominale sur la borne +V1	13,8 V— ±1,5%
Courant max. fourni par la borne +V1	750 mA protection contre les surcharges
Tension nominale sur les bornes +V2	13,8 V— ±1,5%
Courant max. fourni par les bornes +V2	750 mA protection contre les surcharges
Ondulation max. sur les sorties +SR + +V1 +V2 avec batterie déchargée	100 mV (0,7%)
Courant et tension max. de commutation du contact de Relais des sorties U1 et U2	1 A – 24 V— avec charge résistive
Courant max. fourni par la sortie électrique U3	100 mA
Courant max. fourni par les sorties électr.U4, U5, U6	10 mA
Tamper anti-effraction	1 A – 24 V—
Longueur max. de la ligne Bus série de la centrale-périphériques	400 m
Longueur max. du câble de connexion entre chaque détecteur ou actionneur et la centrale	500 m
Longueur max. du câble de connexion entre un détecteur rapide (volet roulant, inertielle ..) et la centrale	100 m
Nombre max. combinaisons possibles de codes	de 10.000 à 1.000.000
Temps d'entrée	de 5 s à 45 s
Temps de sortie	de 5 s à 45 s
Temps d'alarme	programmable de 30 s à 15 minutes (par défaut 3 minutes)
Temps d'alarme effraction	programmable de 30 s à 15 minutes (par défaut 3 minutes)
Signalisation de panne	optique (LED) et électrique en cas de batterie de la centrale déchargée, fusibles, faible alimentation des cartes des extensions
Type de mémoire pour la conservation des programmations de l'historique des événements et de l'historique des diagnostics	DataFlash
Température de fonctionnement certifiée (EN50131 – Classe environnementale II, interne général)	-10 °C ÷ +40 °C
Humidité relative moyenne de fonctionnement	75%
Température de stockage	-20 °C ÷ +60 °C
Degré de protection des boîtiers	IP30 / IK04
Dimensions (l x h x p)	338 x 240 x 90 mm
Poids (sans la batterie)	1400g

Pour plus de détails voir également § 1.2.4 Dimension maximum du système et son expansion.

**note 1)** : si la batterie n'est pas raccordée, aux bornes des câbles de raccordement (faston rouge et noir) il n'y a pas de tension.

**nota 2)** : en cas d'absence d'alimentation de réseau, +SR ne fournit pas de tension.

## 6.2 CLAVIER DISPLAY KP500D/EN

Tension nominale d'alimentation	13,8 V— (prélevés à l'aide du bus)
Tension de fonctionnement du clavier	de 9 V— à 15 V—
Courant nominal consommé en 12V— avec rétroéclairage éteint, avec 2 LED allumées avec rétroéclairage allumé au niv. 1 et avec 2 LED allumées avec rétroéclairage allumé au niv. 4 et avec 2 LED allumées avec rétroéclairage allumé au niv. 4 et avec toutes les LED allumées	30 mA 87 mA 115 mA 150 mA
Longueur max. de la ligne Bus série centrale-périphériques	400 m
Type de dialogue	série protocole Elkron
Type de mémoire pour le maintien de la programmation	EEPROM
Type de mémoire pour le maintien du vocabulaire	DataFlash
Température de fonctionnement certifiée (EN50131 – Classe environnementale II, interne général)	-10 °C ÷ +40 °C
Humidité relative moyenne de fonctionnement	75%
Température de stockage	-20 °C ÷ +60 °C
Degré de protection du boîtier	IP40 / IK02
Dimensions (l x h x p)	138 x 115 x 29 mm
Poids	246 g

## 6.3 EXTENSION A 8 ENTRÉES EP508

Tension nominale d'alimentation	13,8 V— (prélevés à l'aide du bus)
Tension de fonctionnement de l'expansion	de 9 V— à 15 V—
Courant nominal consommé en 12V—	35 mA au repos (relais excité, condition par défaut). 22 mA max. (relais désexcité)
Tension nominale sur la borne +V1	13,2 V— ±1,5%
Courant max. fourni de la borne +V1	500 mA
Tension nominale sur les bornes+V2	13,2 V— ±1,5%
Courant max. fourni par les bornes +V2	500 mA
Courant et tension max. de commutation du contact de relais de la sortie U1	1 A – 24 V— avec charge résistive
Courant max. fourni par les sorties électriques U2 et U3	10 mA
Longueur max. de la ligne Bus série centrale-périphériques	400 m
Longueur max. du câble de connexion entre chaque détecteur et l'extension	500 m
Longueur max. du câble de connexion entre un détecteur rapide (volet roulant, inertielle, ...) et l'extension	100 m
Type de dialogue	série protocole Elkron
Type de mémoire pour le maintien de la programmation	EEPROM
Température de fonctionnement déclarée	-5 °C ÷ +45 °C
Température de fonctionnement certifiée normes CEI	+5 °C ÷ +40 °C
Humidité relative de fonctionnement	95% a 45 °C
Température de stockage	-20 °C ÷ +60 °C
Dimensions (l x h x p)	88 x 75 x 12 mm
Poids	78 g

## 6.4 INTERFACE USB POUR CONNEXION AU PC IT-USB

Tension nominale d'alimentation	3,3 V — (prélevés de la centrale au moyen de câble plat)
Consommation à la tension nominale de 12 V—	25 mA max

## 6.5 INTERFACE USB POUR CONNEXION AU PC IT-USB/KEY

Tension nominale d'alimentation	13,8 V— (prélevés de la centrale au moyen de câble plat)
Tension de fonctionnement de l'interface USB	de 9 V— à 15 V—
Absorption à la tension nominale de 13,8V—	5 mA max en Stand-by (PC non connecté) 15 mA max avec PC connecté et en dialogue

## NOTE

### CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE R&TTE 99/05/CE NOTE INFORMATIVE ET DÉCLARATION DE COMPATIBILITÉ DU RÉSEAU

À partir du 8 avril 2000, l'homologation ministérielle concernant les appareils émetteurs-récepteurs et les appareils terminaux de communication est a.

La centrale Elkron MP508TG/EN - dans toutes les versions disponibles - est conforme à la directive R&TTE 99/05/CE.

Cet appareil a été conçu pour fonctionner avec tous les réseaux de téléphonie publique commutée RTC (PSTN=*Public Switched Telephone Network*) par adressage effectué avec signalisation à deux tonalités à plusieurs fréquences DTMF, et est conforme à la directive R&TTE 99/05/CE – ETSI TBR21 en conformité avec la décision 98/482/CE du Conseil de l'Union européenne concernant la connexion paneuropéenne comme terminal simple à un réseau analogique RTC.

À cause des différences entre les réseaux des différents pays, l'approbation ne garantit cependant pas en soi le fonctionnement correct dans tous les points terminaux du réseau RTC .

Il est cependant recommandé de se tenir aux instructions techniques du produit, concernant les possibilités spécifiques de programmation logicielle et matérielle .

En cas de problèmes, et dans le cas où on entendrait utiliser l'appareil sur d'autres réseaux, contacter avant tout le fournisseur ou le fabricant du produit.

La déclaration de conformité **CE** est disponible auprès du service clients Elkron ou sur le site Internet.

**ELKRON**



**ELKRON**

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703  
[www.elkron.com](http://www.elkron.com) – mail to: [info@elkron.it](mailto:info@elkron.it)

**ELKRON** est une marque commercial d' **URMET S.p.A.**  
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy  
[www.urmet.com](http://www.urmet.com)