

---

| <b>Table des matières générale</b> |   | <b>Page</b> |
|------------------------------------|---|-------------|
| <b>Section A</b>                   | <b>Introduction</b>                               | <b>A-1</b>  |
| <b>Section B</b>                   | <b>Sécurité et précautions</b>                    | <b>B-1</b>  |
| <b>Section C</b>                   | <b>Liste du matériel</b>                          | <b>C-1</b>  |
| <b>Section D</b>                   | <b>Principales procédures d'installation - UC</b> | <b>D-1</b>  |
| <b>Section E</b>                   | <b>Options</b>                                    | <b>E-1</b>  |
| <b>Section F</b>                   | <b>Câblage</b>                                    | <b>F-1</b>  |
| <b>Section G</b>                   | <b>Mise à la terre</b>                            | <b>G-1</b>  |
| <b>Section H</b>                   | <b>Extension du système</b>                       | <b>H-1</b>  |
| <b>Section I</b>                   | <b>Mise sous tension</b>                          | <b>I-1</b>  |
| <b>Section J</b>                   | <b>Mise en service</b>                            | <b>J-1</b>  |
| <b>Section K</b>                   | <b>Programmation de configuration</b>             | <b>K-1</b>  |
| <b>Section L</b>                   | <b>Conseils au client</b>                         | <b>L-1</b>  |
| <b>Section M</b>                   | <b>Fiche technique</b>                            | <b>M-1</b>  |
| <b>Section N</b>                   | <b>Maintenance et dépannage</b>                   | <b>N-1</b>  |

---

| <b>Table des matières</b>                                  | <b>Page</b> |
|--|-------------|
| <b>Introduction</b>  | <b>A-1</b>  |
| Unité centrale (UC)  | A-1         |
| Appareil à 2 fils  | A-2         |
| Poste téléphonique Anthea                                  | A-2         |
| <b>Sécurité et précautions</b>                             | <b>B-1</b>  |
| Précautions de sécurité et mise sous tension               | B-1         |
| <b>Liste du matériel</b>                                   | <b>C-1</b>  |
| <b>Principales procédures d'installation - UC</b>          | <b>D-1</b>  |
| Placement de l'unité centrale (UC)                         | D-1         |
| Monter l'UC  | D-1         |
| Monter le parlophone Vivaldi                               | D-4         |
| <b>Options</b>   | <b>E-1</b>  |
| Module Voix  | E-2         |
| Module V24   | E-3         |
| Module de taxation   | E-4         |
| Module de service d'accueil                                | E-5         |
| Alimentation de secours                                    | E-6         |
| Boîtier d'accès RNIS et module d'extension                 | E-7         |
| Système FORUM I12 configuré                                | E-8         |
| <b>Utilisation d'un modem à haute vitesse</b>              | <b>E-9</b>  |
| <b>Câblage</b>   | <b>F-1</b>  |
| Information générale sur le câblage                        | F-1         |
| Connecter les extensions                                   | F-2         |
| Connecter les lignes réseau                                | F-2         |
| Port d'extension externe (22)                              | F-2         |
| Sonnerie générale  | F-2         |
| Parlophone   | F-3         |
| Gâche pour portier   | F-3         |
| Recherche-personne externe (haut-parleur)                  | F-3         |
| Câblage du boîtier d'accès RNIS                            | F-3         |
| Téléphones de coupure d'alimentation                       | F-4         |
| <b>Mise à la terre</b>                                     | <b>G-1</b>  |
| Terre système  | G-1         |
| <b>Extension du système</b>                                | <b>H-1</b>  |
| Extension du système à 3+9 et 4+12 (installer les PCB 1+3) | H-1         |
| <b>Mise sous tension</b>                                   | <b>I-1</b>  |
| <b>Mise en service</b>                                     | <b>J-1</b>  |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Programmation de configuration</b>  | <b>K-1</b> |
| Accès au mode programmation  | K-1        |
| FORUM I12: codes de configuration de fonctions et paramètres par défaut        | K-2        |
| Programmation des fonctions de configuration                                   | K-4        |
| Lignes réseau installées   | K-4        |
| Lignes réseau en groupes utilisées via 71, 72 et 73                            | K-4        |
| Indication attente - permanente ou clignotante                                 | K-4        |
| Chiffre d'accès au PABX  | K-5        |
| Signalisation multifréquence/impulsion sur les lignes réseau                   | K-5        |
| Appels sortants permis, ou appels entrants uniquement sur ligne réseau         | K-5        |
| Déconnexion d'une extension  | K-6        |
| Délai de rappel pour les appels mis en attente                                 | K-6        |
| Délai de déviation si pas de réponse   | K-6        |
| Tonalité d'attente au lieu de musique - activer / désactiver                   | K-6        |
| Détection de tonalité de télécopieur - activer / désactiver                    | K-7        |
| Programmation du boîtier d'accès RNIS  | K-7        |
| Invitation à numéroté sur ligne réseau présentée aux extensions - oui / non    | K-7        |
| Détection d'impulsions du compteur de taxation - activer / désactiver          | K-8        |
| Délai de fin de transfert d'appel externe                                      | K-8        |
| Service d'accueil - activer /désactiver  | K-8        |
| Service d'accueil - délai de réponse   | K-8        |
| Service d'accueil - délai de fin d'appel                                       | K-8        |
| Durée de la tonalité de conférence   | K-9        |
| Lecture du code PIN d'accès à la programmation du système                      | K-9        |
| Délai de rappel pour transferts non assistés                                   | K-9        |
| Délai de rappel pour transferts vers poste occupé                              | K-9        |
| Langue de la liste d'indication  | K-9        |
| Recherche personne (haut-parleur) - activer/désactiver                         | K-10       |
| Spécifier un poste de programmation du système après la configuration          | K-10       |
| Spécifier une succession de sonneries d'appels entrants                        | K-10       |
| Envoi du signal de rappel - rappel à la masse ou ouverture calibrée            | K-11       |
| Programmation de la sélection directe DISA                                     | K-11       |
| Programmation d'un parlophone  | K-11       |
| Programmation du type de parlophone  | K-12       |
| Remise à zéro du système   | K-12       |
| Module Voix - activer et attribution de mémoire au système ou boîtes vocales   | K-12       |
| Traitement d'un appel entrant sur le central (postes <i>Anthea</i> uniquement) | K-13       |
| Attribution des numéros MSN/DDI aux extensions                                 | K-13       |
| Numéros MSN à ignorer par le boîtier RNIS                                      | K-13       |
| Délai de réponse RNIS  | K-14       |
| Programmation point à point ou point à multipoints                             | K-14       |
| <br>   |            |
| <b>Conseils aux clients</b>  | <b>L-1</b> |
| <br>   |            |
| <b>Fiche technique</b>   | <b>M-1</b> |
| <br>   |            |
| <b>Maintenance et dépannage</b>  | <b>N-1</b> |
| Pièces de réchange (voir aussi Liste du matériel)                              | N-1        |
| Maintenance  | N-2        |
| Détection des pannes   | N-2        |
| Vérification de LED du poste <i>Anthea</i>                                     | N-2        |
| Remplacement de PCB  | N-3        |
| Enlever/remplacer la protection de ligne réseau                                | N-4        |

---

## Installation - Introduction

Le *FORUM*112 est un PABX / système hybride à boutons d'une capacité maximum de 4 lignes réseau et 12 postes intérieurs. Chaque poste peut être équipé d'un téléphone Ant hea d'un appareil standard à 2 fils (numérotation multi-fréquences ou impulsions).

Le système est livré dans une configuration de base de 2+6. Le système de base 2+6 peut être étendu par l'adjonction d'une carte d'expansion 1+3 à 3+9 et jusqu'à une capacité maximum de 4 + 12.

Le système de base est connecté à des lignes réseau analogiques avec numérotation multi-fréquences ou impulsions. Il existe en option un boîtier d'accès RNIS qui permet des connexions vocales alternatives à un ou deux accès de base RNIS (Basic Acces ou BA). L'installation du boîtier RNIS autorise les capacités suivantes: 1 BA et 6 postes; 1 BA, 1 ligne réseau et 9 postes; 1 BA, 2 lignes réseau et 12 postes; 2 BA et 12 postes.

Le présent document décrit les règles à suivre lors de l'installation et de la maintenance du *FORUM*112. Une description plus détaillée du produit, ainsi que des possibilités et fonctions programmables par le client est donnée dans le manuel d'utilisation, à lire également par l'installateur.

### Unité centrale (UC)

L'unité centrale du *FORUM*112 est un système de commutation à conception modulaire commandé par microprocesseur. L'UC se charge de la commutation interne de appels vocaux analogiques et des fonctions supplémentaires. La signalisation est de type information numérique propriétaire, tonalité multifréquence (DTMF) ou à impulsions en boucle (IM) à partir de tous les ports des 12 postes.

L'UC peut comprendre des cartes de circuits imprimés (Printed Circuit Board ou PCB) 2+6 et 1+3, un module Voix, un module V24, un module de taxation, des protections de ligne réseau et un boîtier d'alimentation (Power Supply Unit ou PSU). Ils sont logés dans une armoire UC en deux parties qui permet l'accès aux connecteurs Hirose uniquement ou à la fois aux connecteurs Hirose et aux PCBs. La plus petite UC comprendra un PSU et la PCB principale. La PCB principale se compose de deux lignes réseau et six postes (PCB 2+6).

La PCB 2+6 comporte l'EPROM du logiciel système, les points de commutation, la mémoire de secours pour la programmation du système, le circuit de détection de télécopieur, le circuit de service de musique d'attente, le circuit de protection de ligne réseau et le circuit de sélection directe DISA. La PCB comporte aussi les connecteurs de sonnerie générale, des PCB d'extension, des modules de taxation, du module Voix et du module V24, ainsi que les connecteurs Hirose pour les extensions et les lignes réseau, et les connecteurs à tourne-vis pour une sonnerie centrale et pour un portier.

La PCB 1+3 comporte des points de commutation, 1 ligne réseau et 3 connecteurs de postes, un connecteur de module de taxation et il est utilisé pour étendre la capacité du système soit 3+9, soit à 4+12.

La PSU (boîtier d'alimentation) de l'UC est de type commutatif et transforme le courant alternatif en courant continu. Ce DC est directement connecté à la PCB 2+6 via une fiche et un connecteur.

Le module Voix, le module de taxation, l'EPROM du service d'accueil et le module V24 offrent en option des fonctions supplémentaires. Le boîtier d'accès RNIS et l'unité d'alimentation de secours sont des éléments montés séparément.

---

## Appareil à 2 fils

Le *FORUM I12* est homologué pour l'utilisation en combinaison avec un appareil standard à 2 fils; ce dernier peut être connecté à n'importe quel port d'extension. Le système utilise le même type de connecteur pour le port d'extension, qu'il soit connecté à un poste *Anthea* ou à un appareil standard à 2 fils.

Tous les postes téléphoniques internes connectés au système peuvent utiliser la numérotation soit multifréquence (DTMF) + ouverture calibrée (Timed Break Recall ou TBR), soit d'impulsions en boucle (IM) / rappel avec la chiffre 1. Les téléphones à impulsions (IM) peuvent uniquement utiliser le rappel avec la chiffre 1.

Il est recommandé que le poste d'extension connecté au système utilise le signal DTMF/TBR.

## Poste téléphonique *Anthea*

Le *FORUM I12* dispose de ses propres postes *Anthea* en option. Il n'est pas essentiel, mais hautement recommandé de connecter au moins poste *Anthea* pour procéder à la programmation.

Le *FORUM I12* peut être partiellement ou entièrement équipé de postes *Anthea* ou de toute combinaison d' *Anthea* et de téléphones standards à 2 fils.

Pour plus de détails concernant l' *Anthea*, voir le manuel d'utilisation.

Le combiné du poste *Anthea* peut être remplacé par un casque de tête des types suivants:

- GN Netcom Profile 186X-00 avec cordon 8800-00-01 (cordon droit - 1,8 mètre)  
ou cordon 8800-01-01 (cordon spirale - 3 mètre)

ou X = 1: Profile I (1 pièce d'écoute) avec crochet derrière l'oreille  
X = 2: Profile II (1 pièce d'écoute) avec anneau autour de l'oreille  
X = 3: Profile III (1 pièce d'écoute) avec un pont au-dessus de la tête  
X = 9: Profile Binaural ( 2 pièces d'écoute)

- Plantronics: (type inconnu).

Jusqu'à Belgacom ait inclu les casques de tête dans son offre *Forum I 12 offer*, veuillez consulter aux clients de directement contacter les importeurs respectives:

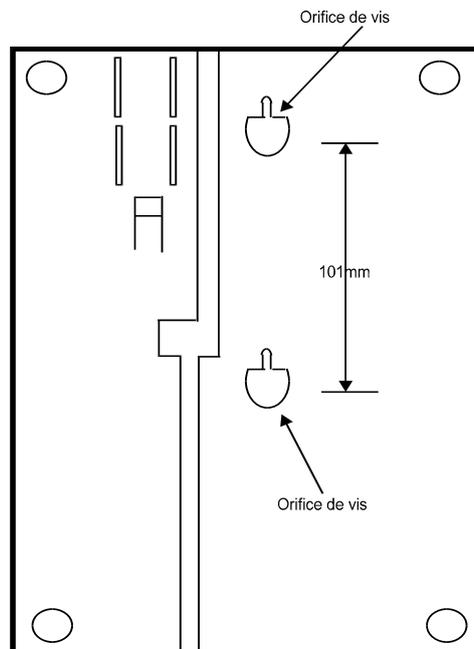
Stoops Trading  
Industrieweg 4, B-3190 Boortmeerbeek  
tel: 016/606066, fax: 016/605456)

et AEG  
Rue Verheydenstraat 39, B-1070 Bruxelles  
tel: 02/529/6211, fax: 02/5296799.

## Montage mural d'un poste Anthea

Positionnez, percez et enfoncez les deux orifices de vis comme illustré. Les orifices doivent être suffisamment profonds pour une vis de 2,5 cm. Vissez les deux vis en laissant néanmoins 3 à 4mm. Enlevez la plinthe de la base du téléphone et positionnez les deux trous sur les deux vis.

Figure 1 Montage mural du poste Anthea



---

## Sécurité et précautions

### Précautions de sécurité et mise sous tension

Après installation de l'UC et l'ensemble du câblage, veuillez à vérifier les points suivants avant de mettre sous tension:

- Il existe une terre fiable au niveau de la prise d'alimentation électrique.
- Une terre système est branchée sur le connecteur de terre de la PCB 2+6, et reliée à toute PCB 1+3 installée
- Toute extension câblée est connectée à un téléphone ou à un poste *Anthea*.
- Le capot de la PCB de l'UC doit être remplacé s'il a été enlevé auparavant.
- Branchez le courant et attendez au moins huit secondes afin de l'UC effectuer sa routine de mise sous tension.
- À l'état de veille, toutes les LED des postes *Anthea* doivent être éteintes.

## Liste du matériel

| Article                            | Quantité | Code art.  | Description   |
|------------------------------------|----------|------------|---|
| Poste téléphonique<br>Anthea       | Max. 12  | 411 825 93 | Poste téléphonique avec afficheur et fonction mains libres qui peut être connecté à toute position d'extension.   |
| Système FORUM I12 (2+6)            | 1        | 411 825 10 | Système de base équipé de deux lignes réseau et de six postes.  |
| FORUM I12 (1+3) PCB                | Max. 2   | 411 825 36 | PCB d'extension avec une ligne réseau et trois extensions. Elle est utilisée pour passer de 2+6 à 3+9 et de 3+9 à 4+12.   |
| Parlophone Vivaldi                 | 1        | 411 847 14 | Parlophone à 2 fils qui peut être programmé et connecté au poste 23 (voir documentation "Parlophone Vivaldi").  |
| Module de taxation                 | Max. 4   | 411 825 51 | Ce module en option permet la détection des impulsions 16 kHz de taxation sur une ligne   |
| Module Voix                        | 1        | 411 825 69 | Ce module en option est enfiché sur la PCB 2+6. Il permet d'enregistrer 10 minutes de messages des correspondants extérieurs.   |
| Module V24                         | 1        | 411 825 44 | Ce module en option peut être connecté afin de permettre une sortie vers une imprimante série ou un PC.   |
| Alimentation de secours            | 1        | 411 826 35 | Cette unité à montage séparé permet d'alimenter le système pendant une heure en cas de coupure de courant (batterie pas incluse)  |
| Boîtier RNIS                       | 1        | 411 825 77 | Ce boîtier à montage séparé permet 1 connexion BA au RNIS   |
| Module d'extension RNIS            | 1        | 411 825 85 | Cette carte est insérée dans le boîtier RNIS pour permettre une connexion BA supplémentaire   |
| EPROM du Service d'accueil:        | 1        |            | L'EPROM du service d'accueil remplace l'EPROM de la musique d'attente. Elle est disponible en F, N, allemand, anglais, bilingue F/N, bilingue N/F, bilingue F/all., quadrilingue angl./F/N/all. |
| - français                         |          | 411 826 43 |   |
| - néerlandais                      |          | 411 826 50 |   |
| - allemand                         |          | 411 828 17 |   |
| - anglais                          |          | 411 828 66 |   |
| - français/néerlandais             |          | 411 828 41 |   |
| - néerlandais/français             |          | 411 828 90 |   |
| - français/allemand                |          | 411 828 58 |   |
| - quatre langues angl./Fr./N./all. |          | 411 828 25 |   |

## Principales procédures d'installation - UC

### Placement de l'unité centrale (UC)

L'UC est prévue pour une installation dans un immeuble résidentiel ou aménagé en bureaux. Elle doit être montée à une hauteur facile d'accès sur un mur sec et uniforme. La hauteur habituelle est de 1 mètre entre le sol et le bas de l'armoire de l'UC.

Ne pas placer l'UC dans un endroit exposé à des changements de température excessifs, à la poussière ou une humidité importante. Il convient d'éviter en particulier les installations à proximité des sources de radiations électromagnétiques telles que du matériel de commutation électrique intensive comme une machinerie d'ascenseur ou des arcs de soudure électrique.

Laissez au moins 100 mm d'espace libre autour de l'UC pour la ventilation et 310 mm à droite de l'UC pour l'adjonction ultérieure d'un boîtier RNIS et / ou une alimentation de secours.

L'UC devra être placée à environ deux mètres d'une prise de courant spécifique. L'UC ne doit pas partager la même prise de courant qu'un autre appareil électrique.

### Monter l'UC

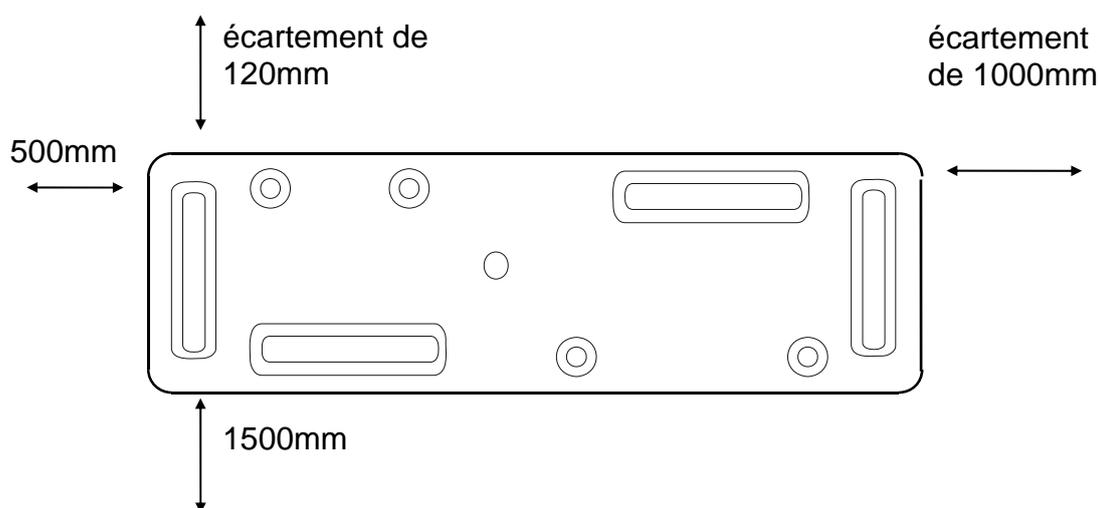
Lorsqu'un endroit approprié aura été trouvé, marquez l'emplacement des vis sur la surface de montage à l'aide de l'étrier fourni à cet effet.

Si l'UC doit être montée sur un mur en brique ou une plaque de plâtre, il convient d'utiliser les chevilles adéquates. Percez et chevillez quatre trous dans le mur aux endroits marqués. Les trous doivent être suffisamment profonds une vis de 2,5 cm.

### Étrier de montage de l'UC

L'armoire principale est montée sur une mur à l'aide de l'étrier fourni.

Figure 2 Étrier de montage mural de l'UC



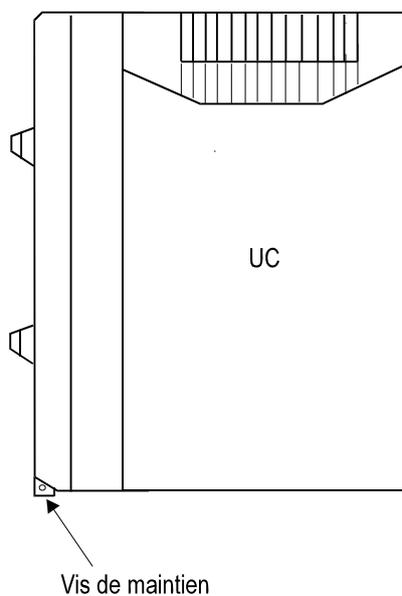
Veillez à respecter les écartements indiqués. Vissez l'étrier sur le mur. Montez le boîtier sur l'étrier.

## Accès à la zone du répartiteur principale

Desserrez la vis de maintien dans le coin inférieur gauche de l'unité comme illustré dans la figure 3.

Poussez le couvercle du répartiteur principal vers le haut et faites-le pivoter vers la gauche pour l'enlever.

Figure 3 Accès à la zone du répartiteur principale



## Fixer l'UC sur le mur

Repérez et marquez la position de l'une des vis fixation (A). Enlevez le boîtier. Percez et chevillez le trou de vis suffisamment profond pour une vis de 2,5 cm. Reposez le boîtier sur l'étrier et vissez complètement la vis de fixation.

Figure 4 Fixation de l'UC sur le mur

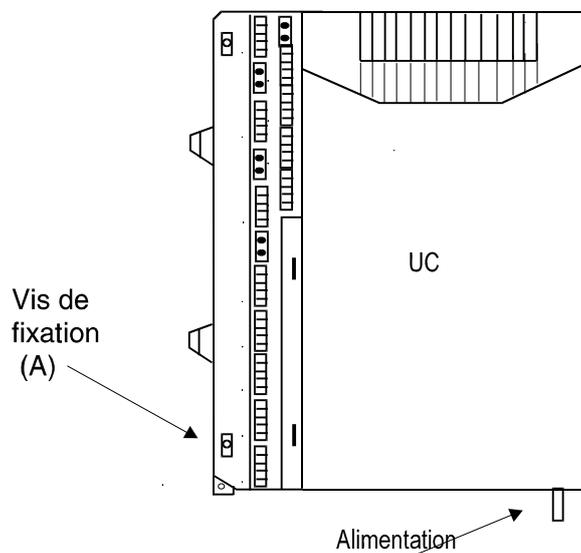
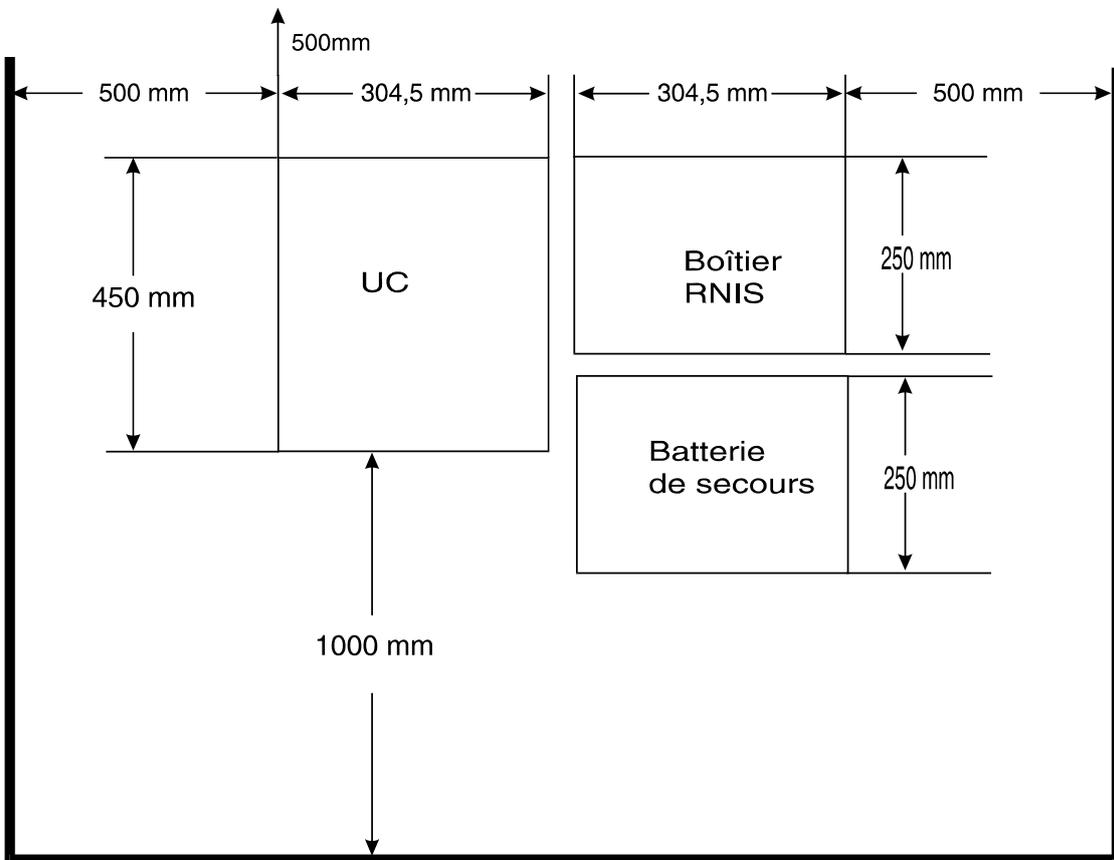


Figure 5 Écartements



---

## Parlophone

### Montage du parlophone Vivaldi

Le FORUM I 12 prévoit une programmation spéciale pour l' extension 23 afin de connecter le parlophone Vivaldi. Pour l' installation de ce parlophone Vivaldi, veuillez consulter la documentation accompagnant.

Le fonctionnement entre le FORUM I 12 et le parlophone Vivaldi se fait de la façon suivante:

- lors de l' enfoncement du bouton d' appel sur le parlophone Vivaldi, la ligne est prise, et relâchée lors de la libération du bouton
- si l' extension 23 est programmée comme parlophone type Belgacom, le FORUM I12 générera un appel vers les postes programmés pour sonner lors d' un appel parlophone
- dès qu' 1 des postes sonnées répond, les sonneries sur les autres postes s'arrêtent, et le FORUM I12 génère un appel vers le parlophone
- le parlophone Vivaldi décroche automatiquement et l'extension 23 est en ligne sur chaque appel entrant sur l'extension
- la communication est ainsi établie.
- dès que le poste interne raccroche, le FORUM I12 déconnectera complètement l'extension du parlophone, et le réalimentera. Ceci réinitialise le parlophone, qui est ensuite de nouveau opérationnel.

Remarquez donc que le FORUM I12 n' envoie pas de tonalité d'occupation vers la parlophone afin de le laisser raccrocher.

En principe, autres types de parlophone peuvent être raccordés, aux conditions suivantes:

- le parlophone génère lui-même le numéro (pour le FORUM I12 ceci pourrait être le '58', afin de générer un appel général)
- le parlophone raccroche automatiquement s'il détecte la tonalité d'occupation.

Telles types de parlophones ne doivent pas être installés impérativement sur l'extension 23, et ils ne nécessitent pas une programmation spéciale sur le FORUM I12.

## Options

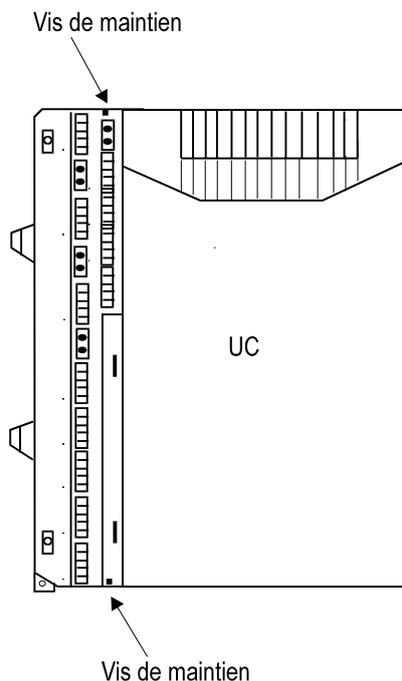
Il existe 6 options à installer sur le *FORUM* 112:

1. Module Voix - ce module est enfiché sur la PCB 2+6. Il permet l'enregistrement de 10 minutes de messages des correspondants extérieurs.
2. Module V24 - ce module permet la sortie vers une imprimante série ou un PC.
3. Module de taxation - ce module détecte le nombre d'impulsions de taxation sur une ligne réseau
4. Service d'accueil - cette EPROM remplace celle de la Musique d'attente
5. Alimentation de secours - Cet élément à montage séparé permet d'alimenter le système pendant une heure en cas de coupure de courant (la batterie n'est pas incluse)
6. Boîtier RNIS et module d'extension - le boîtier RNIS est un élément à montage séparé qui permet l'accès à un BA sur le RNIS; le module d'extension RNIS fournit une deuxième connexion BA

## Déposer le couvercle principal de l'UC

Le couvercle principal est enlevé en desserrant les deux vis de maintien situées dans la zone MDF. Lorsque les vis sont desserrées, le couvercle pivote vers la droite.

Figure 7 Dépose du couvercle principal de l'UC



---

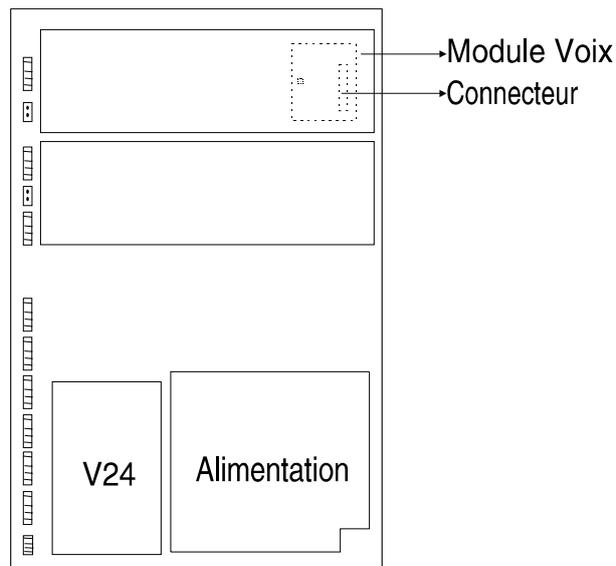
## Module Voix

Le connecteur du module Voix est situé sur le haut de la PCB 2+6.

Si le système est de type 3+9 ou 4+12, enlevez la PCB supérieure 1+3.

Insérez le support dans la PCB principale et positionnez le module Voix sur le pilier et le connecteur en veillant à aligner correctement les broches du module Voix avec le connecteur principal de la PCB.

Figure 8 Positionnement du module Voix



## Module V24 (imprimante / connexion PC)

Une imprimante ou un PC peuvent être connectés au système principal ce dernier est équipé d'un module V24. La connexion est réalisée par un port série V24 / RS232-C.

|         |          |
|---------|----------|
| Vitesse | 1200 bps |
| Données | 8 bits   |
| Parité  | Aucune   |

Les connexions à une imprimante / PC qui se termine par un connecteur à 9 broches sont: broche 2 RX, broche 3 TX, broche 5 GND, broche 7 RTS, broche 8 CTS.

Le FORUM I 12 est un DTE. Pour connecter une imprimante, utilisez un câble V.24 normal.

Pour connecter un PC, qui est normalement configuré comme DTE comme le FORUM I 12, il faut utiliser un câble V.24 "null-modem".

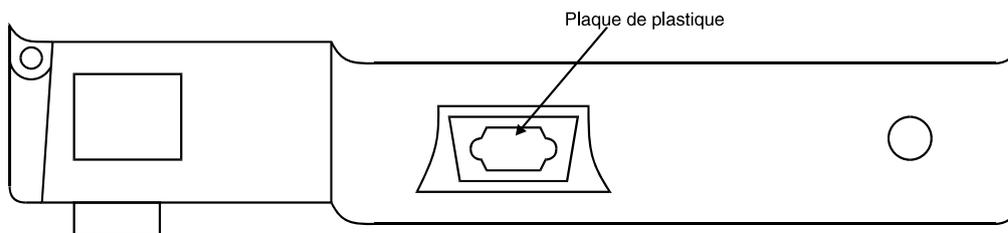
---

## Monter le connecteur à 9 broches

Le module V24 est livré avec un connecteur (mâle) à 9 broches de type D et un faisceau de câble.

Détachez la plaque de plastique à la base de l'armoire à l'aide d'un tournevis. Vous pourrez ainsi insérer le connecteur V24.

Figure 9 Montage du connecteur à 9 broches



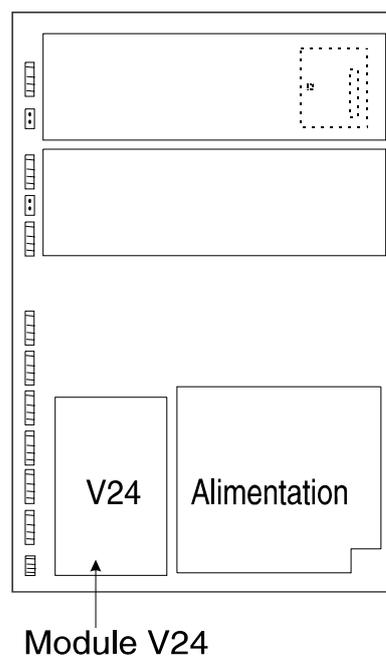
Le connecteur peut alors être installé. Insérez les deux boulons de fixation et serrez-les à l'aide d'un tournevis ou d'une petite clé.

## Installer le module V24

*Note - Le connecteur à 9 broches doit être monté avant de pouvoir installer le module V24.*

Insérez les piliers de montage sur la PCB principale. Connectez le câble plat du module V24 sur la PCB principale. Montez le module V24 sur la PCB principale. Branchez le faisceau de câble du connecteur à 9 broches sur le module V24.

Figure 10 Situation du module V24



## Module de taxation

Chaque module de taxation permet de détecter les impulsions du taxateur sur une ligne.

Les modules pour les lignes 1 et 2 sont installés sur la PCB 2+6. Un module pour la ligne 3 est installé sur la première carte d'extension 1+3. Un module pour la ligne 4 est installé sur la deuxième carte d'extension 1+3.

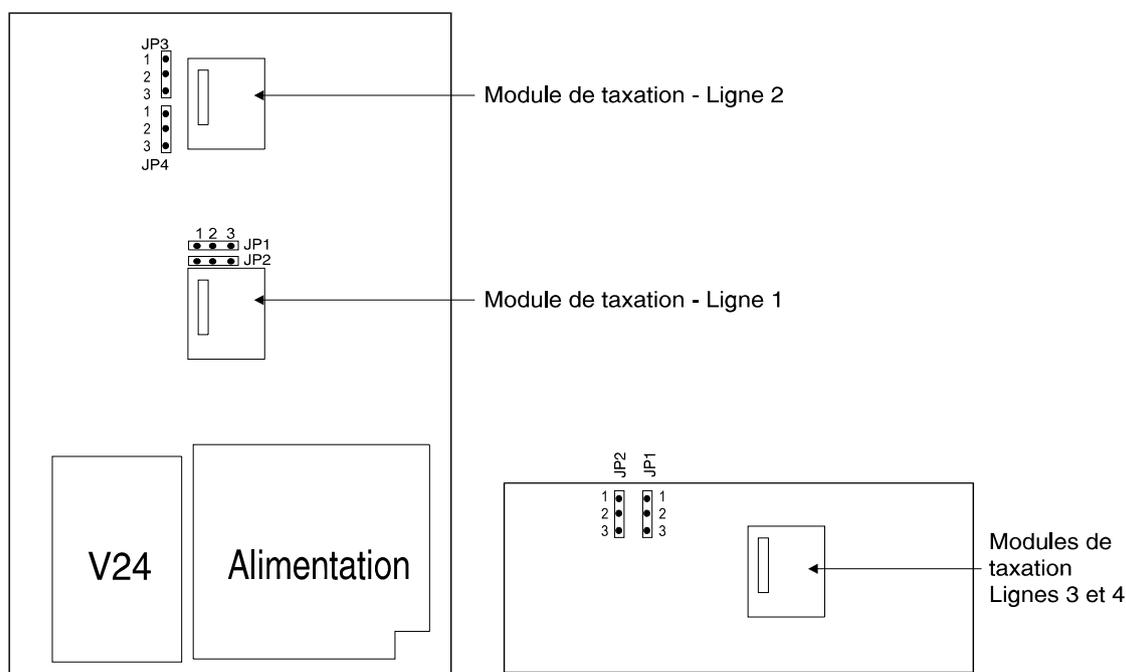
Il est nécessaire de changer les positions du jumper de 1-2 sur 2-3 avant l'installation des modules de taxation, si on veut filtrer les pulsations 16kHz. S' il est nécessaire de fournir les pulses sur les extensions internes (par exemple pour un payphone), les jumpers doivent rester inchangés (sur 1-2).



Ligne 1 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur la PCB 2+6 de la position 1-2 sur 2-3  
 Ligne 2 Jumpers 3 et 4 (JP3 et JP4) sur la PCB 2+6 de la position 1-2 sur 2-3  
 Ligne 3 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur la PCB 1+3 de la position 1-2 sur 2-3  
 Ligne 4 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur la PCB 1+3 de la position 1-2 sur 2-3

Insérez le pilier de support dans la PCB et positionnez le module de taxation sur le pilier et le connecteur.

Figure 11 Situation du(des) module(s) de taxation

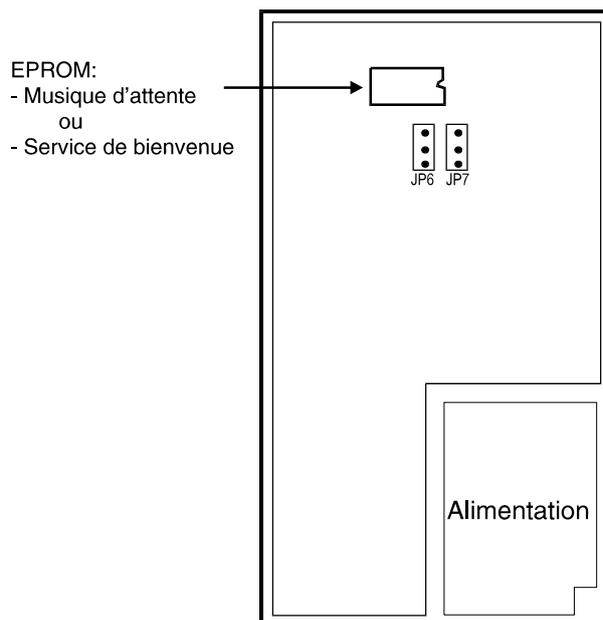


## Service d'accueil

Le système de base (2+6) FORUM I12 est livré avec une EPROM Musique d'attente de 1 Mb comme illustré dans la *figure 12*. Cette EPROM contient une petite musique numérisée de 30s. Pour installer le service accueil avec un message (fixe), il faut remplacer cette EPROM par une EPROM - service accueil dans la langue souhaitée, et changer les liaisons JP6 et JP7. Sur une EPROM - service accueil, la mémoire est divisée en 2 parties, l'une contenant le message fixe pour le mode jour, la 2e partie contenant le message d'accueil fixe pendant la nuit.

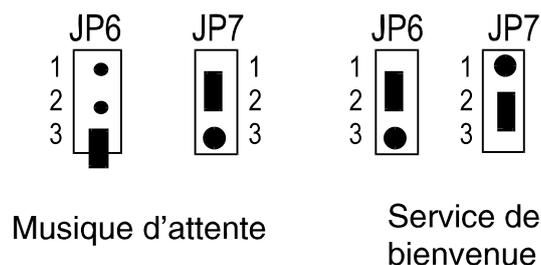
Des EPROMs dans 1 langue sont de 1 Mb. Chaque message dure 15 s. Des EPROMs dans 2 langues ou plus sont de 2 Mb. Ici chaque message prend 30 s.

Figure 12 Service d'accueil



Pour remplacer l'EPROM Musique d'attente avec celle du Service d'accueil:

- Débranchez le courant du système FORUM I12
- Enlevez les deux capots
- Enlevez les PCB 1+3 (si installée(s))
- Enlevez le Module voix et le Module de taxation de la ligne 2 (si installé)
- Enlevez l'EPROM Musique d'attente/Service d'accueil
- Réinstallez la nouvelle EPROM en veillant à l'orienter correctement. L'encoche dans l'EPROM doit correspondre à l'encoche dans le support. L'encoche fait donc face à l'arête droite de l'unité.
- Positionnez les liaisons JP6 et JP7 comme illustré ci-dessous



---

Pour la Musique d'attente, la liaison est connectée sur les broches 1 et 2 de JP7 (pour sélectionner MOH - Music on Hold plutôt que CS - Courtesy Services) et sur le broche 3 de JP6.

Pour le Service d'accueil avec une EPROM 1 Mb, la liaison est connectée sur les broches 1 et 2 de JP6 (pour sélectionner 1 Mb), et sur les broches 2 et 3 de JP7. Pour le Service d'accueil avec une EPROM 2 Mb, le jumper de JP6 doit être mis sur les broches 2 et 3 (pour sélectionner 2 Mb).

## Alimentation de secours

L'alimentation de secours est un élément monté séparément. Cet élément se compose d'un boîtier en plastique et d'un étrier de montage mural, d'une PCB de chargeur de batterie et d'un connecteur polarisé pour liaison avec l'UC. Il n'y a pas de batterie fournie avec le boîtier.

### Installer l'alimentation de secours

À l'aide du calibre fourni, repérez les 4 positions de trous de vis pour l'étrier de montage mural. Vissez l'étrier sur le mur et montez l'unité sur l'étrier. Elle doit être positionnée avec précision conformément aux spécifications d'écartement illustrées dans la *figure 5 (a)* afin de permettre l'installation, si nécessaire, d'un boîtier d'accès RNIS et (b) la connexion de l'unité à l'UC du FORUM I12.

Enlevez les deux capots de l'unité d'alimentation de secours.

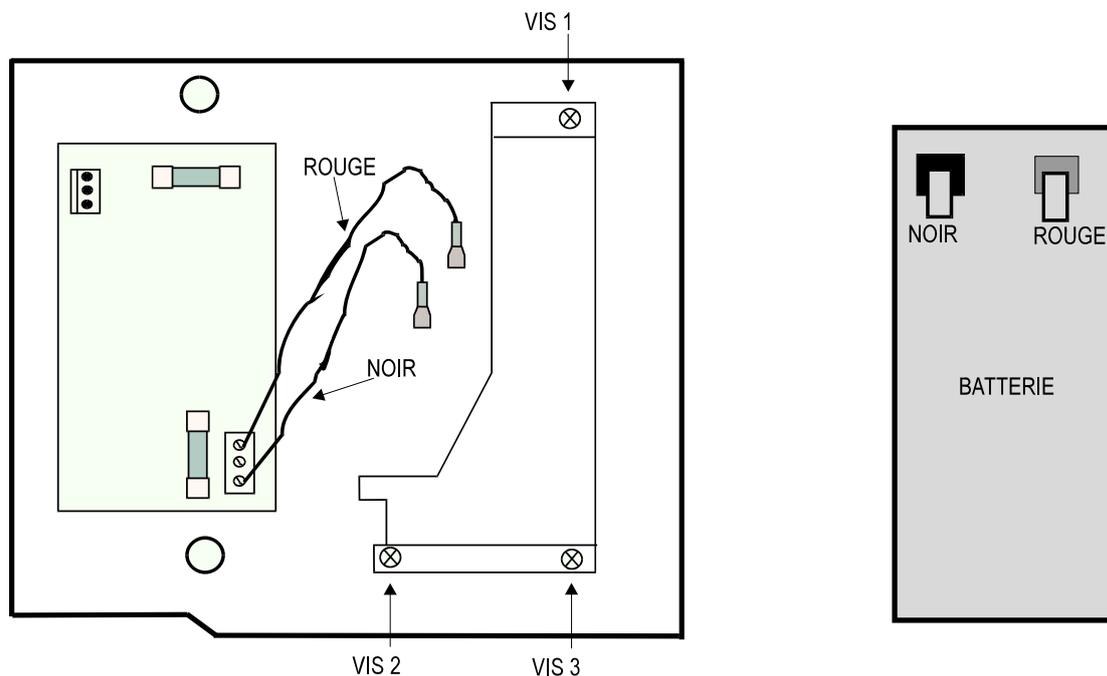
Enlevez les 3 vis qui maintiennent en place le bloc de batterie (illustré dans la *figure 13*). Positionnez la batterie sur le bloc et installez le bloc et la batterie dans le boîtier comme illustré. Connectez les fils en veillant à respecter les polarités - noir sur noir (-) et rouge sur rouge (+).

Débranchez le courant.

Connectez le câble de connexion sur le connecteur de l'unité d'alimentation et sur le connecteur CN10 de l'UC du FORUM I12.

Remplacez les capots et remettez le système sous tension.

Figure 13 Alimentation de secours



## Boîtier d'accès RNIS et module d'extension

Le boîtier RNIS est un élément monté séparément. Le module d'extension est inséré dans le boîtier RNIS.

### Montage mural du boîtier RNIS

À l'aide du gabarit fourni, repérez les 4 positions de trous de vis pour l'étrier de montage mural. Vissez l'étrier sur le mur et montez l'unité sur l'étrier. Elle doit être positionnée avec précision conformément aux spécifications d'écartement illustrées dans la *figure 5 (a)* car le boîtier est connecté à l'UC du *FORUM I12* par un câble plat et (b) pour permettre l'installation, si nécessaire, d'une alimentation de secours.

### Installation du boîtier d'accès RNIS

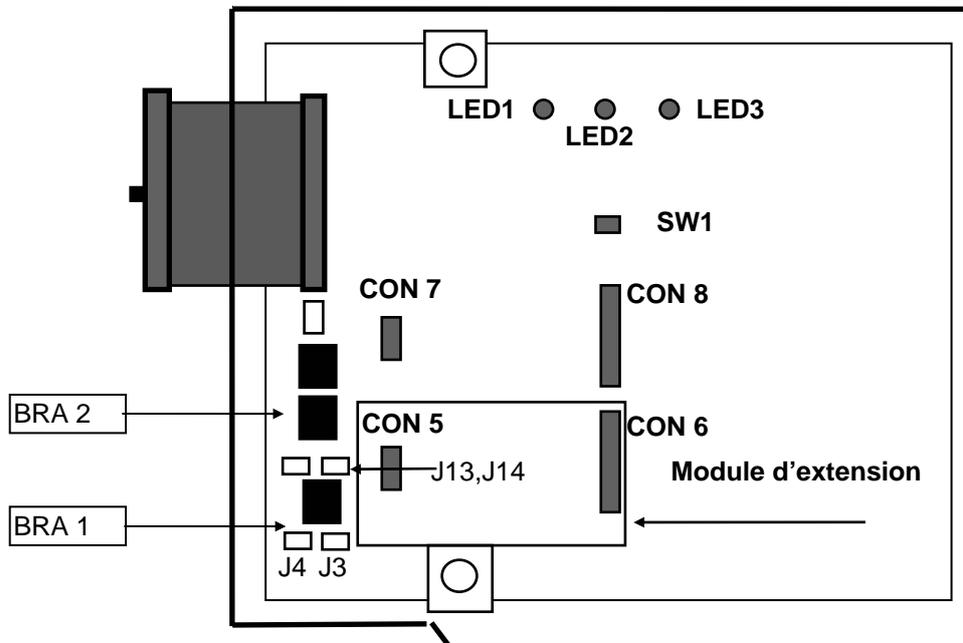
Enlevez le capot du répartiteur principal du boîtier RNIS en enlevant la vis de maintien et en poussant vers le haut le capot du répartiteur. Débranchez le courant et enlevez les deux capots du *FORUM I12*. Insérez le câble plat du boîtier RNIS sur le connecteur CN3 sur la PCB principale du *FORUM I12*. Il est nécessaire d'enlever la PCB 1+3 (si installée) avant de connecter le câble plat.

Pour installer le premier BA (BA1), connectez la ligne RNIS sur le connecteur RJ45 Con 1 dans le boîtier RNIS. Le câble entre dans le boîtier à travers l'orifice dans le coin inférieur gauche du boîtier. Il faut enlever la PCB 1+3 (si installée) avant de connecter le câble plat. Pour installer le deuxième BA (BA 2), enlevez le capot principal du boîtier RNIS. Installez le module d'extension sur les connecteurs Con 5 et Con 6. Connectez la ligne RNIS sur le connecteur RJ45 Con 3.

*Note 1 - Pour le fonctionnement Point à Multipoints, au cas où la connexion RNIS se trouve sur l'extrémité du bus So, il faut insérer les liaisons J3 et J4 pour le BA 1 et J13 et J14 pour le BA 2.*

*Note 2 - Pour le fonctionnement Point à Point, il faut toujours insérer les liaisons J3 et J4 pour le BA 1 et J13 et J14 pour le BA 2.*

Figure 14 Installer le boîtier RNIS et le module d'extension



#### Légende de la figure 14:

|             |   |
|-------------|---|
| SW1         | Remise à zéro du boîtier d'accès RNIS                           |
| CON 5/CON 6 | Module d'extension du boîtier RNIS                              |
| CON 7/CON 8 | Non utilisé   |
| LED 1       | Processeur  |
| LED 2       | État du 1 <sup>er</sup> canal B (libre / utilisé) des BA 1 ou 2 |
| LED 3       | État du 2 <sup>e</sup> canal B (libre / utilisé) des BA 1 ou 2  |

---

## **Note importante:                    Utilisation d'un modem à haute vitesse**

Si le FORUM I12 est installé avec un boîtier RNIS et le client veut utiliser un modem à haute vitesse, il est nécessaire de modifier les positions des jumpers sur le PCB FORUM I12 principale PCB (2+6) comme suit.

1. Boîtier RNIS installé - Sans carte d'expansion (c'est-à-dire. lignes 1 & 2 sont RNIS)

Ligne 1 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur le PCB 2+6 de 1-2 à 2-3

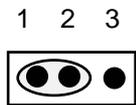
Ligne 2 Jumpers 3 et 4 (JP3 et JP4) sur le PCB 2+6 de 1-2 à 2-3

2. Carte d'expansin installé dans le boîtier RNIS (c'est-à-dire. lignes 3 & 4 sont RNIS aussi)

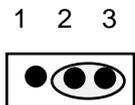
Ligne 3 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur le PCB 1+3 de 1-2 à 2-3

Ligne 4 Jumpers 1 et 2 (JP1 et JP2) sur le PCB 1+3 de 1-2 à 2-3

Positions



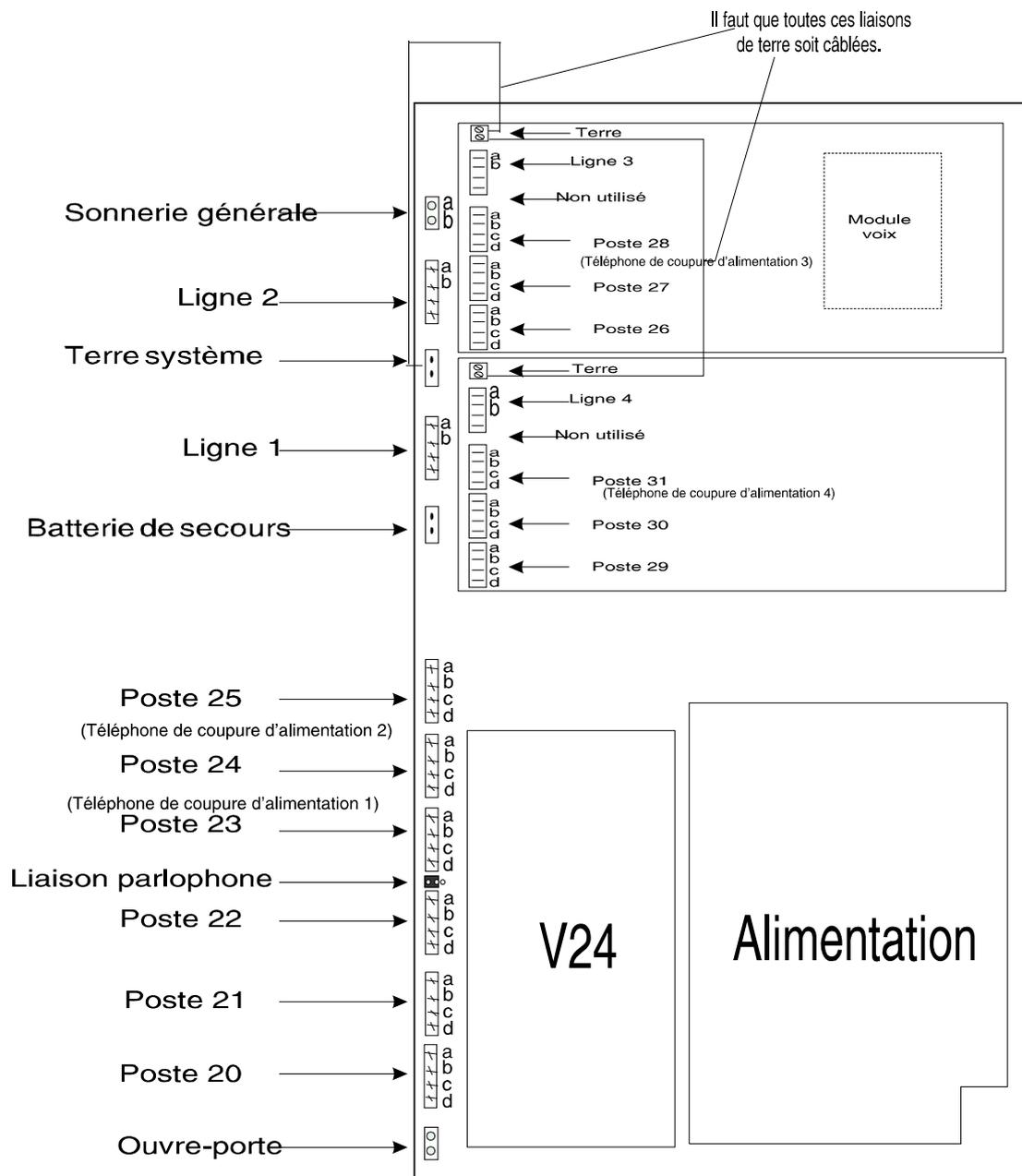
Position initiale



Position pour transmission modem à haute vitesse.

La position des jumpers est montré dans la section Module de taxation de ce manuel. Vu que normalement, il n'y a pas de modules de taxation installés, les circuits des lignes réseau seront isolé en changeant les jumpers, achevant une meilleure qualité de transmission.

Figure 15 Système FORUM I12 configuré



---

## Câblage

### Information générale sur le câblage

Ne dépassez pas les limites de résistance suivantes lorsque vous connectez les extensions à l'UC (conducteur en cuivre à âme étamée de 0,5 mm):

100 ohms ou 700 mètres pour les postes *Anthea*

200 ohms ou 1400 mètres pour les postes téléphoniques standards à 2 fils

336 ohms ou 2 kilomètres pour le poste à 2 fils connecté sur le port d'extension 22

Il convient de faire très attention lors du choix de l'acheminement des câbles afin qu'il respecte les exigences actuelles de câblage.

Les câbles des extensions et ligne réseau doivent être de type "paire torsadée" utilisant des fils de cuivre à âme étamée isolée d'une section de 0,5 mm. Il est important que ce format et ce type de fils soient utilisés car des types incorrects pourraient provoquer des connexions défectueuses.

Les câbles d'extension et de lignes réseau entrent dans l'UC par le coin inférieur gauche lorsque l'on regarde l'armoire de face. Passez les câbles à travers l'orifice dans l'armoire de l'UC. Les câbles doivent ensuite passer dans les serre-câbles jusqu'à hauteur des connecteurs appropriés. Aucun autre point d'entrée dans l'UC ne doit être utilisé.

Les câbles doivent demeurer dans la gaine dans l'armoire de l'UC à proximité du connecteur. Guidez soigneusement les câbles dans l'espace entre le connecteur et le côté de l'armoire de l'UC, tout en veillant à laisser un espace suffisant entre les câbles et le couvercle de l'UC.

---

## Connecter les extensions

*Note - Seuls 4 fils par extension sont connectés à l'UC; les fils de réserve doivent être proprement repoussés derrière les connecteurs. Pour éviter la diaphonie ou les interférences, les fils conducteurs ne doivent pas être séparés ni le fil libre des paires des conducteurs utilisé.*

La protection de l'UC et des téléphones contre les surtensions est recommandée lorsque les extensions et le câblage externe peuvent être sujets à des surtensions induites telles la foudre.

Les extensions sont numérotées 20 à 31.

Passez le câble de l'UC vers chacune des extensions téléphoniques. Glissez le câble à travers l'orifice dans l'armoire de l'UC et connectez le fil du poste conformément au *tableau 1*.

*Tableau 1:*

| UC Connect. Hirose du poste |         | RJ 11        |
|-----------------------------|---------|--------------|
| A                           | Voix    | Connecteur 3 |
| B                           | Voix    | Connecteur 4 |
| C                           | Données | Connecteur 2 |
| D                           | Données | Connecteur 5 |

## Connecter les lignes réseau

Passez la ligne réseau à travers l'orifice d'entrée de câble dans l'UC. Les lignes réseau 1 et 2 sont connectées à la paire AB sur des connecteurs Hirose 7 et 8, marqués L1 et L2. Les lignes réseau 3 et 4 sont marquées 'line' sur la PCB 1+3.

## Port d'extension (22)

Le port d'extension est prévu pour la connexion d'un poste à 2 fils jusqu'à 2 km de l'UC.

### Limitations de la signalisation

Poste externe à 2 fils = distance de câblage maximum de 2 kilomètres ou 3 dB à 1600 Hz.

*Note - Ces chiffres concernent un conducteur de câblage en cuivre d'un diamètre de 0,5 mm.*

## Sonnerie générale

Il convient de noter que le système *FORUM I12* est livré avec un connecteur pour sonnerie générale. Il s'agit d'une paire simple qui est alimentée par un courant de sonnerie.

---

## Parlophone

Le parlophone peut être connecté à l'extension 23. Une liaison à 3 voies est associée à ce poste et branchée entre les broches un et deux lorsqu'un téléphone ou le parlophone Vivaldi de Belgacom (type Vivaldi) est connecté au port (il s'agit de la situation lors de la livraison du système). La liaison doit être branchée entre les broches deux et trois si un parlophone FORUM I12 est connecté (pas disponible en Belgique).

*Note - La programmation du port comme parlophone doit être terminée avant tout fonctionnement. Le code est 76517-97-1.*

Figure 16 Liaison du parlophone



## Gâche pour portier

Le port de gâche se présente comme un contact de relais fermé lorsqu'il est en état de fonctionnement. Le contact de relais est conçu pour un équipement DC basse tension et ne doit pas être utilisé pour une tension supérieure à celle spécifiée dans la fiche technique.

## Recherche-personne externe (Haut-parleur)

Tout port d'extension de la commutation peut être programmé comme port de recherche-personne externe (Haut-parleur).

Le port de recherche-personne externe (Haut-parleur) est activé en branchant une paire de conducteurs de la paire AB sur le connecteur d'extension programmé.

## Câblage du boîtier d'accès RNIS

Si un boîtier RNIS est installé, le premier Basic Rate Access est connecté via un connecteur RJ45 situé sur la PCB du boîtier. Le second Basic Rate Access est connecté via un connecteur RJ45 situé sur la PCB du boîtier.

---

## Téléphones de coupure d'alimentation

La connexion de coupure d'alimentation pour la ligne 1 est le poste 24 et celle pour la ligne 2 est le poste 25.

*Note - Le type de téléphone connecté à ces extensions pendant la coupure d'alimentation doit correspondre à la signalisation des lignes réseau, à savoir, si les lignes réseau sont de type MF, le téléphone de coupure d'alimentation doit également être MF. Les postes Ant.h.e.a ne fonctionnent pas pendant des coupures d'alimentation.*

## Vérification de coupure d'alimentation

Lorsque le câblage est terminé, et avant de mettre le système sous tension, vérifiez si les lignes extérieures sont connectées comme suit:

Ligne 1 au poste 24  
Ligne 2 au poste 25  
Ligne 3 au poste 28  
Ligne 4 au poste 31

Passez un appel depuis et vers chaque ligne pour vérifier si des communications peuvent être établies et reçues en mode Coupure d'alimentation.

---

## **Mise à la terre**

### **Terre système**

Il est nécessaire de brancher une terre sur le connecteur de terre de la PCB 2+6 et de la relier à toutes les PCB 1+3 complètes.

---

## Extension du système

### **ATTENTION**

Le courant doit être débranché avant d'enlever ou d'installer toute PCB ou tout module.

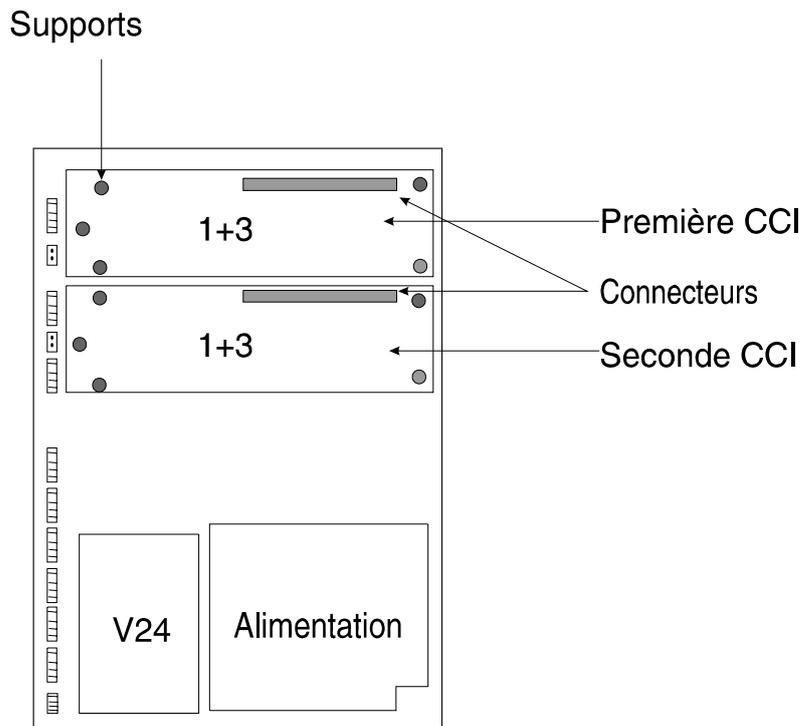
### **Extension du système à 3+9 et 4+12 (installer les PCB 1+3)**

La première PCB d'extension 1+3 est située sur le connecteur supérieur sur la PCB 2+6. La seconde PCB d'extension 1+3 est située juste sous la première comme l'illustre la *figure 17*.

### **ATTENTION**

Le principal capot de l'UC doit être remplacé avant de connecter les câbles aux connecteurs.

*Figure 17* Extension du système de 2+6 à 3+9 et 4+12 (installer les PCB 1+3)

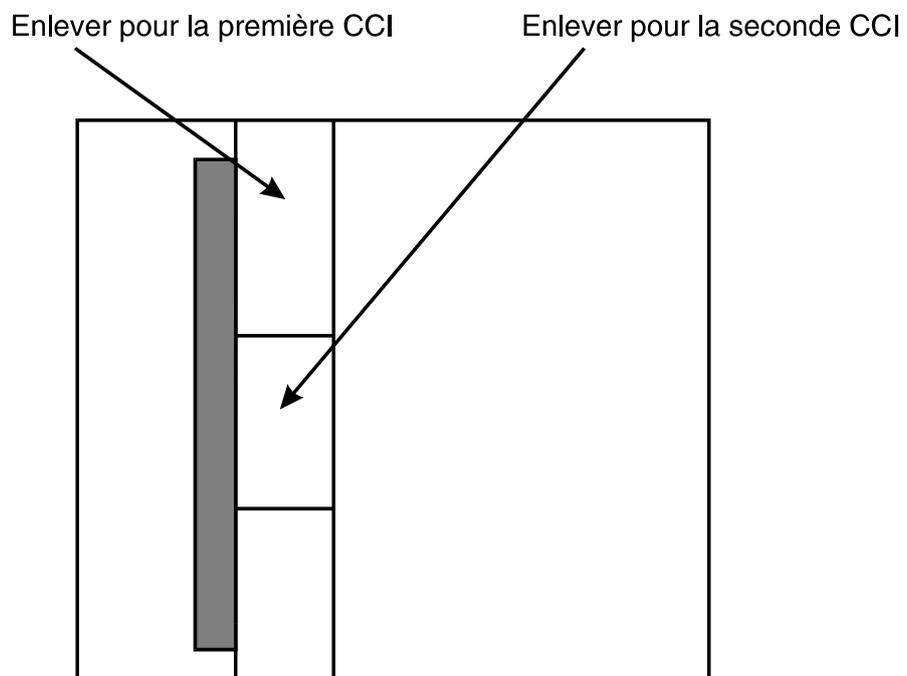


---

## Découpe de capot de l'UC

La première pièce doit être enlevée pour la configuration 3+9 et la seconde pour la configuration 4+12.

Figure 18 Situation des découpes du capot de l'UC



---

## Mise sous tension

Après installation de l'UC et l'ensemble du câblage, veuillez à vérifier les points suivants avant de mettre sous tension:

- Il existe une terre fiable au niveau de la prise d'alimentation électrique.
- Toutes extensions sont connectées à un téléphone ou à un poste *Anthea*.
- Le capot de la PCB de l'UC doit être remplacé s'il a été enlevé auparavant.
- Branchez le courant et attendez au moins huit secondes afin de l'UC effectuer sa routine de mise sous tension.
- À l'état de veille, toutes les LED des postes *Anthea* doivent être éteintes.

*Note - Quand le FORUM I12 est mis sous tension avec un Boîtier RNIS le système va être configuré automatiquement pour 1 BA. Quand le boîtier RNIS n'est pas raccordé au moment de la mise sous tension tout les lignes sont programmées comme PSTN.*

---

## Mise en service

1. Collez les étiquettes sur tous les *Anthea* et autres téléphones.
2. Assurez-vous que tous les appareils *Anthea* émettent une tonalité de numérotation, une sonnerie et sont en Mains libres (haut-parleur). Vérifiez si tous les afficheurs fonctionnent correctement.
3. Vérifiez si tous les autres téléphones sont connectés pour la numérotation et la sonnerie.
4. Procédez aux principaux changement des paramètres par défaut, par exemple:
  - Programmez toutes les lignes à impulsion
  - Désactivez toutes les lignes lignes/extensions non installées
5. Faites tous les changements de programmation demandés par le client. Voir la section maintenance et dépannage en cas de problème.

---

## Programmation de configuration

Lorsque le système a été installé et mis sous tension, il est possible de passer à la programmation de la configuration.

Dans la plupart des cas, la configuration par défaut permettra les fonctions d'appel de base et les possibilités du système.

Toute la programmation peut être effectuée par l'intermédiaire d'un poste Anthea branché sur l'extension 20. La programmation peut également être effectuée à distance à l'aide du logiciel d'accès à distance pour PC.

## Accès au mode de programmation

Composez le code d'accès 76517

L'écran affichera `Code config`

Formez le code de configuration demandé (voir le tableau pour la liste des codes de configuration et des paramètres par défaut)

Par exemple, pour brancher des lignes réseau, formez le code 0.

L'écran affiche `0 1 2 - -` pour indiquer que les lignes 1 et 2 sont branchées.

Pour introduire un autre code, revenez à l'indication de programmation `Code config` en appuyant sur #. Certaines fonctions exigent une deuxième pression sur #.

Pour quitter la programmation, raccrochez ou appuyez sur Mains libres. Quitter la programmation ou revenir en arrière à l'indication principale activera tous les changements de programmation.

Si à un moment quelconque, vous ne savez plus comment poursuivre, appuyez sur les touches d'indication pour obtenir des informations

**FORUM I12 Codes de configuration et paramètres par défaut**

| <b>Fonction</b>  | <b>Code de configuration</b> | <b>Paramètre par défaut</b>                                |
|--|------------------------------|--|
| Lignes réseau installées   | 0                            | Tous les lignes installées                                 |
| Lignes en groupes utilisées via 71, 72 & 73                              | 1                            | Toutes lignes en groupe 1 (71)                             |
| Indication attente - permanente ou clignotante                           | 2                            | Permanente (0)   |
| Chiffre d'accès au PABX  | 3                            | Aucun n'est programmé                                      |
| Signalisation multifréquence/impulsion sur les lignes réseau             | 4                            | DTMF sur toutes les lignes                                 |
| Appels sortants permis ou appels entrants uniquement sur ligne réseau    | 50                           | Toutes les lignes connectées pour appels entrants/sortants |
| Déconnexion d'une extension  | 51                           | Toutes les extns. connectées                               |
| Délai de rappel pour appels mis en attente                               | 52                           | 30 secondes  |
| Délai de déviation si pas de réponse                                     | 53                           | 11 secondes  |
| Tonalité d'attente au lieu de musique - activer/désactiver               | 54                           | Désactivée (0)   |
| Détection de tonalité de télécopieur - activer/désactiver                | 55                           | Désactivée   |
| Programmation d'accès RNIS   | 57                           | Désactivée   |
| Tonalité de ligne réseau présentée aux extensions - activer / désactiver | 58                           | Désactivé (0) - tonalité système est présentée             |
| Détection d'impulsions - activer /désactiver                             | 59                           | Désactivé pour toutes lignes                               |
| Délai de fin de transfert d'appel externe                                | 60                           | 180 secondes   |
| Service d'accueil - activer /désactiver                                  | 61                           | Désactivé pour toutes lignes                               |
| Service d'accueil - délai de réponse                                     | 62                           | 10 secondes  |
| Service d'accueil - délai de fin d'appel                                 | 63                           | 180 s - jour, 30 s - nuit (fixe)                           |
| Durée de tonalité de conférence  | 64                           | Durée appel  |
| Code PIN d'accès à la programmation - lect                               | 65                           | (pas d'application)  |
| Délai de rappel pour transferts non assistés                             | 66                           | 25 secondes  |
| Délai de rappel pour transferts vers poste occupé                        | 67                           | 50 secondes  |
| Langue de la liste d'indication  | 68                           | Anglais  |
| Tonalité d'envoi d'un autre PABX   | 69                           | Détection du tonalifé d'envoi                              |
| Recherche personne - activer/désactiver                                  | 7                            | Désactivé  |
| Poste de programmation de système après configuration                    | 8                            | 20   |
| Spécifier une succession de sonneries d'appels entrants                  | 90                           | Pas de succession cyclique (0)                             |
| Envoi du signal de rappel - rappel à la masse ou ouverture calibrée      | 91                           | Ouverture calibrée 120ms (3)                               |
| Programmation sélection directe DISA                                     | 93                           | Désactivé  |
| Programmation parlophone   | 97                           | Non programmé (0)  |
| Programmation type de parlophone   | 98                           | Parlophone Belgacom - connexion directe (0)                |

| <b>Fonction</b>  | <b>Code de configuration</b> | <b>Paramètre par défaut</b>            |
|--|------------------------------|--|
| Remise à zéro système  | 99 1901460                   | N/D                                    |
| Module Voix - activer et attribution de mémoire au système ou boîtes vocales | *0                           | Désactivé                              |
| Appel entrant sur le central (postes <i>Anthea</i> uniquement)               | *3                           | Réponse = décrocher (0)                |
| Attribution de numéros MSN/DDI aux extensions                                | *4                           | Aucun n'est programmé                  |
| Numéros MSN à ignorer en RNIS  | *5                           | Répond à tous appels entrants          |
| Programmation point à point ou point à multipoints                           | *7                           | PàM-P sur BA 1 (1)<br>PàP sur BA 2 (0) |

---

## Programmation des fonctions de configuration

### • Lignes réseau installées

À la première mise sous tension, le système équiper tous les circuits disponibles. Pour effacer ou ajouter un ligne réseau après, formez:

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (*) | Introduire ligne(s) à effacer ou ajouter |
|--------------|---------------|------------------|-------------------|--|
| 76517        | Code config   | 0                | 0 123-            | 1 / 2 / 3 / 4                            |

(\*) Cet exemple montre que les lignes 1, 2 et 3 sont installées et pas la ligne 4 (-).

*Note - Si des cartes d'expansion 1+3 sont installées plus tard, la ligne ajoutée doit être programmé manuellement avec ce code, comme les extension ajoutées doivent être programmées avec le code 51.*

### • Lignes réseau en groupes utilisées via 71, 72 et 73

À la mise sous tension, toutes les lignes réseau sont en groupe 1 (accès via 71). Pour programmer les lignes dans un groupe différent, formez:

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | Numéro de groupe | ÉCRAN affiche (*) | Introduire ligne(s) à ajouter au groupe |
|--------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|---|
| 76517        | Code config   | 1                | 1 / 2 / 3        | 1 1 123-          | 1 / 2 / 3 / 4                           |

(\*) Cet exemple montre que les lignes 1, 2 et 3 sont en groupe 1.

*Note 1- Les lignes ne peuvent être effacées d'un groupe. L'introduction d'une ligne dans un autre groupe la fait automatiquement disparaître du groupe dans lequel elle était programmée.*

*Note 2- Si l'utilisateur forme le '0' pour prendre une ligne, d'abord les lignes du groupe 1 sont prises. Seulement si toutes les lignes du groupe 1 sont occupées, les lignes des groupes 2 et 3 sont prises.*

Appuyez sur # pour accéder à un autre groupe.

Appuyez à nouveau sur # pour revenir à Code config et introduisez un autre code de fonction.

### • Indication attente - permanente ou clignotante

Cette fonction permet de décider si les appels en attente sur un poste *Anthea* envoient une indication permanente ou clignotante vers les LED des autres *Anthea*. Le paramètre par défaut est une indication permanente.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 1 pour clignotante; 0 pour permanente |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--|
| 76517        | Code config   | 2                | 2 -                        | 1 / 0  |

## • Chiffre d'accès au PABX

Si certaines ou toutes les lignes du système sont des lignes d'un PABX parent, le système doit être programmé avec le chiffre qui sera utilisé sur ce PABX pour accéder à une ligne réseau. Le chiffre d'accès s'applique uniquement aux lignes réseau accédées via le PABX. La programmation se fait par groupe 71, 72 ou 73.

*Note 1 - S'il s'agit d'une combinaison de lignes (certaines sont des lignes PABX et d'autres sont des lignes réseau), ces lignes ne peuvent être mélangées dans le même groupe.*

*Note 2 - Lorsqu'il s'agit d'une combinaison de lignes (certaines sont des lignes PABX et d'autres des lignes réseau) composer le 0 permettra d'accéder aux lignes du groupe 1, 2 ou 3 (dans cette ordre) uniquement si ces lignes ne sont pas des lignes PABX.*

*Note 3 - Lorsque des lignes réseau et des lignes PABX sont fournies, un chiffre d'accès ne doit pas être programmé pour les lignes réseau.*

*Note 4 - Un chiffre d'accès ne doit pas être programmé pour les lignes réseau quand ces dernières sont les seules fournies.*

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | Numéro de groupe | ÉCRAN affiche (*) | Introduire chiffre d'accès |
|--------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| 76517        | Code config   | 3                | 1 / 2 / 3        | 3 1 -             | 0-9                        |

(\*) Cet exemple montre qu'aucun chiffre d'accès n'a été introduit pour le groupe 1. Pour supprimer un chiffre d'accès, suivez la procédure ci-dessus et introduisez \* comme chiffre d'accès

## • Signalisation multifréquence/impulsion sur les lignes réseau

Les lignes réseau connectées au système peuvent être soit multifréquence (DTMF), soit à impulsion (IM). Les lignes réseau doivent être programmées pour la signalisation correcte. Le paramètre par défaut est la signalisation DTMF sur toutes les lignes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (*) | Introduire ligne(s) à changer la numérotation de DTMF à IM et inverse |
|--------------|---------------|------------------|-------------------|---|
| 76517        | Code config   | 4                | 4 12- -           | 1 / 2 / 3 / 4   |

(\*) Cet exemple montre que les lignes 1 et 2 sont MF et les lignes 3 et 4 à impulsion.

## • Appels entrants permis ou appels entrants uniquement sur une ligne réseau

Lorsque pour une ligne réseau la fonction "Appels entrants permis" est désactivée, elle recevra uniquement des appels entrants. L'utilisateur ne pourra émettre des appels sortants. Par défaut, toutes les lignes réseau sont connectées aux appels entrants et sortants.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (*) | Introduire lignes |
|--------------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 76517        | Code config   | 50               | 50 1-34           | 1 / 2 / 3 / 4     |

(\*) Cet exemple montre que les lignes 1, 3 et 4 sont connectées pour les appels entrants et sortants. La ligne 2 est connectée pour les appels entrants uniquement.

---

- **Déconnexion d'une extension**

La déconnexion d'un poste indique au système qu'aucun utilisateur n'est titulaire de cette extension. Une extension doit être déconnectée lorsqu'aucun appareil n'est connecté à cette extension. Cette procédure empêche les autres postes d'appeler ou de dévier des appels vers une extension qui n'existe pas. À la première mise sous tension, le système équiper tous les circuits disponibles.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche | Introduire extensions |
|--------------|---------------|------------------|---------------|-----------------------|
| 76517        | Code config   | 51               | 51            | 20-31                 |

Lors de l'introduction du code de fonction, les LED (témoins d'occupation) s'allumeront pour indiquer les extensions connectées. Pour déconnecter ou reconnecter une extension appuyez sur la touche correspondante. L'afficheur indiquera alors le numéro de cette extension.

*Note - Si des cartes d'expansion sont installées plus tard, les extension supplémentaires doivent être ajoutées manuellement avec ce code.*

- **Délai de rappel pour les appels mis en attente**

Cette fonction fixe le délai après lequel un appel externe mis en attente rappellera l'extension qui a effectué le transfert ou mis l'appel en attente. Il peut être programmé entre 010 et 120 secondes. Par défaut, il est de 30 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau délai de rappel |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 76517        | Code config   | 52               | 52 030                     | 010-120                            |

Appuyez sur # pour sauvegarder les données.

- **Délai de déviation si pas de réponse**

Cette fonction fixe la durée pendant laquelle un appel sonnera sur une extension qui a activé la Déviation si pas de réponse avant de sonner sur l'extension vers laquelle les appels sont déviés. Elle peut être programmée entre 010 et 120 secondes. Par défaut, elle est de 11 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
| 76517        | Code config   | 53               | 53 011                     | 010-120                  |

Appuyez sur # pour sauvegarder les données.

- **Tonalité d'attente au lieu de musique - activer/désactiver**

Une tonalité d'attente peut être programmée. Par défaut, cette fonction est désactivée. Dans ce cas, le correspondant entend la musique d'attente ou le message d'accueil programmé en service de jour.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 1 pour activer la tonalité; 0 pour la musique d'attente |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--|
| 76517        | Code config   | 54               | 54 -                       | 1 / 0  |

---

- **Détection de tonalité de télécopieur - activer/désactiver**

Vous pouvez programmer la détection de télécopieur sur une ligne réseau. Les appels entrants sur la ligne réseau programmée seront alors automatiquement répondus. Si une tonalité de télécopieur est détectée, la communication est transférée automatiquement vers l'extension sur laquelle le télécopieur est branché. Si une tonalité de télécopieur n'est pas détectée, l'appel est considéré comme une communication entrante normale. Voir les codes 1 et 2 de la Programmation du système (Manuel d'utilisation) pour programmer les postes qui sonnent.

*Note 1 - Une ligne déjà programmée pour la sélection directe DISA ne peut être programmée pour la détection de télécopieur.*

*Note 2 - Vous ne pouvez programmer qu'une seule ligne et une seule extension. Avant de le faire, vous devez changer la programmation 70 XXX 1 et 2 pour que l'extension concernée ne figure plus dans le groupe de sonnerie pour toutes les lignes ni celui du parlophone (qu'il s'agisse de lignes, ou de parlophone, installées ou non). Vous devez donc modifier tous les 10 groupes de sonneries.*

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire ligne | Introduire extension |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| 76517        | Code config   | 55               | 55 - --                    | 1 / 2 / 3 / 4    | 20-31                |

- **Programmation du boîtier d'accès RNIS**

Si un boîtier RNIS est installé, cette fonction permet de désigner les positions de ligne utilisées pour accéder aux canaux B. Par défaut, le 1 BA est programmée.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire lignes |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|-------------------|
| 76517        | Code config   | 57               | 57 12--                    | 1 / 2 / 3 / 4     |

Par le 3, la ligne 3 accède au 1<sup>er</sup> canal B sur la 2<sup>e</sup> carte Basic Rate Access

Par le 4, la ligne 4 accède au 2<sup>e</sup> canal B sur la 2<sup>e</sup> carte Basic Rate Access

Par le 1, la ligne 1 n'est plus programmée comme ligne RNIS.

Par le 2, la ligne 2 n'est plus programmée comme ligne RNIS.

- **Invitation à numéroté sur ligne réseau présentée aux extensions - activer/désactiver**

Si des fonctions de réseau sont proposées sur les lignes extérieures (les Services Confort), il est nécessaire de présenter l'invitation à numéroté de la ligne réseau lorsqu'une telle ligne est prise. Par défaut, la tonalité d'invitation à numéroté sur ligne réseau n'est pas présentée.

**ATTENTION**

Cette fonction peut être activée pour des lignes multifréquence uniquement. Si vous essayez de l'activer pour des lignes à impulsion, vous obtiendrez une tonalité d'occupation.

*Note - Sur de lignes RNIS l' invitation à numéroté de la ligne réseau est toujours présentée.*

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 1 pour activer tonalité de numérotation de la ligne réseau; 0 pour désactiver |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--|
| 76517        | Code config   | 58               | 58 -                       | 1 / 0  |

- **Détection d'impulsions du compteur de taxation - activer / désactiver**

Si un module de taxation a été installé, la détection d'impulsions du compteur doit être activée ligne par ligne. Par défaut, le taxateur n'est pas activé.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire lignes 1-4 |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|-----------------------|
| 76517        | Code config   | 59               | 59 - - - -                 | 1 - 4                 |

- **Délai de fin de transfert d'appel externe**

Le délai après lequel un appel transféré vers l'extérieur est terminé peut être programmé entre 30 et 999 secondes. Par défaut, le paramètre est de 180 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 76517        | Code config   | 60               | 60 180                     | 030-999          |

- **Service d'accueil - activer/désactiver**

Pour plus de détails au sujet de cette fonction, voir Service d'accueil dans le manuel d'utilisation. Par défaut, aucune ligne n'est programmée pour le service d'accueil. Il doit être activé ligne par ligne.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire ligne(s) |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 76517        | Code config   | 61               | 61 - - - -                 | 1-4                 |

- **Service d'accueil - Délai de réponse**

Le délai pendant lequel un appel entrant sonne avant de recevoir une réponse automatique par le service d'accueil est programmable entre 5 et 40 secondes. Par défaut, il est de 10 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 76517        | Code config   | 62               | 62 10                      | 05-40            |

- **Service d'accueil - Délai de fin d'appel**

Quand un appel entrant reçoit une réponse du service d'accueil, il sonnera pendant un certain temps et sera terminé s'il ne reçoit pas de réponse. Ce délai peut être programmé entre 020 et 180 secondes. Par défaut, il est de 180 secondes. En mode nuit, le délai est fixe, et est de 30 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 76517        | Code config   | 63               | 63 180                     | 020-180          |

---

- **Durée de la tonalité de conférence**

La durée pendant laquelle la tonalité de conférence est émise peut être réglée sur toute la communication (chaque 10 s) ou qu' une fois au début de la conférence. Par défaut, elle est réglée sur la durée de la communication.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 0 pour durée appel / 1 pour une seule fois |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 76517        | Code config   | 64               | 64 -                       | 0 / 1   |

- **Lecture du code PIN d'accès à la programmation du système**

Cette fonction permet de lire le code PIN d'accès utilisé pour la programmation du système.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|
| 76517        | Code config   | 65               | 65 111                     |

- **Délai de rappel pour transferts non assistés**

Cette fonction fixe la durée après laquelle un appel externe qui a été transféré rappellera l'extension qui a activé le transfert. Elle peut être programmée entre 010 et 120 secondes. Par défaut, elle est de 25 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
| 76517        | Code config   | 66               | 66 025                     | 010-120                  |

Appuyez sur # pour sauvegarder les données.

- **Délai de rappel pour transferts vers poste occupé**

Cette fonction fixe la durée après laquelle un appel externe qui a été transféré vers un poste occupé rappellera l'extension qui a activé le transfert. Elle peut être programmée entre 010 et 120 secondes. Par défaut, elle est de 50 secondes.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
| 76517        | Code config   | 67               | 67 050                     | 010-120                  |

Appuyez sur # pour sauvegarder les données.

- **Langue de la liste d'indication**

Cette fonction permet de déterminer la langue utilisée pour l'affichage des indications et des messages. 4 langues sont prévues: anglais - 0; néerlandais - 1; français - 2; et allemand - 3. La langue par défaut est l'anglais.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau délai |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------|
| 76517        | Code config   | 68               | 68 2                       | 0, 1, 2, 3               |

Cet exemple montre que la langue utilisée est le français.  
Appuyez sur # pour sauvegarder les données.

---

- **Tonalité d'envoi d'un autre PABX**

Si le FORUM I12 est installé derrière un autre PABX, les lignes sont programmées dans un groupe séparé, et le code d'accès pour ce PABX doit être programmé (code 76517 3). On peut programmer pour que le FORUM I12 détecte (1) ou ne détecte pas (0) la tonalité d'envoi de l'autre PABX. Si le FORUM I12 est programmé pour ne pas détecter la tonalité d'envoi alors le code d'accès et les chiffres du numéro appelé sont envoyés directement vers l'autre PABX. Dans certains PABX, et aussi par le réseau public CENTREX, la tonalité d'envoi n'est pas retournée.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | 0 - pas de détection<br>1 - détection |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 76517        | Code config   | 69               | 69 1                       | 0/1                                   |

---

- **Recherche-personne (haut-parleur) - activer/désactiver**

Par défaut, on suppose qu'aucun haut-parleur pour recherche-personne n'est fourni. Si un haut-parleur est installé, le système doit être programmé pour indiquer que la fonction de recherche-personne est disponible et pour sélectionner l'extension.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire ext. où le HP est connecté |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 76517        | Code config   | 7                | 7 --                       | 20-31                                 |

Le numéro de l'extension à laquelle le haut-parleur est connecté peut être introduit ou effacé en formant le numéro ou en appuyant sur la touche correspondante sur le tableau des témoins. (Voir annexe 1 du Manuel)

*Note - Un numéro de l'extension qui se trouve dans un group d'appel ne peut plus être programmé comme recherche-personne extérieur.*

- **Spécifier un poste de programmation du système après la configuration initiale**

Le poste de programmation par défaut est le 20. Vous pouvez choisir un poste, autre que le 20, à partir duquel effectuer la suite de la programmation.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire nouveau poste de programmation |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 76517        | Code config   | 8                | 8 20                       | 20-31                                     |

- **Spécifier une succession de sonneries d'appels entrants**

Cette fonction permet de programmer la sonnerie des appels entrants sur tous les postes dans les 60 secondes. Les extensions sonnent en 3 groupes successifs et chaque groupe sonne pendant 20 secondes. Par défaut, les extensions programmées pour sonner lors de la programmation du système sonneront.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 1 pour sonneries successives |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 76517        | Code config   | 90               | 90 -                       | 1 / 0                                   |

Si le 1 est choisi (succession de sonnerie d'appels entrants activée), les groupes suivants sonneront chacun pendant 20 secondes:

Extensions 20, 23, 26, 29 sonnent pendant 20 secondes

Extensions 21, 24, 27, 30 sonnent pendant 20 secondes

Extensions 22, 25, 28, 31 sonnent pendant 20 secondes

Le 'cycle' continue jusqu'à l'obtention d'une réponse ou la fin de la communication.

- **Envoi du signal de rappel - rappel à la masse ou ouverture calibrée**

Vous pouvez programmer le signal de rappel vers un central parent comme signal de rappel mise à la terre ou un signal d'ouverture calibrée. Le paramètre par défaut est l'ouverture calibrée de 120 ms.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 0 pour masse; 1-9 pour ouverture calibrée |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|--|
| 76517        | Code config   | 91               | 91 3                       | 0-9  |

Introduire 0 pour rappel à la masse  
 Introduire 1 pour ouverture calibrée de 40 ms  
 Introduire 2 pour ouverture calibrée de 80 ms  
 Introduire 3 pour ouverture calibrée de 120 ms  
 Introduire 4 pour ouverture calibrée de 160 ms  
 Introduire 5 pour ouverture calibrée de 200 ms  
 Introduire 6 pour ouverture calibrée de 240 ms  
 Introduire 7 pour ouverture calibrée de 280 ms  
 Introduire 8 pour ouverture calibrée de 320 ms  
 Introduire 9 pour ouverture calibrée de 360 ms

- **Programmation de la sélection directe DISA**

Pour activer la fonction de sélection directe DISA, vous devez programmer la ligne réseau ou les lignes sur lesquelles la sélection directe est souhaitée. Par défaut, aucune ligne n'est programmée pour la sélection directe.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire ligne(s) sélect. directe |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 76517        | Code config   | 93               | 93 ----                    | 1 / 2 / 3 / 4                       |

*Note 1 - Une ligne réseau programmée pour la détection de tonalité de télécopieur ne peut pas être programmée pour la sélection directe.*

*Note 2 - Il est recommandé de ne pas inclure une ligne programmée pour la sélection directe dans un groupe de recherche.*

- **Programmation d'un parlophone**

Par défaut, on suppose qu'aucun parlophone n'est connecté. Si un parlophone est requis, il doit être connecté à l'extension 23 et programmé comme suit:

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 1 si installé; 0 si pas installé |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 76517        | Code config   | 97               | 97 -                       | 1 / 0                                       |

## • Programmation du type de parlophone

Si un parlophone est installé (code de fonction 97), le système peut être programmé pour (0) le parlophone Vivaldi et avec une connexion directe dès qu'on répond l'appel parlophone; ou (1) le même parlophone Telemini avec lequel l'utilisateur doit former le code 37 avant qu'il y ait connexion. La troisième possibilité (2) est pour un parlophone propriétaire du Forum I 12 qui n'est pas disponible en Belgique. Par défaut, le parlophone est le parlophone Vivaldi avec connexion directe (0).

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 0, 1 |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|-----------------|
| 76517        | Code config   | 98               | 98 -                       | 0 / 1           |

## • Remise à zéro du système

Pour remettre le système sur ses valeurs par défaut, formez:

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | Introduire code remise à zéro |
|--------------|---------------|------------------|-------------------------------|
| 76517        | Code config   | 99               | 1901460                       |

*Note 1- Le code de remise à zéro est introduit lors d'un signal d'occupation*

*Note 2- Les codes suivantes sont aussi possibles:*

76517 99 1901467      *affichage de la version de logiciel*  
76517 99 1901479      *reset du système sans effacer la programmation*

## • Module Voix - activer & attribution de mémoire au système ou à la boîte vocale

Un module Voix peut être installé afin de permettre les messages vocaux (fonction de répondeur-enregistreur). S'il est installé, il doit également être activé et l'attribution de la capacité de mémorisation de 10 min doit être sélectionnée. Par défaut, la fonction est désactivée. Elle peut être divisée en 3 boîtes vocales séparés au maximum, notamment à 1 boîte vocale "système" (attribué à l'extension 20) et 1 ou plusieurs boîtes vocales individuelles (attribués à des extensions particulières de 21 à 31).

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | Introduire boîte vocale 1, 2, 3 | Introduire extension (voir note 1) |
|--------------|---------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 76517        | Code config   | *0               | 1 / 2 / 3                       | 20-31                              |

*Note 1- Les combinaisons suivant sont donc possibles:*

- un boîte système uniquement (extension 20)
- un boîte système plus 1 ou 2 boîtes individuelles (extensions 21 à 31)
- des boîtes individuelles uniquement (extensions 21 à 31, au maximum 3) sans boîte système.

*Note 2 - En cas d'attribution d'un boîte système, celui fonctionne comme un répondeur-enregistreur sur tous les appels entrant sur commande de l'extension 20 (code \*35)  
NE SONT PAS REPONDUS: appels entrants via une ligne avec détection fax, ni des appels via le RNIS vers un numéro MSN programmé.*

*Note 3 - En cas d'attribution d'un boîte individuelle à une extension, celui fonctionne comme un répondeur-enregistreur pour des appels internes (code \* 48 35).  
SONT AUSSI REPONDUS: appels externes transférés par une autre extension vers le poste concerné; appels via le RNIS vers un numéro MSN programmés pour le poste concerné.*

*Note 4 - Si le module Voix est activé, l'écran affichera à la fin de la programmation Enregist Annonce. Vous trouverez plus de détails sur la programmation de cet accueil au chapitre Programmation du système (Accueil vocal - Enregistrement).*

- **Traitement d'un appel entrant sur le central (postes *Anthea* uniquement)**

Il peut être répondu de 2 manières aux appels sur des postes *Anthea*:

⇒ En décrochant (réglage par défaut)

⇒ En décrochant et en appuyant sur la touche de ligne entrante qui sonne

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | ÉCRAN affiche (par défaut) | Introduire 0 pour sélectionner la ligne; 1 pour décrocher |
|--------------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 76517        | Code config   | *3               | *3 -                       | 0 / 1   |

Pour les appels internes et les appels sur un téléphone standard: toujours décrocher.

- **Attribuer des numéros MSN/DDI aux extensions**

Cette fonction spécifie l'extension à appeler lorsqu'un numéro MSN ou DDI particulier est composé.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | BA  | Numéro d'extension | Numéro MSN/DDI |
|--------------|---------------|------------------|-----|--------------------|----------------|
| 76517        | Code config   | *4               | 1-2 | 20-31              | XX             |

Après introduction du BA (1 ou 2) introduisez le numéro de la première extension. Introduisez le numéro MSN attribué à l'extension. Appuyez sur # et introduisez le numéro de l'extension suivante pour le BA choisi. Poursuivez ainsi pour tous les numéros MSN de ce BA.

Appuyez sur ## et introduisez le deuxième BA et procédez comme ci-dessus. Un seul numéro MSN peut être introduit par extension.

Si aucune extension n'est attribuée à un numéro MSN/DDI, tout appel entrant sur ce numéro sonnera sur le téléphone programmé sur le groupe d'appels entrants attribué à la ligne particulière associée au canal B (par exemple, Ligne 1 pour le canal B 1 sur BA 1, ligne 2 pour le canal B 2 sur BA 1, etc.)

Pour annuler un numéro MSN appuyez sur \* après le numéro d'extension.

L'introduction d'un 0 comme numéro d'extension active l'introduction d'un numéro de base. Un numéro de base peut être modifié mais non effacé.

- **Numéros à ignorer par le boîtier RNIS**

Par défaut, le boîtier RNIS répond à tous les appels entrants. Si des numéros MSN particuliers ne doivent pas recevoir de réponse (par exemple, parce qu'ils sont attribués à d'autres appareils dans le bus S<sub>0</sub>), ils doivent être programmés par cette fonction.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | BA  | Numéro MSN/DDI à ignorer |
|--------------|---------------|------------------|-----|--------------------------|
| 76517        | Code config   | *5               | 1-2 | XX                       |

---

- **Programmation point à point et point à multipoints**

Il est possible de programmer le mode de fonctionnement du Basic Access en point à point ou point à multipoints. Par défaut, il s'agit du mode point à points sur Basic Access 1 et 2.

| Code d'accès | ÉCRAN affiche | Code de fonction | BA    | ÉCRAN affiche (*défaut) | Introduire 0 pour PàP / 1 pour PàMP |
|--------------|---------------|------------------|-------|-------------------------|-------------------------------------|
| 76517        | Code config   | *7               | 1 / 2 | *7 1 0                  | 0 / 1                               |

(\*) Cet exemple montre que BA 1 est programmé pour un fonctionnement point à point.

---

## Conseils aux clients

Lors de l'installation d'un système *FORUM I12* chez un client, vous devez:

Vous assurez que le client dispose du manuel système et du manuel d'utilisation.

Montrer au client comment effectuer les procédures suivantes sur son *Anthea* :

- utiliser les indications
- programmer une touche
- changer la date et l'heure
- attribuer des noms aux titulaires des extensions
- utiliser la touche mains libres (expliquer son fonctionnement)
- transférer une communication d'un poste *Anthea* vers un poste téléphonique standard et inversement
- utiliser la fonction de module Voix (si installée)
- utiliser la fonction de sélection directe DISA (si installée)
- utiliser la fonction de détection de télécopieur (si installée)

---

## Fiche technique

|   |  |
|---|--|
| Type de système                         | Hybride / PABX   |
| Ligne                                   | Multiplex  |
| Capacité de ligne réseau                | Max. 4 (analogique ou canaux RNIS B)   |
| Raccordements                           | Postes <i>Anthea</i> ou téléphones standard à 2 fils   |
| Canaux de voix internes                 | 3  |
| Capacité d'extension                    | Max. 12  |
| Capacité de postes <i>Anthea</i>        | Max. 12  |
| Capacité d'appareils standard à 2 fils  | Max. 12  |
| Résistance de boucle d'extension        | 200 Ohms (1,4 Km) téléphones à 2 fils<br>100 Ohms (0,7 Km) poste <i>Anthea</i> à 4 fils<br>336 Ohms (2 Km) Extension 22 uniquement |
| Câblage d'extension                     | 4 fils standard<br>Paire torsadée 0,5mm <sup>2</sup> cu  |
| Unité centrale (UC)                     | Hauteur 450mm<br>Largeur 304,5mm<br>Profondeur 71,6mm<br>Poids 2,5Kg   |
| Boîtier d'accès RNIS (IAU)              | Hauteur 250mm<br>Largeur 304,5mm<br>Profondeur 71,6mm<br>Poids moins d'1Kg   |
| Alimentation de secours (PSU)           | Hauteur 250mm<br>Largeur 304,5mm<br>Profondeur 71,6mm<br>Poids moins d'1Kg   |
| Tension d'alimentation                  | 220-240V 50Hz  |
| Consommation électrique maximum         | 100 VA   |
| Signalisation de ligne réseau           | Multifréquence ou impulsion (DTMF par défaut)  |
| Signalisation téléphone standard 2 fils | Multifréquence ou impulsion  |
| Rappel téléphone standard 2 fils        | Ouverture calibrée   |
| Envoi de signal de rappel               | Ouverture calibrée ou rappel à la masse (au choix)   |
| Interface de journal d'appel            | Port V24 1200 Baud, 8 bits, pas de parité, 1 bit d'arrêt.  |
| Musique d'attente                       | Mélodie interne uniquement   |
| Tonalité d'attente                      | 200 ms on, 200ms off 200ms on 3,4 sec off  |
| Sonnerie générale                       | Port séparé avec courant de sonnerie   |
| Trajet de commutation                   | Paire vocale analogique, signalisation de paire de données   |
| Numéros abrégés système                 | Max. 100   |
| Tonalité d'appel secondaire             | Programmable entre tonalité de système et tonalité de réseau   |
| Courant d'extension et tension          | Voix 46 volts 25mA courant constant  |

|                                   |                              |   |
|-----------------------------------|------------------------------|---|
|                                   | Données                      | 46 volts 28 mA courant constant                       |
| Durée de tonalité de numérotation |                              | 20 secondes   |
| Programmation                     |                              | Par postes <i>Anthea</i> (poste 20 par défaut)        |
| Programmation PC/accès à distance |                              | A distance par signalisation MF via sélection directe |
| Sonnerie tension / fréquence      |                              | 70 V Rms 25 Hz  |
| Cadences de sonnerie              | Interne                      | 1 sec on 4 sec off                                    |
|                                   | Externe                      | 350 ms on 300 ms off 350 ms on, 4 s off               |
|                                   | Parlophone                   | 600 ms on 4,4 sec off                                 |
| Fréquences des tonalités          |                              | 425 Hz $\pm$ 15 Hz sauf spécification contraire       |
| Cadences de tonalité              | Tonalité d'appel             | Continue de 425Hz                                     |
|                                   | ligne régénérée              |   |
|                                   | Tonalité d'appel             | Continue  |
|                                   | Tonalité de rappel           | 1 sec on, 4 sec off                                   |
|                                   | Tonalité d'occupation        | 500ms on, 500ms off                                   |
|                                   | Tonalité d'encombrement      | 200ms on, 200ms off                                   |
|                                   | Tonalité d'intrusion         | 200ms on, 200ms off,                                  |
|                                   |                              | 200ms on 1.4sec off                                   |
|                                   | Tonalité d'attente           | 200ms on, 200ms off,                                  |
|                                   |                              | 200ms on, 3.4sec off                                  |
|                                   | Appel en attente             | 100ms on, 4.9sec off                                  |
|                                   | Conférence                   | 200ms on 9.8sec off                                   |
|                                   | Tonalité de confirmation     | 200ms on 9.8sec off                                   |
| Tonalité NU                       | 100ms on 100ms off           |   |
| Conditions de fonctionnement      | Température de               |   |
|                                   | fonctionnement normale       | 0°C à 40°C  |
|                                   | Degré d'humidité             | 10% à 80%   |
|                                   | (sans condensation)          |   |
|                                   | Température de stockage      | -20°C à +70°C   |
| Port de haut-parleur externe      | Humidité du lieu de stockage | 10% à 90%   |
|                                   | Niveau O/P                   | 600 Ohm   |
|                                   | Impédance                    | -16dbm  |
| Relais de contact de gâche        | Indice                       | 24 Volts DC   |
|                                   |                              | 2 Amps  |
| Coupure de courant analogique     | Ligne 1 - Extension          | 24  |
|                                   | Ligne 2 - Extension          | 25  |
|                                   | Ligne 3 - Extension          | 28  |
|                                   | Ligne 4 - Extension          | 31  |
| Sécurité et protection            |                              | EN60950   |
|                                   |                              | EN41003   |
| EPROM pour Software du système    |                              | 1Mb; temps d'accès < 200 ns                           |
|                                   |                              | par exemple :   |
|                                   |                              | - AMD AM27C010-200DC                                  |
|                                   |                              | - National Semiconductor NM27C010 Q20                 |
|                                   |                              | - Texas Instruments TMS27C010-20JL ou                 |

---

TMS27C010a-20JL

EPROM pour la Musique d'attente ou  
le Service Courtier

1Mb; voir EPROM pour Software du système  
2Mb;

par exemple :

- AMD AM27C020-200DC

---

## Maintenance et dépannage

### Pièces de réchange (voir aussi Liste du matériel)

| Article                                      | Code       | Description  |
|--|------------|--|
| PCB FORUM I12 (2+6)                          | 411 826 76 | PCB avec deux lignes réseau et six extensions. Utilisée à des fins de maintenance.     |
| IAU PCB                                      |            | circuit imprimé du boîtier RNIS. Utilisée à des fins de maintenance                    |
| BBU PCB                                      |            | Batterie Back-up unit PCB, Utilisée à des fins de maintenance                          |
| PSU FORUM I12                                | 411 826 84 | Unité d'alimentation. Utilisée à des fins de maintenance.                              |
| TOPCVR                                       | 411 827 00 | Couvercle en plastique supérieur de l'unité principale                                 |
| BASE   | 411 827 18 | Couvercle en plastique de base de l'unité principale                                   |
| Fusible                                      |            | Fusible  |
| EPROM Service Courtier                       |            |  |
| français                                     | 411 826 43 |  |
| néerlandais                                  | 411 826 50 |  |
| allemand                                     | 411 828 17 |  |
| anglais                                      | 411 828 82 |  |
| fr./neerl.                                   | 411 828 66 |  |
| neerl./fr.                                   | 411 828 90 |  |
| fr./allemand                                 | 411 828 74 |  |
| ang./fr./n./all.                             | 411 828 25 |  |
| Combiné                                      | 411 826 01 | Combiné Anthea y compris cordon  |
| Fil de ligne                                 | 411 826 27 | Fil de ligne du poste Anthea   |
| Cordon de combiné                            | 411 826 19 | Cordon du combiné Anthea   |
| Protection de ligne réseau                   | 411 826 92 | Protection pour une ligne réseau   |
| Chargeur de batterie                         | 411 826 35 | Module de charge de batterie   |
| Boite de batterie                            | "          | Boîtier de batterie composé de la boîte de batterie et des câbles                      |
| Manuel d'utilisation du FORUM I12 - français | 411 827 26 | Document principal pour l'utilisateur  |
| Manuel d'utilisation du FORUM I12 - néerl.   | 411 827 34 | Document principal pour l'utilisateur  |
| Manuel d'utilisation du FORUM I12 - allemand | 411 827 59 | Document principal pour l'utilisateur  |
| Manuel d'utilisation du FORUM I12 - anglais  | 411 827 42 | Document principal pour l'utilisateur  |
| Guide d'utilisation Anthea                   | 411 827 67 | Guide de référence rapide pour l'utilisation d'un Anthea - français/néerlandais        |
| Guide d'utilisation Anthea                   | 411 827 75 | Guide de référence rapide pour l'utilisation d'un Anthea - anglais/allemand            |
| Guide d'utilisateur de téléphone standard:   |            | Guide de référence rapide pour l'utilisation d'un téléphone standard avec le FORUM I12 |

---

|               |            |
|---------------|------------|
| - français    | 411 828 74 |
| - néerlandais | 411 827 83 |
| - allemand    | 411 828 82 |
| - anglais     | 411 827 91 |

---

---

## Maintenance

La méthode d'isolation des pannes est réalisée par la substitution PCB/module.

**Utilise le BRT (Business Repair Tag) pour envoyer le matériel defectueux.**  
**Le BRT doit être rempli complètement.**  
**Faites une description complète de la panne sur le BRT.**

## Détection des pannes

Toutes les fautes peuvent normalement être repérées très rapidement sur une PCB particulière. Certaines pannes doivent être vérifiées pour voir si elles ne sont pas provoquées par la programmation avant de remplacer la PCB.

- **Pas d'appels entrants**  
Vérifiez si tous les postes programmés pour sonner ne sont pas programmés pour Ne pas déranger (NPD)
- **Extension sortante verrouillée**  
Si vous ne pouvez pas avoir accès à un téléphone sortant à 2 fils, branchez un poste *Anthea* sur l'extension. S'il affiche *Verrouille poste*, l'extension a été verrouillée et vous aurez besoin du code de clavier pour le déverrouiller.
- **Pas de tonalité d'appel pour l'extension**  
Vérifiez si l'extension n'a pas été déconnectée lors de la programmation (code 76517-51).
- **Impossibilité de prendre une ligne pour les appels sortants**  
Vérifiez si la ligne n'a pas été programmée pour les appels entrants uniquement (code 76517-50).  
Vérifiez si la ligne est branchée en code de programmation 76517-0.
- **Parlophone ne fonctionne pas**  
Vérifiez si la liaison parlophone est activée correctement.  
Vérifiez la programmation du parlophone (code 76517-97,98).
- **Remise à zéro du téléphone**  
Rappelez-vous du simple code de remise à zéro \*79 qui peut être composé sur un téléphone.
- **Détection de télécopieur - 'Conflit de fonction'**  
Vérifiez la sonnerie de la ligne réseau entrante. L'extension de télécopieur ne doit pas être programmée pour sonner sur les lignes réseau ou parlophone, y compris les lignes non branchées (codes 70XXX.1 1 à 5 et 70XXX.2 1 à 5).

## Vérification des LED du poste *Anthea*

Vous pouvez vérifier si toutes les LED des *Anthea* fonctionnent en composant le #1. Toutes les LED s'allument pendant un bref moment.

---

## Remplacement de PCB

### **ATTENTION**

Le courant doit être débranché avant d'enlever ou d'installer toute PCB ou tout module. Avant de manipuler les modules d'extension ou les PCB, assurez-vous que vous portez une protection électrostatique qui soit connectée au pilier de Protection Electrostatique dans la zone répartiteur MDF.

## Unité d'alimentation

### **AVERTISSEMENT**

Le courant doit être débranché avant d'enlever ou d'installer la PSU (boîtier d'alimentation)

1. Débranchez le courant.
2. Enlevez le module V24 s'il est installé.
3. Enlevez le capot de l'alimentation électrique.
4. Déconnectez le fil d'alimentation.
5. Déconnectez le fil de la PCB 2+6.
6. Dévissez les deux vis de fixation et extrayez la PCB.
7. Réinsérez la nouvelle alimentation électrique.
8. Insérez les deux vis de fixation.
9. Reconnectez le fil à la PCB 2+6.
10. Reconnectez le fil d'alimentation.
11. Remplacez le capot de l'alimentation électrique.
12. Refixez le module V24 s'il est installé.
13. Rebranchez le courant.

## PCB 2+6

1. Sauvegardez la configuration du système ainsi que la programmation
2. Débranchez le courant.
3. Déconnectez la PCB 1+3 (si installée).
4. Assurez-vous que tout le câblage d'extensions et de central est étiqueté de sorte qu'il peut être reconnecté correctement.
5. Déconnectez les câbles des extensions et du central.
6. Enlevez la PCB.
7. Insérez toute carte d'extension sur la PCB de remplacement.
8. Reconnectez l'extension et le câblage de la ligne réseau.
9. Rebranchez le courant.
10. Reprogrammez le système si nécessaire.

## Enlever /remplacer la protection de ligne réseau

La protection de ligne réseau se trouve sur les PCB 2+6 et 1+3. Elle est fournie de série dans toutes les unités mais peut être enlevée. Pour enlever ou remplacer la protection de ligne réseau:

1. Enlevez les capots de l'UC (il est impossible d'accéder à la protection de ligne réseau en enlevant uniquement le capot MDF)
2. La protection de ligne réseau est installée sur les connecteurs à 3 broches situés sur les PCB principale et d'extension dans la position illustrée dans la *figure 19*.
3. Enlevez-la en la soulevant vers le haut et remplacez-la si nécessaire

Figure 19 Situation de la protection de ligne réseau

