

# elmeg ICT

**Montage  
Français**

## Déclaration de conformité et marque CE



Ce dispositif répond aux exigences de la directive R&TTE 1999/5/CE:

»Directive 1999/5/CE du Parlement Européen et du Conseil Européen du 9 mars 1999 sur les équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de sa conformité«

La déclaration de conformité peut être demandée à l'adresse Internet suivante:  
<http://www.bintec-elmeg.com>



Le symbole se trouvant sur l'appareil et qui représente un conteneur à ordures barré signifie que l'appareil, une fois que sa durée d'utilisation a expiré, doit être éliminé dans des poubelles spéciales prévues à cet effet, de manière séparée des ordures ménagères courantes.

© bintec elmeg GmbH - Tous les droits sont réservés.

L'impression de cette documentation, même sous forme d'extraits, n'est permise qu'avec l'autorisation du constructeur et en citant exactement la source, indépendamment de la manière ou des médias (mécaniques ou électroniques) de la diffusion.

Les descriptions fonctionnelles de cette documentation concernant les produits logiciels d'autres constructeurs sont basées sur le logiciel utilisé au moment de la fabrication ou de la mise sous presse. Les noms de produit ou de société utilisés dans cette documentation sont des marques commerciales protégées le cas échéant par les propriétaires.

## Tables de matières

<b>Remarques de sécurité</b> . . . . .	1
<b>Montage</b> . . . . .	2
<b>Montage ict</b> . . . . .	5
Autocommutateur elmeg ICT46 . . . . .	5
Autocommutateur elmeg ICT88 /880 . . . . .	6
Extension de l'autocommutateur elmeg ICT880xt . . . . .	7
Relier les ICT880 et ICT880xt . . . . .	8
Autocommutateur elmeg ICT880-rack / elmeg ICT880xt-rack. . . . .	9
Montage mural de l'elmeg ICT88 880-rack . . . . .	11
Montage mural de l'elmeg ICT880-rack . . . . .	13
Boîtes de connexions. . . . .	19
Routeur . . . . .	24
Montage du module routeur elmeg X1000 / X1200. . . . .	25
Montage du bornier de raccordement du routeur . . . . .	26
Montage du module routeur elmeg . . . . .	26
<b>Modules de l'autocommutateur</b> . . . . .	27
Compléter les autocommutateurs ICT . . . . .	27
Montage des modules . . . . .	28
<b>Bloc d'alimentation ICT</b> . . . . .	30
<b>Modules a/b</b> . . . . .	31
Modules 4 ab II . . . . .	31
Module 8 a/b / Module 8 a/b V.2 . . . . .	31
<b>Modules S0</b> . . . . .	32
Modules 1 S0 / 2 S0 / 4 S0 . . . . .	32
Module 2 S0 V.2 . . . . .	33
Module 4 S0 V.2 . . . . .	33
<b>Module de protection contre les surtensions (FSM)</b> . . . . .	34
<b>Modules UP0 / convertisseur</b> . . . . .	34
Module 4 UP0, Module 8 UP0 . . . . .	34
Convertisseur UP0/S0 . . . . .	36
<b>Module DECT</b> . . . . .	38
Module elmeg DECT multicell (Système DECT 400) . . . . .	38

Enregistrement des combinés sans fil dans un système elmeg DECT400 . . . . .	39
elmeg DECT rfp . . . . .	39
Mesure de propagation de câble (cable delay measurement) . . . . .	41
Mesure de la zone radio du système elmeg DECT . . . . .	42
Répéteur elmeg DECT II. . . . .	43
<b>Module S2m (Multiplexeur primaire PRI) . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Modul routeur . . . . .</b>	<b>46</b>
<b>Modules POTS . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Module passerelle VoIP-VPN. . . . .</b>	<b>49</b>
Montage des modules DSP . . . . .	50
<b>Système interphone . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Modules Contacts . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Module Annonce . . . . .</b>	<b>61</b>
<b>Module alimentation de secours (NSP) . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>Carte Smart-Media. . . . .</b>	<b>63</b>
<b>Installation . . . . .</b>	<b>65</b>
Bornes de raccordement. . . . .	65
Câbles de connexion . . . . .	66
Types de lignes pour la pose fixe . . . . .	66
Raccordements de l'autocommutateur. . . . .	72
Raccord NT- Connexion RNIS externe de l'autocommutateur . . . . .	73
Connexion des terminaux analogiques . . . . .	73
Types de raccordement RNIS de l'autocommutateur . . . . .	78
Connexion RNIS interne. . . . .	78
Connexion USB . . . . .	82
<b>Mise en service . . . . .</b>	<b>85</b>
Gestion de puissance intelligente . . . . .	85
elmeg ICT880-rack, elmeg ICT880xt-rack. . . . .	86
Diodes lumineuses Module Passerelle VoIP-VPN . . . . .	87
Diodes électroluminescentes Module routeur. . . . .	87
Affectation des connexions carte avant rack ICT (prises et diodes électroluminescentes). . . . .	89
Symboles, tonalités et cadences d'appel . . . . .	90
Tonalités internes de l'autocommutateur . . . . .	91

Cadences d'appel de l'autocommutateur . . . . .	92
Tonalités du central public spécifiques aux pays . . . . .	97
Première mise en service. . . . .	104
Configuration de l'autocommutateur avec un PC. . . . .	104
<b>Spécifications techniques des autocommutateurs . . . . .</b>	<b>110</b>
<b>Indice . . . . .</b>	<b>115</b>

## Remarques de sécurité

### Notes importantes concernant la manipulation de l'autocommutateur

- L'ouverture non autorisée de l'autocommutateur et les réparations incorrectes peuvent causer des dangers pour l'utilisateur.
- Débranchez la fiche d'alimentation avant de retirer le couvercle du boîtier et d'effectuer des travaux dans le bloc des broches de raccordement. Remettez le couvercle du boîtier en place sur l'autocommutateur avant de rebrancher le bloc d'alimentation.
- Aucun liquide ne doit parvenir à l'intérieur de l'autocommutateur. Car vous pourriez sinon vous électrocutez. Des liquides qui pénétreraient dans l'autocommutateur pourraient en causer la destruction.
- Veillez à ne pas raccorder ou débrancher de câble pendant un orage.
- Seuls les terminaux qui fournissent une tension SELV (circuit de faible tension de sécurité) et/ou qui répondent à la norme "ETS 300047" peuvent être raccordés à l'autocommutateur. Une utilisation conforme de terminaux homologués permet de remplir cette condition.
- Raccordez la terre de fonction (voir page 8)
- L'autocommutateur est raccordé au réseau de 230 Vca. Veuillez tenir compte du fait que l'installation de raccordement électrique (prise à contact de protection) (et, le cas échéant, pour des appareils supplémentaires) doit être réalisée par un spécialiste en électricité homologué, afin que soient exclus tous risques pour les personnes et le matériel! Prévoyez un circuit électrique séparé pour la prise de 230 Vca de votre autocommutateur. Ainsi, l'autocommutateur ne sera pas mis hors service par des courts-circuits qui se produiraient sur d'autres appareils ménagers.
- Nous vous recommandons de protéger l'autocommutateur contre les surtensions qui pourraient se produire en cas d'orage, en installant une protection anti-surtension. Pour ceci, veuillez contacter un installateur d'équipements électriques.
- Afin d'éviter une perturbation mutuelle, ne montez pas l'autocommutateur à proximité immédiate d'appareils électroniques comme par exemple les appareils HiFi, les appareils de bureau ou les appareils micro-ondes. Evitez également un lieu de disposition à proximité de sources de chaleur comme par exemple les radiateurs ou dans des salles humides.  
Veuillez tenir compte des températures de service et de stockage à ne pas dépasser, indiquées dans les spécifications techniques.

## Montage

### Déroulement du montage

Dans ce passage, les déroulements du montage mural seront décrits. Veuillez respecter ce déroulement.



Si vous exploitez l'autocommutateur ICT880rack dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons de protéger chaque raccordement connecté par le biais du module de protection fine (FSM). La connexion d'une mise à la terre fonctionnelle à l'installation téléphonique est impérativement nécessaire dans ce cadre. Veuillez impérativement tenir compte des indications mentionnées sur les pages suivantes:

Page 8	Terre fonctionnelle
Page 2	Face arrière
Page 11	L'intérieur de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack
Page 11	Montage des câbles de raccordement
Page 28	Extensions des autocommutateurs ICT
Page 50	Remarque concernant le montage de l'interphone pour le modèle ICT800-rack ainsi que les remarques particulières lors de l'utilisation des modules utilisés

Observez les remarques de sécurité.

- Recherchez un lieu de montage accessible en permanence et éloigné au maximum de 1,5 mètres d'une prise électrique de 230V ca et de la TR (prise RNIS) de l'opérateur réseau. Veuillez faire en sorte qu'il soit à tout moment possible d'ôter l'autocommutateur du mur et que celui-ci ne soit pas bloqué par des étagères ou bien par des armoires.
- Lorsque vous avez déterminé un lieu de montage adéquat, maintenez le gabarit de perçage à l'endroit de montage prévu. Positionnez le gabarit de perçage à la verticale et respectez les distances comme indiqué sur le gabarit de perçage.
- Marquez les trous de perçage sur le mur à travers le gabarit.
- Vérifiez que tous les points de fixation au mur reposent sur une base solide. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câble d'alimentation ou autres conducteurs dans la zone marquée pour les trous à forer.
- Percez les trous de fixation aux endroits marqués (lors du montage avec des chevilles, utilisez une mèche à pierre de 6 mm). Posez les chevilles.
- Vissez les deux vis dans les chevilles supérieures livrées de manière à laisser encore un écart d'env. 5 mm.
- Attention! Vous pouvez être porteur d'une charge électrostatique. Avant d'ouvrir l'autocommutateur, vous devez vous décharger en touchant un objet raccordé à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau).
- Ouvrez l'autocommutateur.
- Accrochez l'autocommutateur en introduisant les fixations qui se trouvent au dos de l'appareil par le haut dans les têtes de vis.
- Fixez ensuite définitivement l'autocommutateur en visant la troisième vis à l'endroit repéré. Attention! Cette vis est seulement utile au montage et doit être ôtée avant la mise en service.
- Connectez la terre fonctionnelle à l'autocommutateur en utilisant un câble de 1,5mm. Ce raccordement est nécessaire pour l'utilisation des modules de protection contre les surtensions.
- Installez les boîtiers de raccordement pour les terminaux RNIS et les terminaux analogiques. Reliez les boîtiers de raccordement avec l'autocommutateur. Enfichez les prises des terminaux dans les boîtiers de raccordement.
- Si vous souhaitez configurer vous-même votre autocommutateur, ceci est possible par «Raccordement pour un PC», par la connexion USB ou par un raccordement RNIS interne.

Pour la configuration par une connexion RNIS interne, une carte RNIS prête à l'emploi doit être installée dans votre PC. Pour la configuration par le raccord PC, connectez le PC et l'autocommutateur par le câble de raccordement PC (RS232 ou USB) à l'interface correspondante de votre PC.

- La fiche d'alimentation de la TR ne doit pas être enfilée pour le fonctionnement d'un autocommutateur.

**Remarque:**

Ne reliez pas encore la TR à l'autocommutateur! Veuillez vous assurer que votre autocommutateur se trouve dans son état d'origine. Si vous n'êtes pas sûr que votre autocommutateur se trouve dans son état d'origine, vous devez rétablir les réglages d'origine de l'appareil. Ceci est possible depuis la configuration ou bien en suivant la procédure de réinitialisation indiquée dans le manuel d'utilisation.

**Remarque:**

Attention! La commutation des connexions RNIS externes et internes s'effectue par le biais de la configuration. Avant la commutation, veuillez vous assurer qu'aucune des connexions ne soit alimentée depuis l'extérieur. Vous endommageriez la sortie de l'autocommutateur ou de la terminaison réseau!

- Connectez le raccord »S02 : INT/EXT« (elmeg ICT 46) ou »S04 : INT/EXT« (elmeg ICT 88 / 880) à la TR en utilisant le cordon de raccord RNIS livré.
- **Enlever la troisième vis.**
- Fermez le boîtier.
- Vous pouvez mettre l'autocommutateur en service.

### Panne de secteur

En cas de panne de courant (tension du réseau 230V~), l'autocommutateur ne peut pas fonctionner. Il n'est pas possible de téléphoner en interne ni en externe. Veuillez employer une source d'alimentation de secours (alimentation ininterrompue en courant) ou un module AS. Il vous sera ainsi possible d'utiliser un téléphone RNIS de secours sur votre autocommutateur. Lors du rétablissement de connexion de réseau suite à une défaillance du réseau, les liaisons internes et externes coupées ne seront pas automatiquement rétablies.

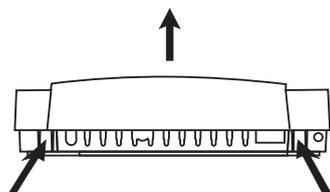
La panne de secteur n'a en revanche aucune incidence sur les caractéristiques de fonctionnement réglées depuis la configuration.

### Ouvrir et fermer l'autocommutateur

Avant l'ouverture de l'autocommutateur, veuillez retirer la prise électrique .

Appuyez sur les deux ressorts enclipsables vers l'intérieur et soulevez le couvercle du boîtier au niveau du bord avant jusqu'à ce qu'il se déboîte. Ensuite, il est facile de le soulever. La barrette de raccordement est alors visible sous le couvercle du boîtier.

Pour fermer, placez les points enclipsables (partie arrière du couvercle du boîtier) dans les ouvertures prévues à cet effet dans la partie inférieure du boîtier de l'autocommutateur. Appuyez alors vers le bas sur le couvercle du boîtier au niveau du bord avant jusqu'à emboîtement.





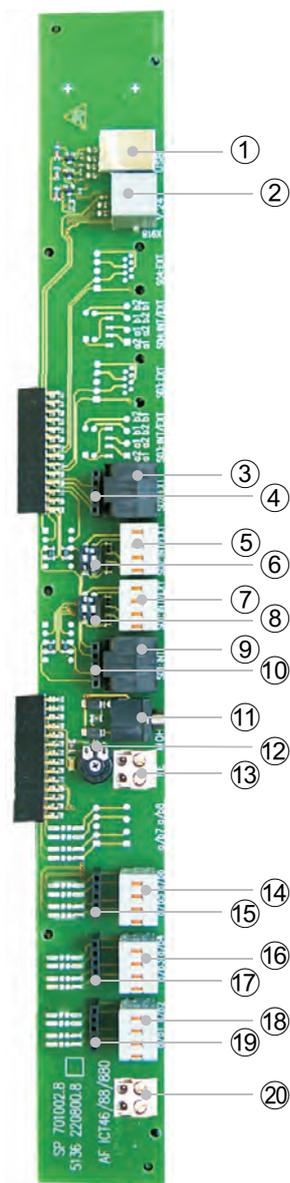
## Montage ict

### Autocommutateur elmeg ICT46

#### Version de base

- 2 connexions RNIS, S01 commutable sur connexion intérieure ou extérieure
- 6 connexions analogiques
- 1 emplacement pour une carte Smart-Media (SMC)
- 2 emplacements pour module (4 a/b II, 8 a/b, UP0, S01, S0 2, S0 4, DECT et passerelle VoIP-VPN)
- 2 emplacements pour module (1x système interphone, contacts, annonce, POTS et module alimentation de secours)

#### Bornier de l'autocommutateur elmeg ICT 46



- ① Connexion USB (voir page 78)
- ② Connexion RS232 (voir page 77)
- ③ Prise RNIS externe S02 : EXT
- ④ Prise du module de protection contre les surtensions S02 (voir page 35)
- ⑤ Connexion RNIS externe S02 : INT/EXT (voir page 74)
- ⑥ Commutateur pour les résistances terminales S02
- ⑦ Connexion RNIS interne / externe S01 : INT/EXT (voir page 74)
- ⑧ Commutateur pour les résistances terminales S01
- ⑨ Prise RNIS interne S01 : INT
- ⑩ Prise du module de protection contre les surtensions S01
- ⑪ Entrée pour une source de musique d'attente extérieure (MoH) avec réglage de volume (voir page 76)
- ⑫ Réglage du volume pour la musique d'attente externe
- ⑬ Borne de terre de fonction
- ⑭ Connexion pour les postes analogiques 5 et 6 (a/b5 a/b6) (voir page )
- ⑮ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑯ Connexion pour les postes analogiques 3 et 4 (a/b3 a/b4)
- ⑰ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑱ Connexion pour les postes analogiques 1 et 2 (a/b1 a/b2)
- ⑲ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑳ Sortie 12 V= 50 mA au max.



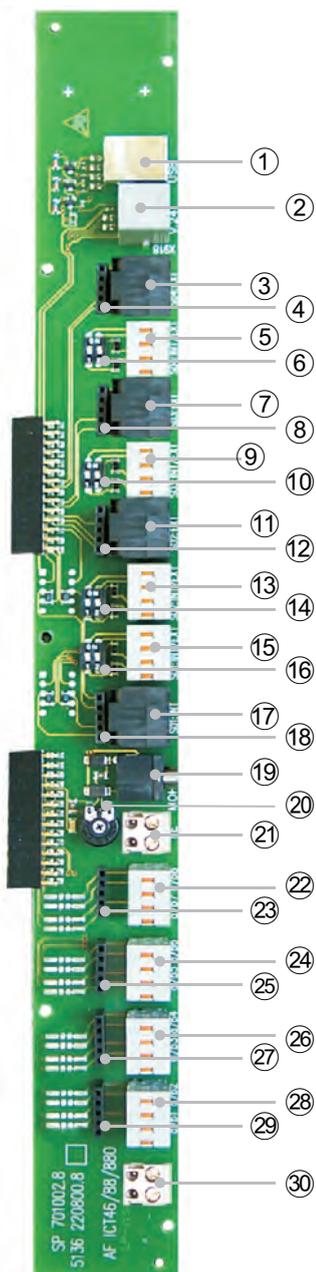
Si vous exploitez l'autocommutateur dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons de protéger chaque raccordement connecté par le biais du module de protection fine (FSM). La connexion d'une mise à la terre fonctionnelle à l'installation téléphonique est impérativement nécessaire dans ce cadre.

## Autocommutateur elmeg ICT88 /880

### Version de base

- 4 connexions RNIS, commutable sur connexion intérieure ou extérieure
- 8 connexions analogiques
- 1 emplacement pour une carte Smart-Media (SMC)
- 2 emplacements pour module (4 a/b II, 8 a/b, UP0, S01, S0 2, S0 4, DECT et passerelle VoIP-VPN)
- 2 emplacements pour module (système interphone, contacts, annonce, S2m, POTS et module alimentation de secours)
- (seulement elmeg ICT880) Connecteur pour le raccordement de l'extension elmeg ICT880xt

### Bornier de l'autocommutateur elmeg ICT88 / 880



- ① Connexion USB (voir page 78)
- ② Connexion RS232 (voir page 77)
- ③ Prise RNIS externe S04 : EXT
- ④ Prise du module de protection contre les surtensions S04 (voir page 35)
- ⑤ Connexion RNIS interne / externe S04 : INT/EXT (voir page 74)
- ⑥ Commutateur pour les résistances terminales S04
- ⑦ Prise RNIS externe S03 : EXT
- ⑧ Prise du module de protection contre les surtensions S03
- ⑨ Connexion RNIS interne / externe S03 : INT/EXT
- ⑩ Commutateur pour les résistances terminales S03
- ⑪ Prise RNIS externe S02 : EXT
- ⑫ Prise du module de protection contre les surtensions S02
- ⑬ Connexion RNIS interne / externe S02 : INT/EXT
- ⑭ Commutateur pour les résistances terminales S02
- ⑮ Connexion RNIS interne / externe S01 : INT/EXT
- ⑯ Commutateur pour les résistances terminales S01
- ⑰ Prise RNIS interne S01 : INT
- ⑱ Prise du module de protection contre les surtensions S01
- ⑲ Entrée pour une source de musique d'attente extérieure (MoH) avec réglage de volume (voir page 76)
- ⑳ Réglage du volume pour la musique d'attente externe
- ㉑ Borne de terre de fonction FE
- ㉒ Connexion pour les postes analogiques 7 et 8 (a/b7 a/b8) (voir page )
- ㉓ Prise du module de protection contre les surtensions
- ㉔ Connexion pour les postes analogiques 5 et 6 (a/b5 a/b6)
- ㉕ Prise du module de protection contre les surtensions
- ㉖ Connexion pour les postes analogiques 3 et 4 (a/b3 a/b4)
- ㉗ Prise du module de protection contre les surtensions
- ㉘ Connexion pour les postes analogiques 1 et 2 (a/b1 a/b2)
- ㉙ Prise du module de protection contre les surtensions

③ Sortie 12 V= 50 mA au max.



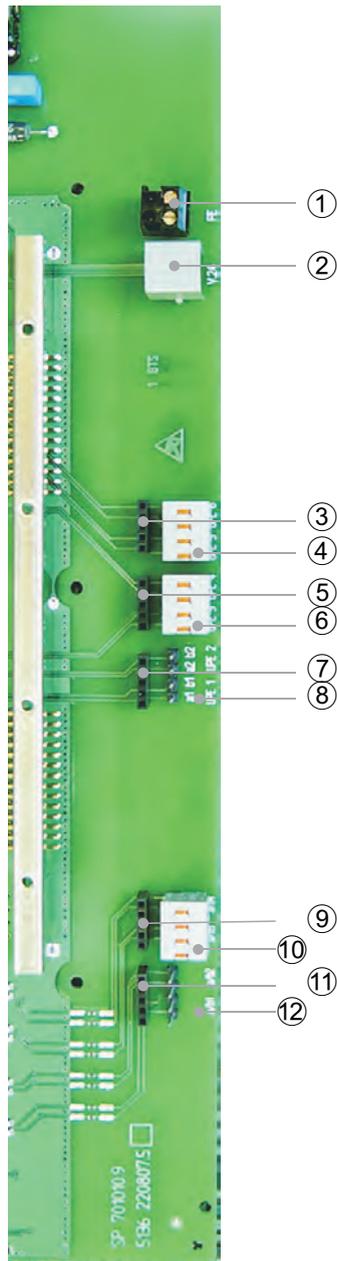
Si vous exploitez l'autocommutateur dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons de protéger chaque raccordement connecté par le biais du module de protection fine (FSM). La connexion d'une mise à la terre fonctionnelle à l'installation téléphonique est impérativement nécessaire dans ce cadre.

## Extension de l'autocommutateur elmeg ICT880xt

### Version de base

- 6 connexions UP0 internes
- 4 connexions analogiques
- 2 emplacements pour module (4 a/b II, 8 a/b, UP0, S01, S0 2, S0 4, DECT et passerelle VoIP-VPN)
- 2 emplacements pour module (système interphone, contacts, annonce et module alimentation de secours)
- Connecteur pour le raccordement à l'autocommutateur elmeg ICT880

## Bornier de l'extension elmeg ICT880xt



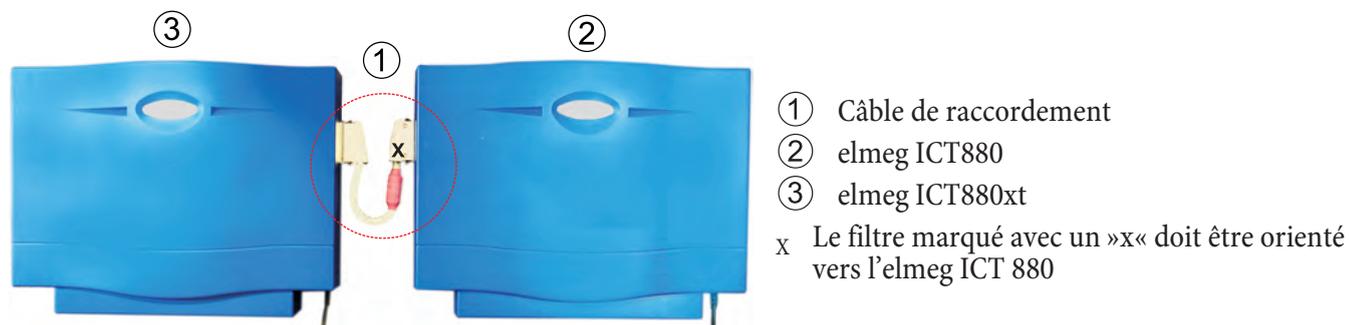
- ① Borne de terre de fonction FE
- ② Connexion RS232 (utilisable à partir de la version de logiciel 1.2)
- ③ Prise du module de protection contre les surtensions (voir page 35)
- ④ Connexion UP0 UP0 5 / UP0 6 (voir page 78)
- ⑤ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑥ Connexion UP0 UP0 4 / UP0 3
- ⑦ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑧ Connexion UP0 UP0 2 / UP0 1
- ⑨ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑩ Connexion pour les postes analogiques 3 et 4 (a/b3 a/b4) (voir page )
- ⑪ Prise du module de protection contre les surtensions
- ⑫ Connexion pour les postes analogiques 1 et 2 (a/b1 a/b2)



Si vous exploitez l'autocommutateur dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons de protéger chaque raccordement connecté par le biais du module de protection fine (FSM). La connexion d'une mise à la terre fonctionnelle à l'installation téléphonique est impérativement nécessaire dans ce cadre.

## Relier les ICT880 et ICT880xt

Il est possible d'étendre l'autocommutateur elmeg ICT880 avec le »boîtier d'extension elmeg ICT880xt«. Suivant les modules installés, plus de branchements sont disponibles pour les terminaux. Procédez au raccord avec le câble livré.



- Il faut tout d'abord monter l'autocommutateur et le boîtier d'extension au mur.
- Le gabarit de perçage permet de déterminer la distance latérale entre les deux systèmes.
- Procédez au montage des elmeg ICT880 et elmeg ICT880xt comme décrit à la page 2.

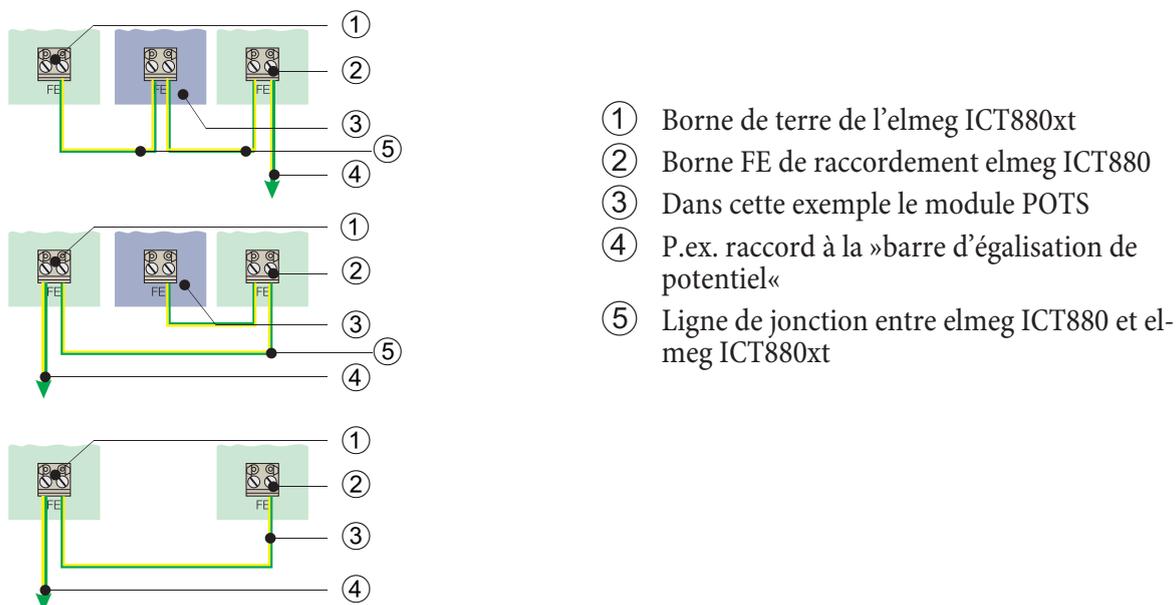
### Terre fonctionnelle

Etant donné que votre autocommutateur est équipé d'une borne de terre de fonction, veuillez vous assurer qu'un conduit de »raccord à la terre« (conduit d'eau, conduit de chauffage ou de préférence une rail de compensation de potentiel de l'installation domestique) se trouve dans les environs du lieu de montage. Ce raccordement est nécessaire pour l'utilisation des modules de protection contre les surtensions. La liaison à l'autocommutateur doit se faire avec un câble de raccordement avec min. 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Remarque:

Si vous utilisez des terminaux reliés à l'autocommutateur par connexion USB ou RS232, vous devez installer la terre de fonction, des »boucles de ronflement« peuvent sinon en résulter.

- Les deux bornes de terre de fonction (FE) des composants du système doivent être reliées par une connexion de terre avec une section de 2,5mm<sup>2</sup>. Dans l'exemple ci-dessous sont indiquées 3 possibilités, dont deux en combinaison avec le module POTS.



- Le raccord à la terre de fonction s'effectue depuis l'une des deux connexions interphone, voir Montage page 1.
- Il est ensuite possible de relier l'autocommutateur au boîtier d'extension en utilisant le câble de branchement. Prêtez attention à ce que le bout de câble marqué avec un »X« soit orienté vers l'elmeg ICT880.
- Raccordez maintenant les terminaux et les lignes extérieures.
- Une fois que l'autocommutateur est prêt à l'emploi, refermez le boîtier des appareils elmeg ICT880 et elmeg ICT880xt.

### Branchement de l'alimentation en courant 230 Vca

- Pour faire fonctionner l'autocommutateur, les deux fiches d'alimentation doivent absolument être branchées dans deux prises de courant d' **un**même circuit (double prise disponible en option).
- Veuillez toujours mettre les deux systèmes elmeg ICT880 et ICT880xt en même temps sous tension.
- Ne mettez jamais l'appareil elmeg ICT880 sous tension en premier, le boîtier d'extension elmeg 880xt ne pourrait pas être reconnu et ainsi ne pourrait pas être utilisé.

Si l'alimentation en courant des appareils elmeg ICT 880 ou elmeg ICT880xt est interrompue puis rétablie alors que les appareils sont en marche, les systèmes sont remis à zéro. Les deux systèmes sont ensuite à nouveau prêts à l'emploi.

## Autocommutateur elmeg ICT880-rack / elmeg ICT880xt-rack

### Platines frontales

S'il est prévu de monter les appareils dans un boîtier, employez les deux équerres de fixation fournies. Fixez chacune avec 3 vis sur le boîtier ICT (voir illustration ci-dessous). Les vis doivent être fixées avec une des rondelles à dents chevauchantes.

L'image suivante montre la platine avant de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack en pleine configuration.



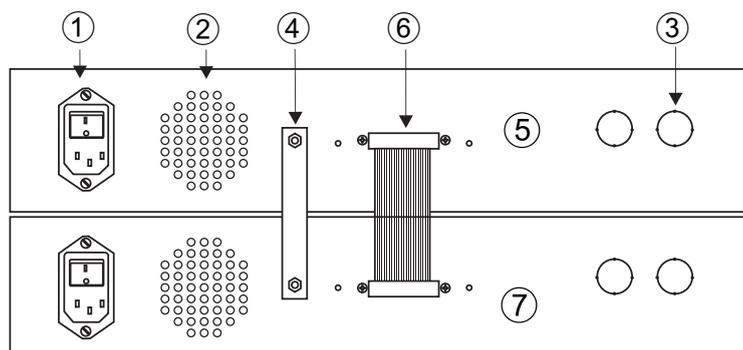
L'image suivante montre la platine avant de l'autocommutateur elmeg ICT880xt-rack en pleine configuration.



Les platines sont montées par 6 vis sur l'appareil. Dont 4 vis au front et 2 vis dessous la platine.

Dans « ensemble d'accessoires pour modules rack » (hors fourniture), se trouvent préparées des étiquettes qui peuvent être collées aux endroits marqués à l'avance sur la platine avant.

### Fond



- ① Prise à trois pôles avec commutateur
- ② Grille du ventilateur
- ③ Passe-fil, par exemple pour le câble de portier
- ④ Borne de mise à la terre (M6) avec tôle de jonction
- ⑤ ICT880-rack ou ICT880xt-rack
- ⑥ Câble de raccordement
- ⑦



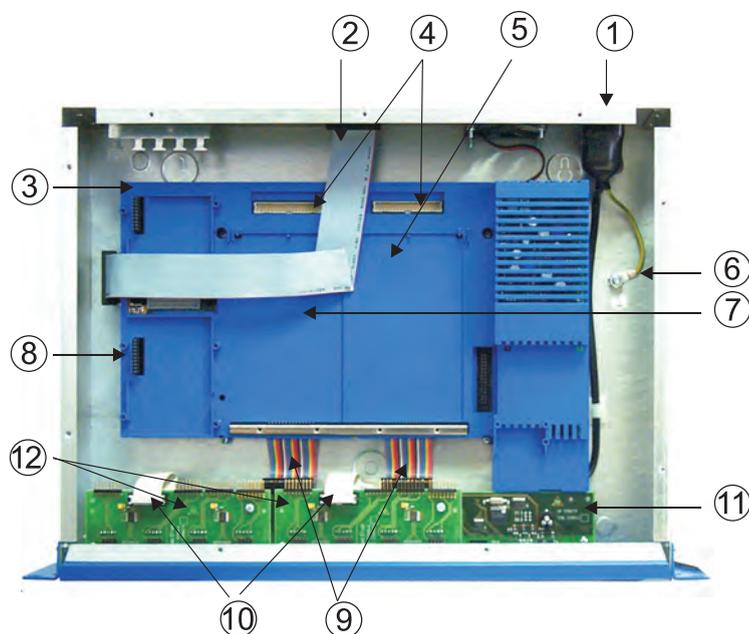
Der Schutzerde-Anschluss muss mit dem geerdeten Rack über ein Schutzleiter-Kabel verbunden sein.

L'arrière du boîtier de l'elmeg ICT880 et de l'elmeg ICT 880xt se distinguent par la tôle de liaison montée sur la borne de terre du «xt». L'équipotentialité entre les deux système est ainsi réalisé. Le raccord à la baie doit être réalisé avec un conducteur de protection d'au moins 2,5mm. Il n'y a pas de position particulière à choisir pour les deux composants d'autocommutateurs - en haut ou en bas -.

**Remarque:**

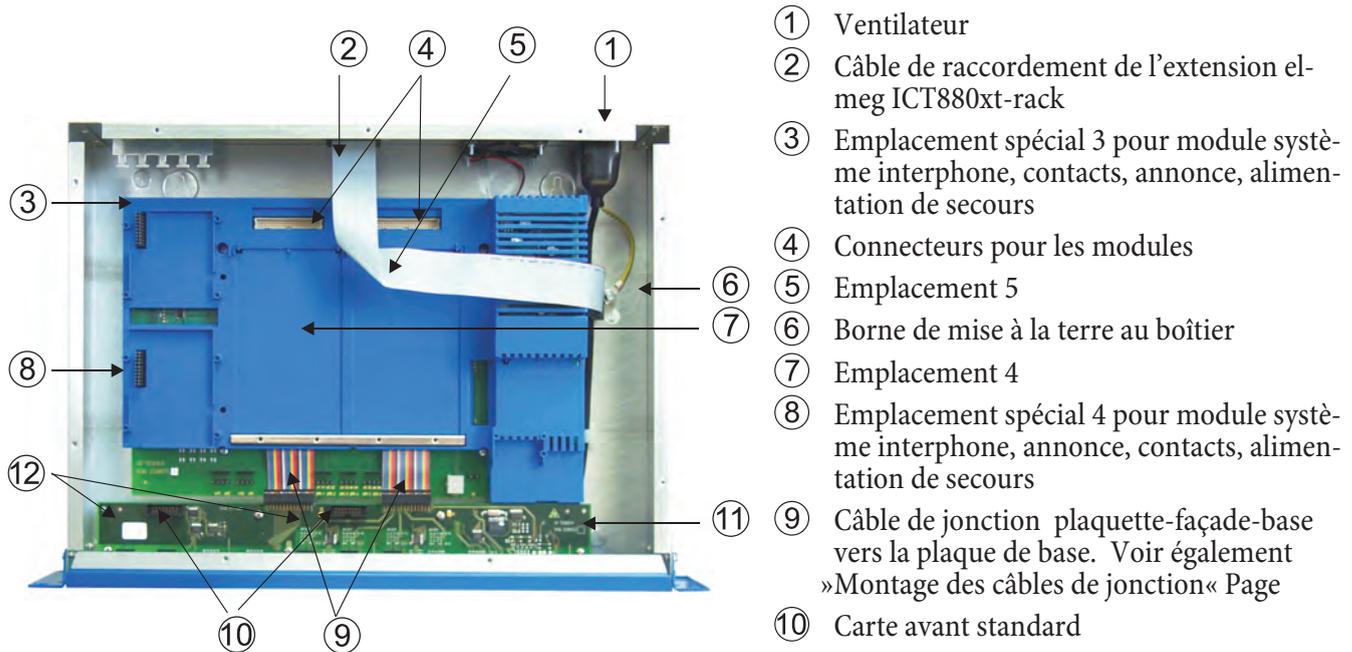
Veillez vous assurez que la sortie d'air au niveau de la grille du ventilateur ne soit pas gênée par des câbles par exemple. Le flux d'air se réalise de l'intérieur vers l'extérieur.

**L'intérieur de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack**

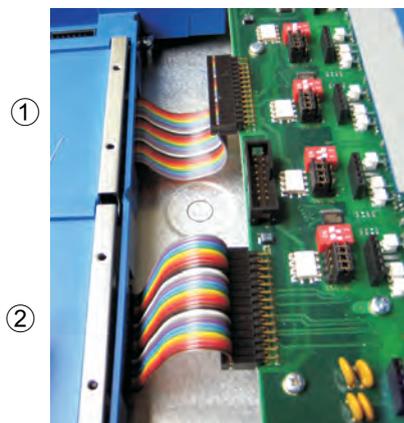


- ① Ventilateur
- ② Câble de raccordement de l'extension elmeg ICT880xt-rack
- ③ Emplacement spécial 1 pour module système interphone, contacts, annonce, alimentation de secours
- ④ Connecteurs pour les modules
- ⑤ Emplacement 2
- ⑥ Borne de mise à la terre au boîtier
- ⑦ Emplacement 1
- ⑧ Emplacement spécial 2 pour module système interphone, annonce, contacts, POTS, alimentation de secours, S2m
- ⑨ Câble de jonction plaquette-façade-base vers la plaque de base. Voir également »Montage des câbles de jonction« Page
- ⑩ Câble de raccordement entre la carte avant standard et la carte avant optionnelle
- ⑪ Carte avant optionnelle
- ⑫ Carte avant standard

## L'intérieur de l'autocommutateur elmeg ICT880xt-rack



## Montage des câbles de raccordement

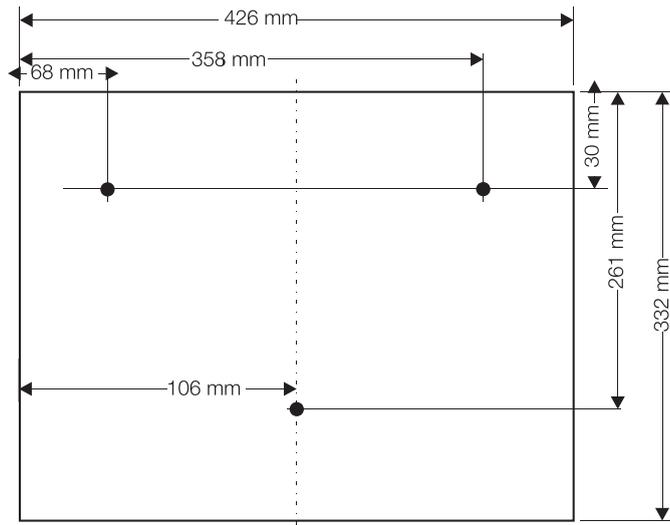


## Montage mural de l'elmeg ICT88 880-rack

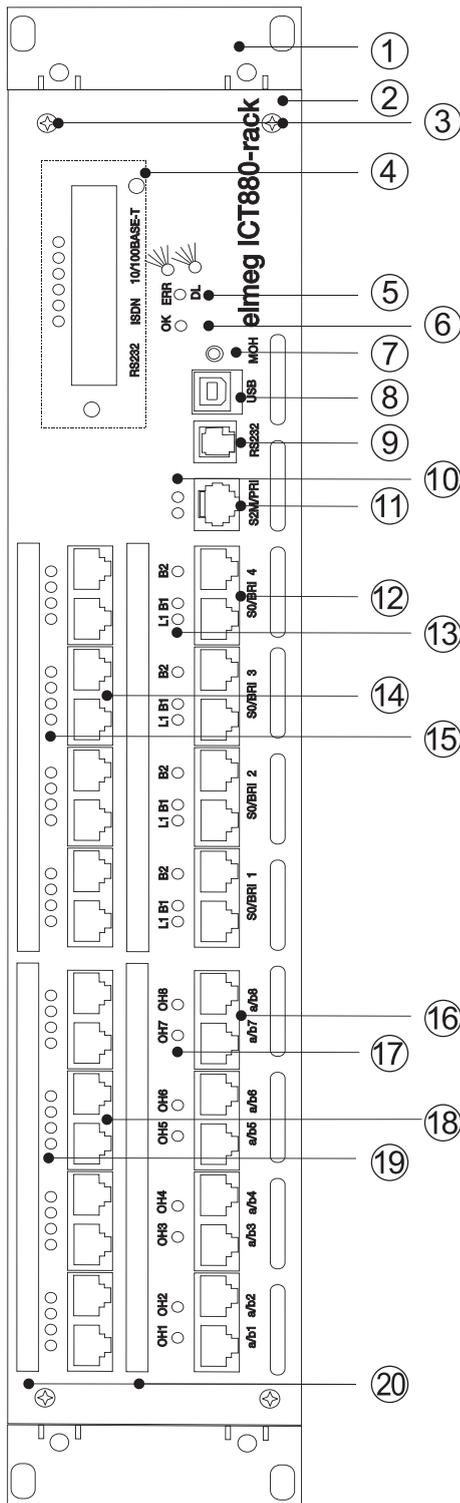
Dans les cas particuliers (par exemple champs de patch présents), il est possible de monter le boîtier de l'autocommutateur elmeg ICT880 au mur. Il n'est par contre plus possible d'employer l'extension elmeg ICT880xt-rack. Conservez une distance de 200 mm au dessus et au dessous de l'autocommutateur par ex. en raison du plafond, armoires ou sol. La platine avant de l'autocommutateur est orientée vers le bas.

### Montage sur table

Pour le montage des elmeg ICT880-rack et elmeg ICT880xt-rack sur une table, il est possible d'employer les 4 pastilles autocollantes sur le dessous des appareils. Celles-ci empêchent les appareils de pas glisser et ne rayent pas la surface de la table.

**Rapports de l'autocommutateur**

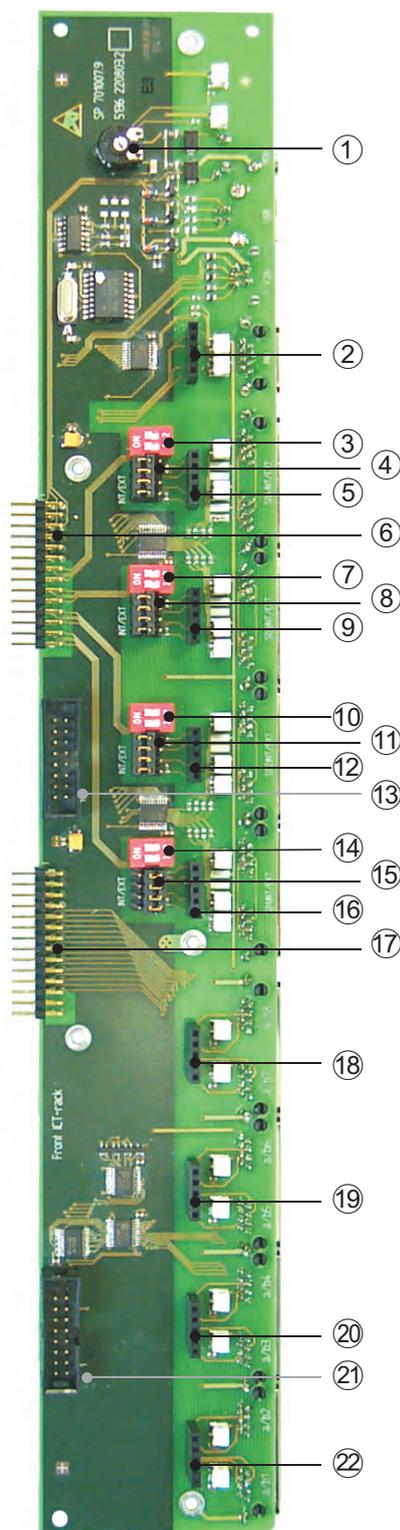
## Montage mural de l'elmeg ICT880-rack



- ① Equerre de fixation
- ② Platine avant de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack
- ③ Vis de fixation de la platine avant
- ④ Entrée du routeur et raccordements (voir page 23)
- ⑤ Témoin DEL de fonctionnement (voir page 66)
- ⑥ Témoin DEL de fonctionnement
- ⑦ Connexion d'une source de musique d'attente (fiche stéréo 3,5mm, voir page 76)
- ⑧ Connexion USB (voir page 78)
- ⑨ Port sériel RS232 (voir page 77)
- ⑩ Témoin DEL pour connexion S2m
- ⑪ Connexion S2m
- ⑫ Raccord RNIS 1...4 S0/BRI (voir page 74)
- ⑬ Témoin DEL pour la connexion
- ⑭ Raccords pour modules a/b, S0, DECT et passerelle VoIP-VPN (UP0 voir page 78)
- ⑮ Témoin DEL pour la connexion
- ⑯ Connexions analogiques a/b1...a/b8 (voir page )
- ⑰ Témoin DEL pour la connexion
- ⑱ Raccords pour modules (a/b, S0, UP0, DECT et passerelle VoIP-VPN)
- ⑲ Témoin DEL pour la connexion
- ⑳ Champs marqués pour les étiquettes de repérage (voir page )

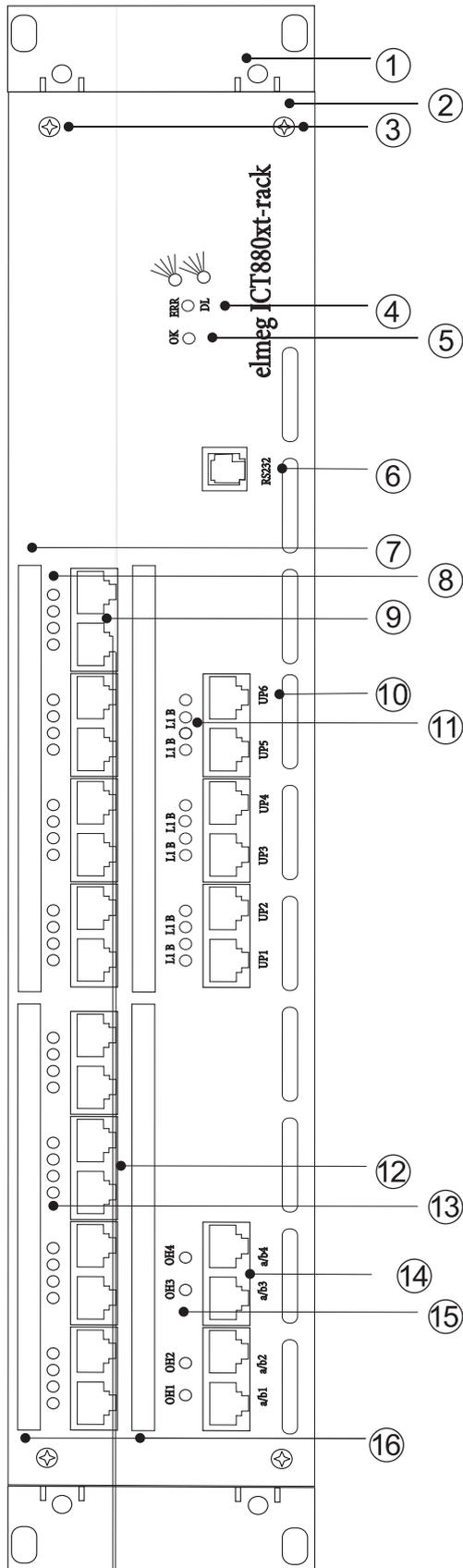
## Carte avant optionnelle

Sur la «Carte avant standard» se trouvent les boîtes de connexions et les diodes électroluminescentes. Elle repose sur des boulons d'écartement montés sur le fond de l'appareil et est reliée par deux câbles plats avec l'autocommutateur. Les «Cavaliers», dont la carte est équipée, vous permettent de commuter les sorties RNIS (S0 / BRI= Basic Rate Interface ) sur »Interne« ou »Externe«. Deux prises RJ45 sont branchées en parallèle. Trois diodes électroluminescentes indiquent l'état actuel de la connexion (voir page 66). Une protection contre les surtensions peut être installée pour chaque connexion.



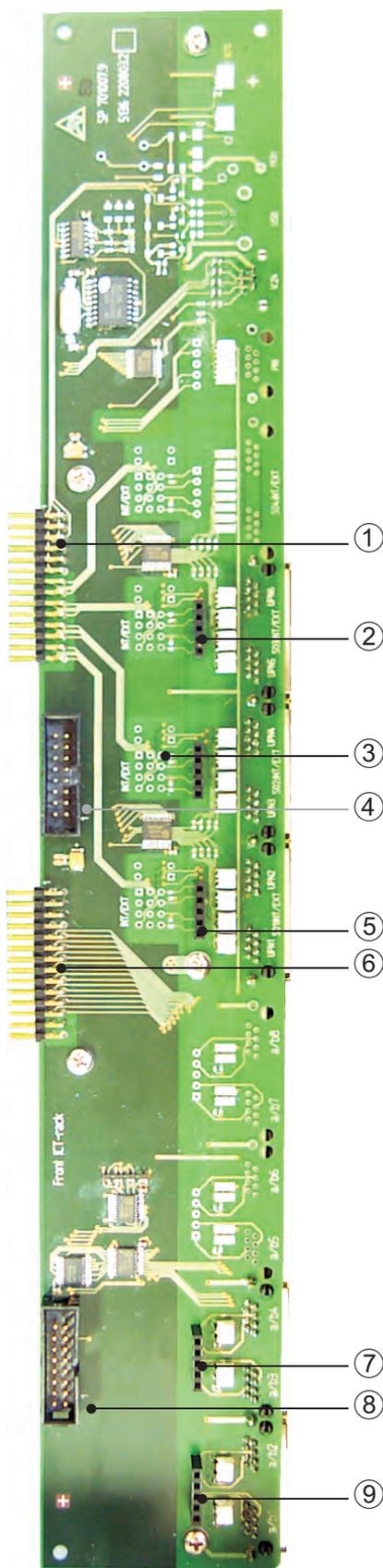
- ① Réglage du volume de l'entrée de musique d'attente extérieure
- ② Prise du module de protection contre les surtensions (S2M/PRI)
- ③ Commutateur pour les résistances terminales S0/BRI4
- ④ Commutation S0/BRI4 externe - interne
- ⑤ Prise du module de protection contre les surtensions S0/BRI4
- ⑥ Connecteur pour le module de base
- ⑦ Commutateur pour les résistances terminales S0/BRI3
- ⑧ Commutation S0/BRI3 externe - interne
- ⑨ Prise du module de protection contre les surtensions S0/BRI3
- ⑩ Commutateur pour les résistances terminales S0/BRI2
- ⑪ Commutation S0/BRI2 externe - interne
- ⑫ Prise du module de protection contre les surtensions S0/BRI2
- ⑬ Connecteur pour la carte avant optionnelle 2
- ⑭ Commutateur pour les résistances terminales S0/BRI1
- ⑮ Commutation S0/BRI1 externe - interne
- ⑯ Prise du module de protection contre les surtensions S0/BRI1
- ⑰ Connecteur pour le module de base
- ⑱ Prise du module de protection contre les surtensions a/b7 a/b8
- ⑲ Prise du module de protection contre les surtensions a/b5 a/b6
- ⑳ Prise du module de protection contre les surtensions a/b3 a/b4
- ㉑ Connecteur pour la carte avant optionnelle 1
- ㉒ Prise du module de protection contre les surtensions a/b1 a/b2

## Montage mural de l'elmeq ICT880xt-rack



- ① Equerre de fixation
- ② Platine avant de l'autocommutateur elmeq ICT880-rack
- ③ Vis de fixation de la platine avant
- ④ Témoin DEL de fonctionnement (voir page 66)
- ⑤ Témoin DEL de fonctionnement
- ⑥ 77Connexion RS232 (voir page ) (utilisable à partir de la version de logiciel 1.2)
- ⑦ Champs marqués pour les étiquettes de repérage
- ⑧ Témoin DEL pour la connexion
- ⑨ Raccords pour modules a/b, S0, DECT et passerelle VoIP-VPN (UP0 voir page 78)
- ⑩ Raccordements UP0 1... 6
- ⑪ Témoin DEL pour la connexion
- ⑫ Raccords pour modules (a/b, S0, UP0, DECT et passerelle VoIP-VPN)
- ⑬ Témoin DEL pour la connexion
- ⑭ Connexions analogiques a/b1...a/b4 (voir page )
- ⑮ Témoin DEL pour la connexion
- ⑯ Champs marqués pour les étiquettes de repérage

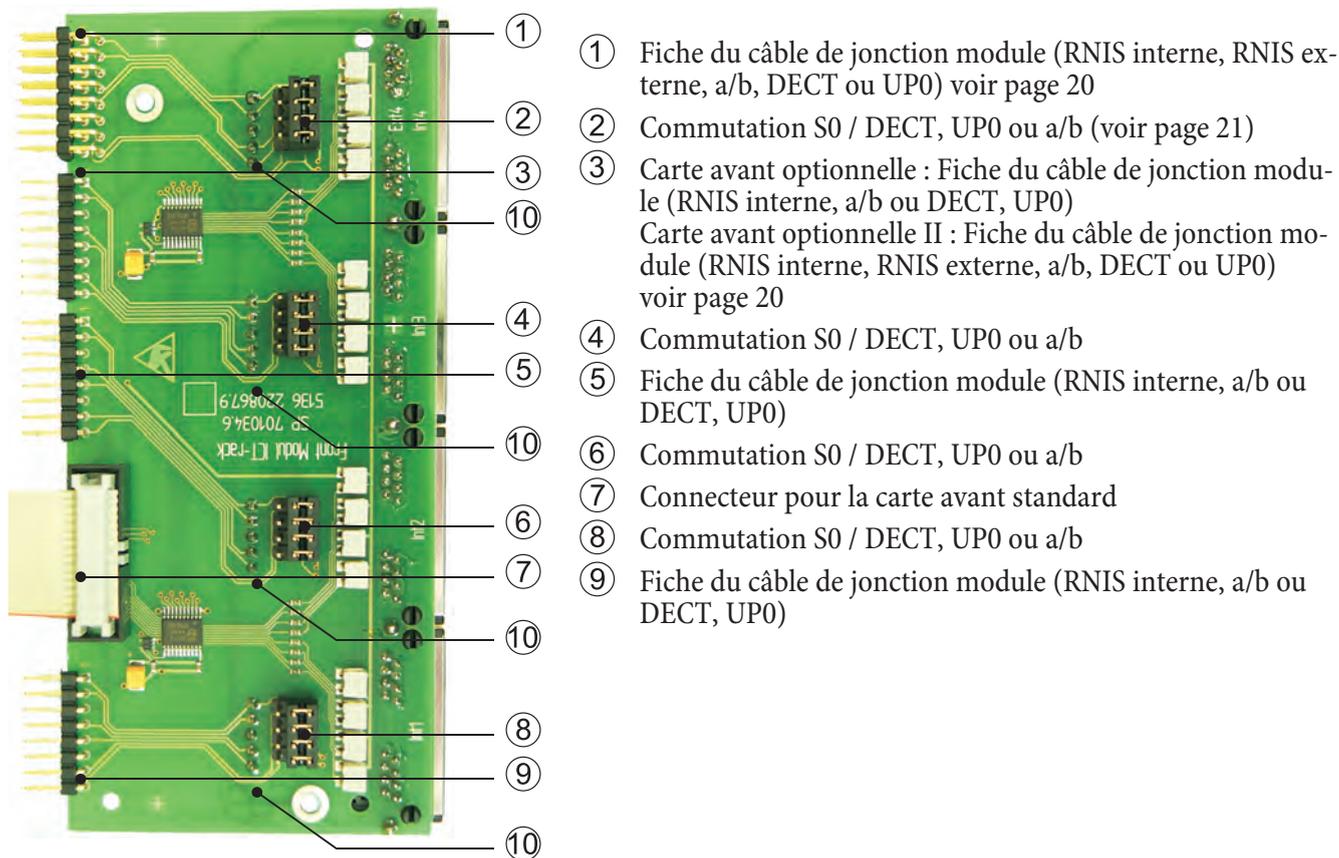
## Carte avant standard elmeg ICT46880xt-rack



- ① Connecteur pour le module de base
- ② Prise du module de protection contre les surtensions UP6/UP5
- ③ Prise du module de protection contre les surtensions UP4/UP3
- ④ Connecteur pour la carte avant optionnelle
- ⑤ Prise du module de protection contre les surtensions UP2/UP1
- ⑥ Connecteur pour le module de base
- ⑦ Prise du module de protection contre les surtensions a/b4 a/b3
- ⑧ Connecteur pour la carte avant optionnelle
- ⑨ Prise du module de protection contre les surtensions a/b2 - a/b1

### Carte avant optionnelle

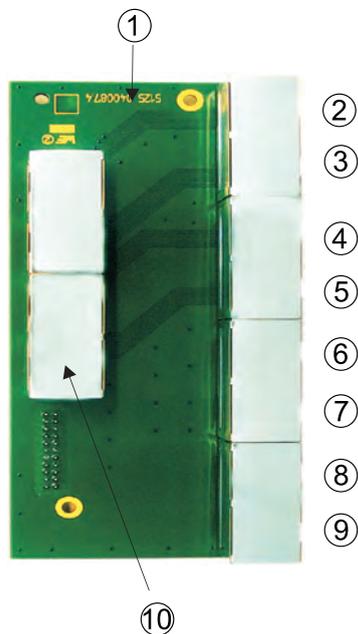
Les elmeq ICT880-rack et elmeq ICT880xt-rack sont prévus pour le montage de deux de ces cartes. Sur la «Carte avant optionnelle» se trouvent les boîtes de connexions et les diodes électroluminescentes. Elle repose sur les boulons d'écartement de la «Carte avant standard» et est reliée par câbles plats avec l'autocommutateur et la carte avant standard. Les «Cavaliers», dont la carte est équipée, vous permettent de spécifier pour la sortie le type de connexion RNIS ou a/b-UP0. Le réglage RNIS- »Interne« ou »Externe« s'effectue sur les modules S0 (voir page ). Trois diodes électroluminescentes indiquent l'état actuel de la connexion (voir page 66). Une protection contre les surtensions peut être installée pour chaque connexion en dessous la carte avant optionnelle.



- ① Fiche du câble de jonction module (RNIS interne, RNIS externe, a/b, DECT ou UP0) voir page 20
- ② Commutation S0 / DECT, UP0 ou a/b (voir page 21)
- ③ Carte avant optionnelle : Fiche du câble de jonction module (RNIS interne, a/b ou DECT, UP0)  
Carte avant optionnelle II : Fiche du câble de jonction module (RNIS interne, RNIS externe, a/b, DECT ou UP0) voir page 20
- ④ Commutation S0 / DECT, UP0 ou a/b
- ⑤ Fiche du câble de jonction module (RNIS interne, a/b ou DECT, UP0)
- ⑥ Commutation S0 / DECT, UP0 ou a/b
- ⑦ Connecteur pour la carte avant standard
- ⑧ Commutation S0 / DECT, UP0 ou a/b
- ⑨ Fiche du câble de jonction module (RNIS interne, a/b ou DECT, UP0)
- ⑩

### Bloc de raccordement pour Rack ICT (Raccord pour passerelle VoIP-VPN)

L'un de ces blocs de raccordement peut être monté dans l'elmeg ICT880-rack ou dans l'elmeg ICT880xt-rack. Sur le « Bloc de raccordement pour Rack ICT » se trouvent les prises et les diodes électroluminescentes. Elle est montée sur les boulons d'écartement de la « Carte avant standard » et est reliée au module de l'autocommutateur par des cordons Cat 5 (dans l'étendue de la livraison). Le montage est décrit page 21.

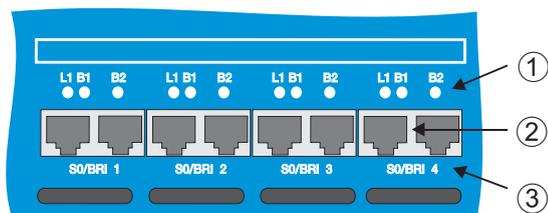


- ① Bloc de raccordement pour Rack ICT (pour l'activation prévue, les raccords peuvent être également réservés dans un autre ordre)
- ② LAN1
- ③ LAN2
- ④ LAN3
- ⑤ WAN
- ⑥ Pas réservé. Fermé avec couvercle.
- ⑦ Pas réservé. Fermé avec couvercle.
- ⑧ Pas réservé. Fermé avec couvercle.
- ⑨ Pas réservé. Fermé avec couvercle.
- ⑩ Boîtes de connexions passerelle VoIP-VPN

## Boîtes de connexions

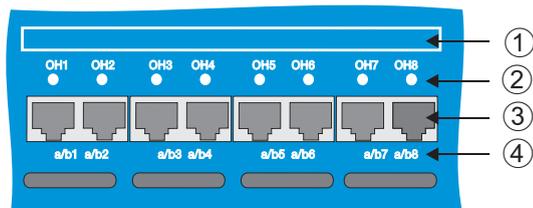
Sur la carte avant se trouvent toutes les boîtes de connexions nécessaires.

### Connexions RNIS (S0/BRI) sur la carte base



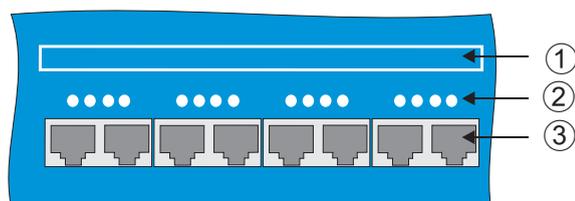
- ① Diodes électroluminescentes
- ② Prises RNIS (deux prises par connexion RNIS)
- ③ Désignation de la connexion

### Connexions analogiques (a/b1...a/b8) Base



- ① Champs marqué pour la pose de l'étiquette de repérage (voir page )
- ② Diodes électroluminescentes
- ③ Boîtes de connexions (utilisation selon le module)

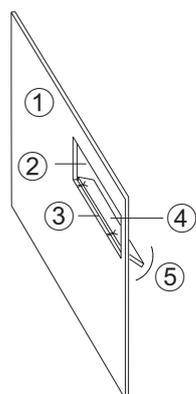
### Raccordements modules



- ① Champs marqué pour la pose de l'étiquette de repérage (voir page )
- ② Diodes électroluminescentes
- ③ Prises RNIS (une connexion analogique par prise 3)
- ④ Désignation de la connexion

### Enlèvement des couvercles sur les autocommutateurs elmeg ICT880-rack et l'extension elmeg ICT880xt-rack

Les alvéoles pour les branchements des modules se trouvent sur la plaque avant et arrière. Pour retirer le cache, le plier légèrement. Nous vous conseillons de dévisser la platine avant. Il est ensuite possible de plier légèrement le cache vers l'intérieur. Pliez ensuite avec précaution le cache d'un côté à l'autre pour le casser. Veuillez ensuite ébarber les coins cassés éventuels. Insérez ensuite les douilles fournies dans le passe-fil prévu pour les câbles de portier.



- ① Platine avant
- ② Enfoncez la plaque vers l'intérieur dans la même direction.
- ③ Angles cassés de la plaque
- ④ Couvercle
- ⑤ Pliez la plaque dans tous les sens jusqu'à le cache puisse être retiré.

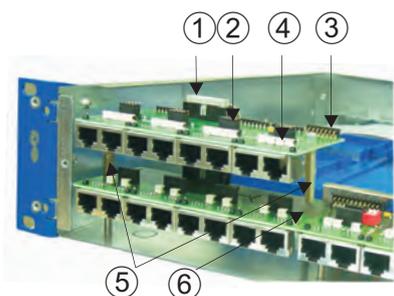
#### Remarque:

Conseil! Si vous pliez les caches pour les branchements des modules sur 90° vers l'intérieur, il est possible de les laisser comme tels et il n'est ainsi pas nécessaire de les retirer.

## Montage de la carte avant optionnelle

Sur la «Carte avant optionnelle» se trouvent les boîtes de connexions et les diodes électroluminescentes. Elle repose sur les boulons d'écartement de la «Carte avant standard». Elle est reliée par un câble plat avec les modules de l'autocommutateur. Les «Cavaliers», dont la carte est équipée, vous permettent de spécifier pour la sortie le type de connexion RNIS ou a/b-UP0. Une protection contre les surtensions peut être installée pour chaque connexion.

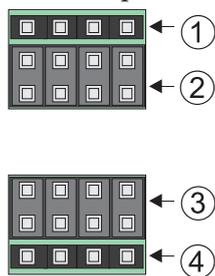
- Pour le montage, veuillez dévisser les deux vis de fixation de la carte avant standard.
- Vissez dans ces trous les boulons d'écartement fournis avec la carte avant optionnelle.
- Placez la carte avant optionnelle sur les boulons d'écartement et les vissez avec deux vis de fixation.
- Insérer le câble de branchement fourni dans le connecteur multipoints de la carte avant standard et de la carte avant optionnelle.



- ① Connecteur de la carte avant standard
- ② Commutation S0 / UP0 ou a/b
- ③ Double rangée de broches droite
- ④ Diodes électroluminescentes
- ⑤ Boulons d'écartement
- ⑥ Carte avant standard

## Cavaliers de la carte avant

Sur les cartes avant standard et optionnelle se trouvent 4 cavaliers pour la commutation du mode opératoire.



- ① Champ de cavaliers (rangée de fiches libre)
- ② Cavalier mis en avant (vu de la platine avant)
- ③ Cavalier mis en arrière (vu de la platine avant)
- ④ Champ de cavaliers (rangée de fiches libre)

### Remarque:

Enlevez le cavalier, si vous désirez brancher des postes (a/b, UP0 et DECT-rft) nécessitant deux brins de raccordement. En partie, les brins individuels des terminaux ou des raccordements se distinguent par un câblage particulier.

## Cartes avant standards

### Cavalier mis en avant :

- Connexion RNIS interne (les deux prises RJ45 sont branchées en parallèle)

### Cavalier mis en arrière :

- Connexion RNIS interne (les deux prises RJ45 sont branchées en parallèle)

## Carte avant optionnelle

### Cavalier mis en avant :

- Connexion RNIS interne (les deux prises RJ45 sont branchées en parallèle)

### Cavalier mis en arrière :

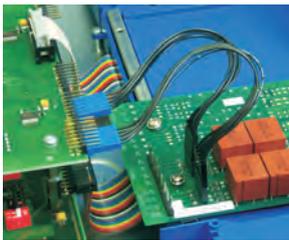
- UP0, elmeg DECTmulticell ou raccord a/b (seulement la prise RJ45 de droite est activée)

### Connexion entre la carte avant optionnelle et les modules

Les câbles de raccordement se trouvent dans le kit de fournitures pour les modules en version rack. Un côté est pourvu d'une rangée de broches, l'autre d'une rangée de prises. La rangée de broches est à insérer dans la prise de protection contre surtension sur le module correspondant, la rangée de prises dans la prise de la carte avant optionnelle. Les cordons doivent être torsadés 4x (Module elmeg DECT multicell 3 ½ x) sur leur propre axe. Pour la connexion RNIS externe d'un module, la rangée droite de broches se trouvant sur la carte avant optionnelle dispose de deux rangées. Pour les versions futures de la platine avant, les deux rangées de broches de droite sont doubles afin d'assurer la compatibilité avec le module 2 S0 V.2 et le module 4 S0 V.2.

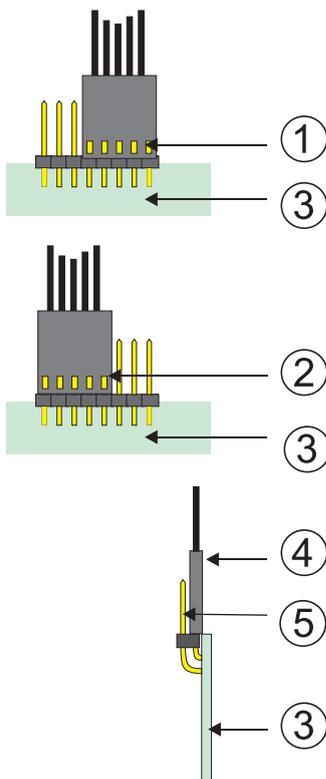
#### Remarque:

Si vous utilisez la deuxième connexion RNIS externe (S03) d'un module 4 S0 V2, vous devez tourner sur les anciennes cartes avant optionnelles le câble de raccordement de 4 1/2 x tours. Branchez-le ensuite comme pour une connexion RNIS interne. Pour les cartes avant optionnelles V.2 le raccordement s'effectue comme cela est décrit sous »4 - Double rangée... «.



L'illustration montre la connexion d'un module 2S0 à la double rangée droite de raccords. S04 est configuré comme connexion RNIS externe et S03 comme connexion RNIS interne. Pour de plus amples informations sur l'affectation des câbles de connexion, veuillez vous reporter à la page 90.

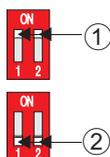
### Sens d'enchafage des câbles de raccordement



- ① Sens d'enchafage (1) pour la connexion RNIS interne (modules S01... S04)
  - ② Sens d'enchafage (2) pour UP0, elmeg DECTmulticell ou raccord a/b (modules UP0, 4a/bII, 8a/b)
  - ③ Carte avant optionnelle
- Double rangée de broches. Rangée de broches inférieure :**
- ④ Sens d'enchafage (1) pour la connexion RNIS externe (modules S01... S04)
- Double rangée de broches. Rangée de broches supérieure :**
- ⑤ Sens d'enchafage (1) pour la connexion RNIS interne
  - ⑥ Sens d'enchafage (2) pour UP0, elmeg DECTmulticell ou raccord a/b (modules UP0, 4a/bII, 8a/b)

### Résistances terminales

Les résistances terminales 100 Ohm sont raccordées sur la carte avant standard et par le biais d'un commutateur pour les connexions RNIS internes et externes. Les résistances terminales pour les modules sont raccordées sur les groupes modulaires.



- ① Résistances terminales connectées
- ② Résistances terminales déconnectées



Attention! Les deux commutateurs (1) (2) doivent être raccordés de la même façon

### Montage du bloc de raccordement pour Rack ICT (raccordement pour passerelle VoIP-VPN)

- ① Vis de fixation bornes de raccordement
- ② Bornes de raccordement module VoIP-VPN
- ③ Câble de raccordement (1 de 4)
- ④ Connecteur câble plat
- ⑤ Vis de fixation bornes de raccordement
- ⑥ Connecteur pour module DSP
- ⑦ Vis de fixation Module VoIP-VPN
- ⑧ Vis de fixation Module VoIP-VPN
- ⑨ Connecteur câble plat

### Déroulement du montage du module VoIP-VPN et du bloc de raccordement

- Veuillez respecter le déroulement du montage décrit.
- Veuillez lire attentivement les «Instructions de sécurité» sur la feuille jointe dans l'emballage.
- Retirez la passerelle VoIP-VPN et le cordon ainsi que le bloc de raccordement pour le rack ICT de l'emballage.
- Branchez le cordon dans les 4 prises du module passerelle VoIP-VPN.
- Montez le module passerelle VoIP-VPN dans l'autocommutateur et vissez-le bien avec les deux vis de fixation livrées.
- Pour le bloc de raccordement, procédez comme décrit à la page 19.
- Reliez le cordon du module VoIP-VPN et le bloc de raccordement comme l'indique le schéma ci-dessus.

### Déroulement du montage du module DSP et du câble plat

- ① Connecteur plat (de ce côté se trouvent le Pin1 et la marque rouge du câble plat)
- ② Câble plat
- ③ Connecteur plat sur le module passerelle VoIP-VPN
- ④ De ce côté se trouvent le Pin1 et la marque rouge du câble plat

- Si vous souhaitez utiliser des modules DSP, veuillez les monter comme indiqué à la page 51.
- Branchez le câble plat sur le connecteur du module passerelle VoIP-VPN et du bloc de raccordement (voir schéma ci-dessus). Veillez à ce que les deux broches 1 du connecteur se trouvent dans la direction du câble plat.

### Insertion de la Carte Smart-Media

Veillez décider avant le montage de l'autocommutateur dans une baie si vous souhaitez employer une carte Smart Media. Si vous souhaitez employer une carte media seulement après avoir installé l'autocommutateur, vous serez obligé de démonter le boîtier et l'autocommutateur :

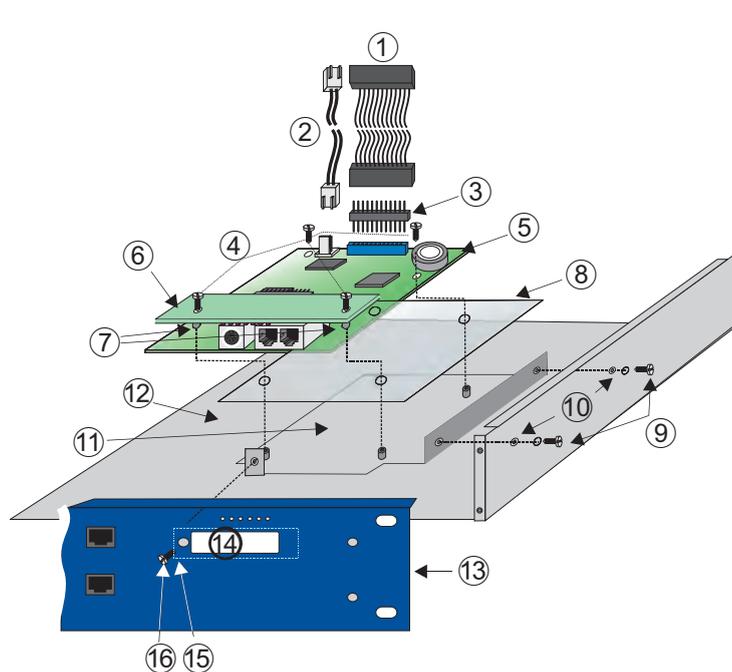
- Ouvrez la trappe de l'autocommutateur.
- Veuillez éventuellement retirer le routeur de l'autocommutateur avec la plaque de montage.
- Veuillez éventuellement retirer les modules de l'autocommutateur.
- Veuillez retirer le cache de protection de la platine de base.
- Insérez ou retirez la carte Smart Media

### Branchement de l'alimentation en courant 230 Vca

- Pour faire fonctionner l'autocommutateur, les deux fiches d'alimentation doivent absolument être branchées dans deux prises de courant d' **un** même circuit.
- Veuillez toujours mettre les deux systèmes elmeg ICT880-rack et ICT880xt-rack en même temps sous tension.
- Ne mettez jamais l'appareil elmeg ICT880-rack sous tension en premier, le boîtier d'extension elmeg 880xt-rack ne pourrait pas être reconnu et ainsi ne pourrait pas être utilisé.
- Si l'alimentation en courant des appareils elmeg ICT 880-rack ou elmeg ICT880xt-rack est interrompue puis rétablie alors que les appareils sont en marche, les systèmes sont remis à zéro. Les deux systèmes sont ensuite à nouveau prêts à l'emploi.

## Routeur

### Module routeur elmeg X1000 / 1200



- ① Connecteur plat à 12 pôles
- ② Connecteur plat à 2 pôles
- ③ Connecteur
- ④ Vis de fixation à tête goutte-de-suif M3x8
- ⑤ Module routeur elmeg X1000 ou elmeg X1200
- ⑥ Porte-diodes
- ⑦ 2 douilles d'écartement
- ⑧ Porte-diodes
- ⑨ Feuille isolante
- ⑩ Vis de fixation à tête goutte-de-suif M3x8
- ⑪ 2 rondelles à dents chevauchantes
- ⑫ Equerre de fixation
- ⑬ elmeg ICT880-rack
- ⑭ Platine avant
- ⑮ Couverture pour la partie avant du routeur
- ⑯ Vis de fixation à tête conique M3x8

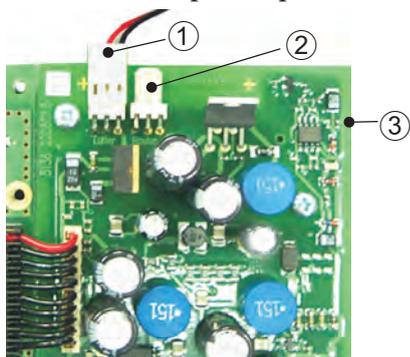
### Accessoires supplémentaires

- 1 câble de raccordement bleu pour connecter le routeur à la connexion RNIS interne de l'autocommutateur
- 1 câble de raccordement orange pour la connexion au réseau local
- 1 câble de connexion V. 24
- 1 Notice d'utilisation
- 1 notice abrégée
- 1 document de licence (le code à libre accès pour RVS Com n'est pas valable pour le module Routeur elmeg X1000)
- 1 CD-ROM avec les elmeg CAPI Tools Professional, y compris 20 licences (remplace les RVS Com décrits dans le manuel) et les BinTec Software-Tools
- 1 notice d'utilisation elmeg CAPI-Tools

## Montage du module routeur elmeg X1000 / X1200

### Observer les remarques de sécurité du manuel de montage de l'autocommutateur!

- Retirez l'enveloppe intérieure de la platine de base.
- Branchez le «connecteur plat» bipolaire »2« dans la prise libre du bloc d'alimentation.



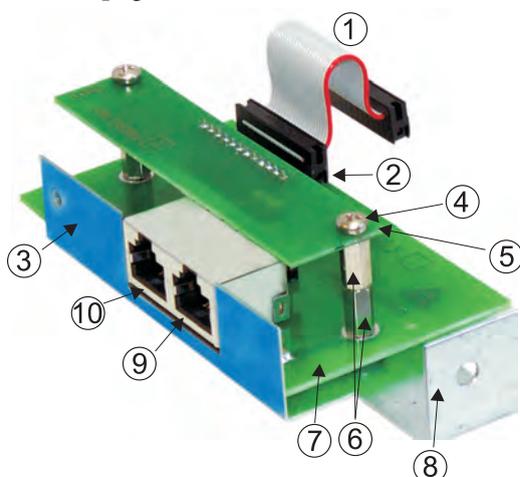
- ① Branchement de l'alimentation en courant du ventilateur
- ② Branchement de l'alimentation en courant du routeur
- ③ Platine de base du bloc d'alimentation

- Montez à nouveau l'enveloppe intérieure de la platine de base.
- Retirez le cache »15« de la platine frontale de l'autocommutateur (voir indications page 18 ).
- Fixez les équerres de fixation »12« avec les vis »10« et les rondelles à dents chevauchantes »11« sur la paroi latérale »13« du système elmeg ICT880-rack. Lors du montage avec des équerres sur la platine frontale, les vis avant ne sont pas nécessaires.
- Fixez les équerres de fixation avec la vis »16« sur la platine frontale de l'autocommutateur.
- Posez la feuille isolante »9« sur l'équerres de fixation, de sorte que 4 boulons de fixation apparaissent dans les trous de la feuille.
- Fixez le module routeur avec les deux vis arrières »4« sur l'équerre de fixation du routeur.
- Montez la platine des diodes »6«. Pour ceci, vissez les deux boulons fournis dans les deux trous avant du routeur.
- Enfichez le connecteur »3« dans la prise du module routeur.
- Enfoncez le connecteur plat à 12 pôles »1« sur la fiche de connexion »3«.
- Enfoncez le côté libre du connecteur plat sur le connecteur à fiche de la platine des diodes. Ne tordez pas le connecteur plat, mais conduisez-le parallèlement au connecteur à fiche.
- Enfoncez le côté libre du connecteur plat sur le connecteur à fiche prévu de la platine des diodes.
- Vous pouvez à nouveau monter votre autocommutateur.

## Montage du bornier de raccordement du routeur

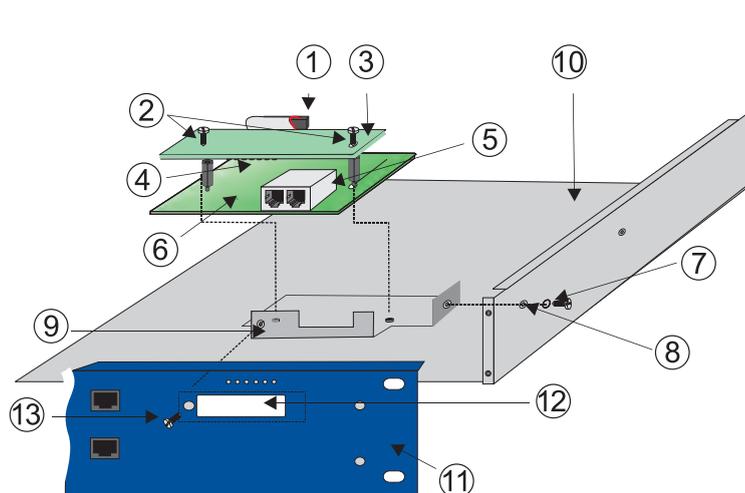
### Observer les remarques de sécurité du manuel de montage de l'autocommutateur!

Le module raccord du routeur permet de faire fonctionner le module routeur (voir page 47) d'un »autocommutateur avec rack«. Il n'est pas prévu pour les modules routeur elmeg X1000 / X1200. Pour le montage du routeur, procédez comme décrit à la page



- ① Câble de raccordement
- ② Prise de raccordement sur la plaque de connexion
- ③ Equerre de montage
- ④ Vis de fixation
- ⑤ Platine DEL
- ⑥ Douille d'écartement
- ⑦ Platine de connexion
- ⑧ Equerre de montage
- ⑨ WAN
- ⑩ LAN

## Montage du module routeur elmeg



- ① Câble de raccordement
- ② Vis de fixation (2)
- ③ Platine DEL
- ④ Diodes lumineuses
- ⑤ Boîtes de connexions
- ⑥ Platine de connexion
- ⑦ Vis de fixation avec rondelle
- ⑧ Tous latéral de montage
- ⑨ Equerre de montage
- ⑩ Paroi latérale
- ⑪ Platine avant
- ⑫ Couvercle pour les boîtes de connexion
- ⑬ Vis de fixation

- Retirez le cache de la platine frontale de l'autocommutateur (voir indications page 18 ).
- Montez le bornier de connexion du routeur :
- Fixez la platine de connexion »6« avec les douilles d'écartement sur l'équerre de montage »9«. Enfichez la barrette de la platine DEL sur la rangée des broches de la platine de connexion. Fixez la platine DEL avec les vis »2« sur les douilles d'écartement. Enfichez le câble de raccordement (voir illustration) sur la broche de la platine de connexion. Fixez le bornier de connexion du routeur avec la vis »7« (avec rondelle dentée) sur la paroi latérale »10« de l' elmeg ICT880-rack et avec la vis »13« sur la platine frontale.
- Enfoncez le côté libre du câble de raccordement sur le connecteur à fiche du routeur.
- Le désignation des prises sur la carte avant correspond aux branchements des routeurs X1000 et X1200. Veuillez coller l'étiquette »LAN WAN« du kit de montage du routeur sur les désignations.
- Vous pouvez à nouveau monter votre autocommutateur.

## Modules de l'autocommutateur

Différents modules peuvent être utilisés pour les autocommutateurs (voir tableau). Pour les modules S0 il existe trois types de résistances terminales : avec les résistances terminales soudées, sans résistances terminales et avec résistances terminales commutables. Veuillez vérifier vos modules avant le montage et installez-les ensuite de manière correspondante.

Attention! Dans les autocommutateurs, il est seulement possible de placer un module par emplacement. Les fonctions décrites dans ces instructions de montage basent sur l'état des logiciels des autocommutateurs utilisés lors de la mise sous presse. Dans les versions plus anciennes du logiciel, dans certains cas, toutes les modules et fonctions ne sont pas supportées.

## Compléter les autocommutateurs ICT

	ICT 46	ICT 88	ICT 880	ICT880 xt
Connexions analogiques	6	8	8	4
Raccordements RNIS externe fixe	1			
Connexions RNIS, commutable sur connexion intérieure ou extérieure		4	4	
Raccordements UP0				6
Emplacement pour une carte Smart-Media	1	1	1	
Emplacements de module (4 a/b II, 8 a/b, 4UP0, S01, S0 2, S0 4 et DECT)	2	2	2	2
Emplacements de module ( 8UP0)	1	1,2(*)	1, 2(*)	1
Emplacements de module ( 8UP0) avec bloc d'alimentation 75 W	1	2	2	1
(***)Emplacements de module (passerelle VoIP-VPN)	1	1	1(°)	1(°)
Emplacements spéciaux pour modules (système interphone, annonce, contact, alimentation de secours, POTS (°) seulement à partir de la version de matériel 03.04 et S2m . (***) S2m pas dans ICT 46.	1 (**)	2	2	2
Emplacement spécial pour le module routeur	1	1	1	
(seulement elmeg ICT880) connecteur pour raccorder l'extension elmeg ICT880			1	1

\* seulement avec bloc d'alimentation 75 W.

(\*\*\*) pas avec le module routeur.

(°) Seulement un module possible dans l'ICT ! Montage de préférence dans l'extension de l'autocommutateur ICT800xt !

(°) Le module ne doit pas, si possible, être monté dans l'extension!

## Montage des modules

Les modules ont déjà été pris en compte dans l'autocommutateur. Si un module est monté avant la première mise en service, les numéros de téléphone sont automatiquement affectés aux lignes.

Veillez à ce que le raccordement RNIS externe ne soit pas automatiquement reconnu après la mise en marche. Veuillez le configurer dans la configuration par PC.

Les dénominations (0, 1 et 2) sont également utilisées dans la configuration et l'utilisation de l'autocommutateur (p. ex. le transfert d'appels).

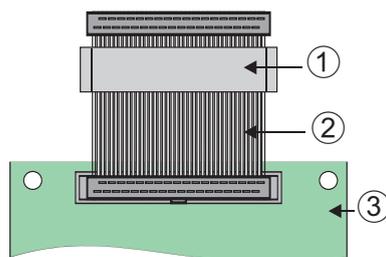
### Remarque:

2 Débranchez la fiche du réseau de 230 V. Débranchez toutes les connexions analogiques, système interphone et RNIS de l'autocommutateur. Attention! Vous pouvez être porteur d'une charge électrostatique. Avant d'ouvrir l'autocommutateur, vous devez vous décharger en touchant un objet raccordé à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau).

### Remarque relatif au montage des modules

**Ceci n'est pas valable pour le module routeur !**

Lors du raccordement des modules, ôtez le ferrite éventuellement entourant le câble plat.

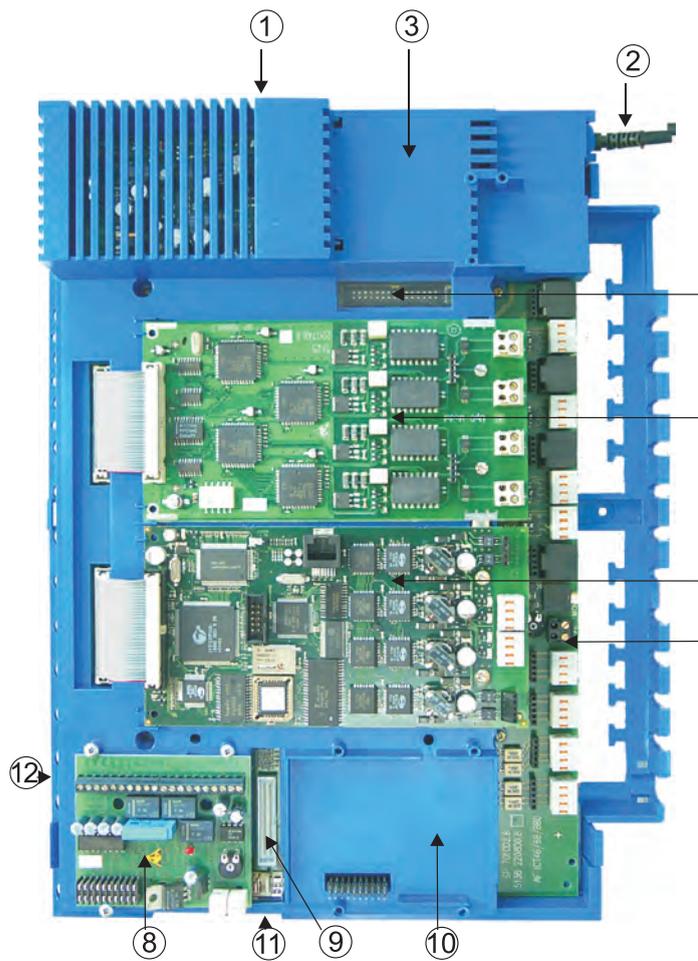


- ① Ferrite
- ② Câble plat
- ③ Module

### Remarque:

Attention! Il est possible que le ferrite éclate lorsque qu'il est retiré. Ceci pouvant entraîner l'apparition d'angles vifs. Nous vous conseillons de placer la câble plat avec le ferrite dans le sachet ayant servi au transport du module et de briser le ferrite à l'aide d'un marteau par exemple. Veuillez ensuite retirer avec précaution le câble plat et vous débarrasser des restes de ferrite avec le sachet.

**Vue intérieure ICT elmeg (dans l'exemple ICT880)**



- ① Connecteur de l'extension (xt)
- ② Cordon d'alimentation
- ③ Emplacement spécial 5 pour le routeur
- ④ Connecteur à fiche du routeur
- ⑤ Emplacement 2
- ⑥ Emplacement 1
- ⑦ Module 0
- ⑧ Emplacement spécial 1 pour module TFE1, alimentation de secours, annonce, contacts
- ⑨ Connecteur à fiche du module S2m et POTS
- ⑩ Emplacement spécial 2 pour module TFE2, alimentation de secours, POTS et contacts. Pour elmeg ICT88 /ICT880 et S2m et annonce
- ⑪ Connecteur à fiche pour le raccordement de l'extension (xt)
- ⑫ Emplacement pour une carte Smart-Media (SMC)

	elmeg ICT46, ICT88, ICT880, ICT880-rack	Extension elmeg ICT880xt, ICT880xt-rack
2	Cordon d'alimentation	
3 **)	Emplacement spécial pour le module routeur **)	Pas possible
5	Emplacement 2	Emplacement 5
6	Emplacement 1	Emplacement 4
7	Carte-mère module 0	Carte-mère module 3
8	Emplacement spécial 1 base pour les modules Portier1, contacts, AS et annonce	Emplacement spécial 3 pour module TFE3, contacts, alimentation de secours, annonce
10 *)	Emplacement spécial 2 Base pour module TFE 2, contacts, alimentation de secours, POTS, annonce <b>ou</b> S2m *)	Emplacement spécial 4 pour module TFE4, contacts, alimentation de secours, annonce
12	Carte Smart-Media	Pas possible

\*) Dans la configuration, le module S2m est repéré en tant que module » 6 «.

\*\*\*) Dans la configuration, le module routeur est repéré en tant que module » 7 «.

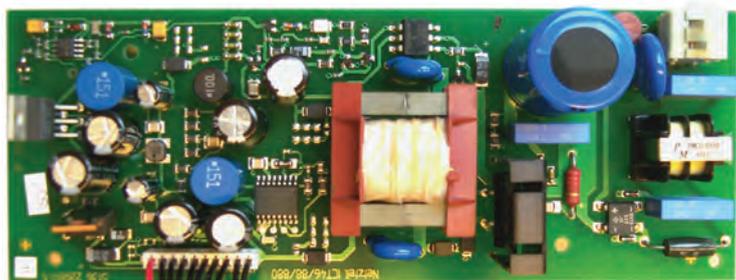
## Bloc d'alimentation ICT

Les autocommutateurs peuvent être équipés de deux blocs d'alimentation différents, 45 W ou 75 W. Le bloc d'alimentation 45 W est utilisé dans tous les autocommutateurs jusqu'au numéro de série 9999. Le bloc d'alimentation 75 W est absolument indispensable si vous souhaitez ajouter deux modules dans l'ICT 880 ou ICT 880-rack. A partir du numéro de série 20000, tous les autocommutateurs ICT (ICT46... ICT880-rack, sauf extension 880xt) sont livrés avec les blocs d'alimentation 75 W. Les blocs d'alimentation sont compatibles et peuvent être remplacés dans tous les autocommutateurs ICT.

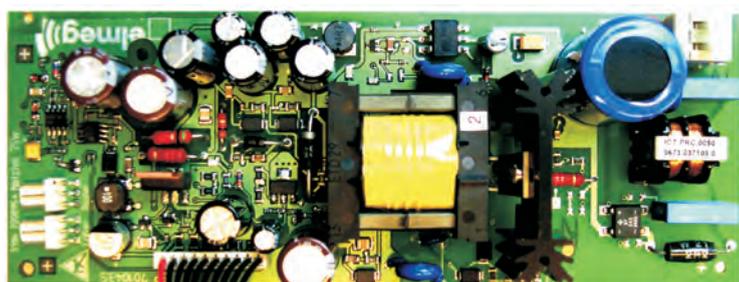
Remarque:

Deux modules 8UP0 peuvent seulement fonctionner avec le bloc d'alimentation 75 W !

### Bloc d'alimentation 45 W



### 75 Watt bloc d'alimentation

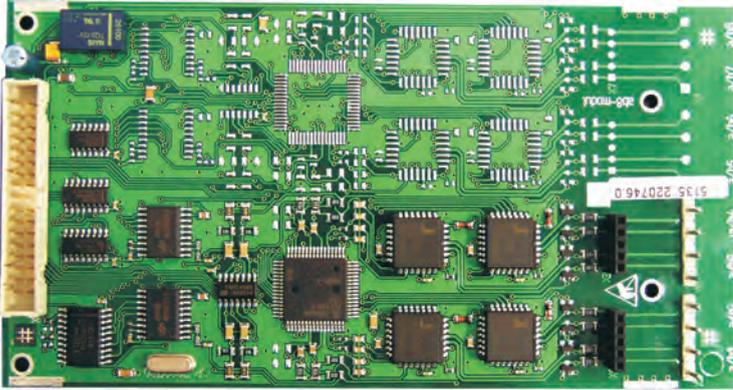


## Modules a/b

### Modules 4 ab II

Le module 4 a/b II englobe 4 connexions analogiques. Le raccordement et la programmation se réalisent comme décrit pour les raccordements analogiques de la platine mère.

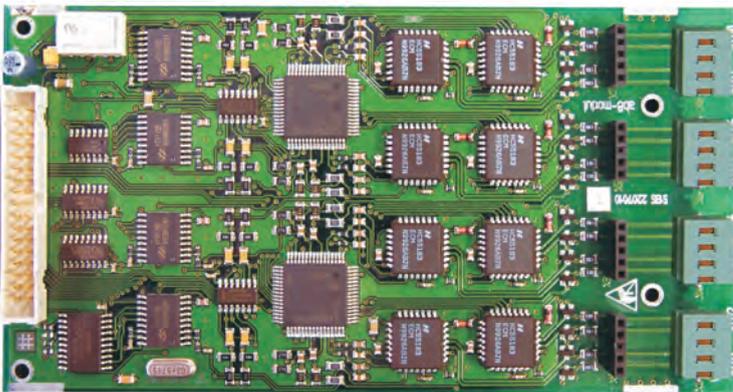
Le module 4 ab n'est plus supporté par ces autocommutateurs.



### Module 8 a/b / Module 8 a/b V.2

Le module 8 a/b et le module 8 a/b V.2 sont équipés chacun de huit port analogiques. Le raccordement et la programmation se réalisent comme décrit pour les raccordements analogiques de la platine mère. Les modules se distinguent de par le type de bornes.

#### Module 8 a/b V.2 avec nouvelles bornes



# Modules S0

## Modules 1 S0 / 2 S0 / 4 S0



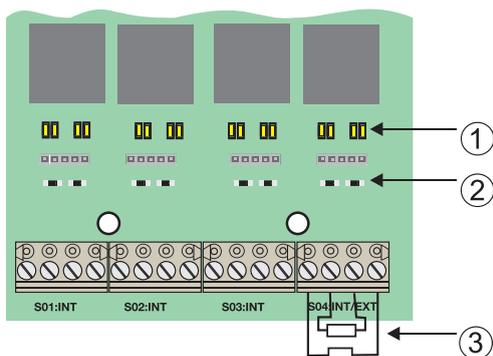
Contrôlez SVP vos modules S0 avant le montage!

Les modules ne sont pas toujours équipés de résistances terminales. Trois possibilités de livraison sont distinguées : avec les résistances terminales soudées, sans résistances terminales et avec résistances terminales commutables. Vous voyez dans l'image en bas l'état des résistances terminales dans l'exemple pour le S04, si la carte en est équipée. Les résistances terminales commutables sont connectées (fiche enfichée) / déconnectées par la fiche.

Vous avez besoin de résistances terminales sur les modules :

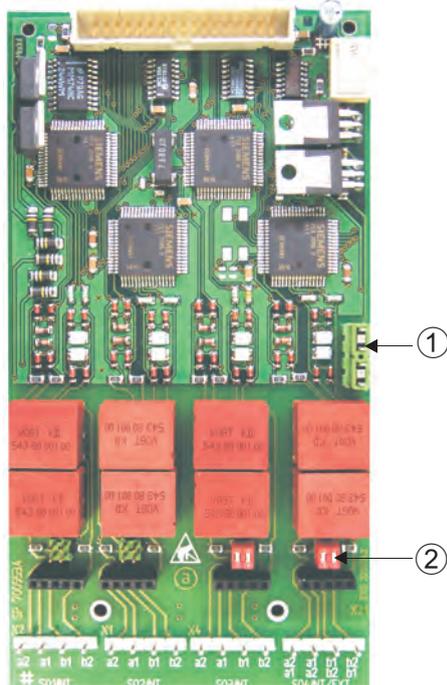
- Si vous connectez directement un raccord externe avec la TR externe.
- Pour une connexion point-point.
- Si le bus commence directement par le raccord de l'autocommutateur.

Vous pouvez brancher les résistances terminales (si ce n'est pas fait) directement sur les bornes de raccordement, comme le montre l'image.



- ① Résistances terminales commutables
- ② Résistances terminales
- ③ Des résistances terminales sont requises, lorsque le module n'en est pas équipées.

Si la connexion RNIS S04 doit être utilisée comme connexion RNIS externe, le cavalier doit être retiré et la connexion doit être modifiée dans la programmation.



- Module 4 S0 : S01, S02, S03, S04 connecté
- Module 2 S0 : S03, S04 connecté
- Module 1 S0 : S04 connecté

- ① Brücke für die Umschaltung von S04 mis. Sortie sur la connexion RNIS interne  
Ouvert : Connexion RNIS ouverte
- ② Cavalier de déconnexion des résistances terminales  
Cavalier mis : Les résistances terminales sont connectées (dans cet exemple S03 et S04).  
Veuillez observer le sens d'enfichage des connecteurs.

## Module 2 S0 V.2

Le module comprend deux interfaces S0 depuis lesquelles vous pouvez configurer l'interface S04 en tant que connexion RNIS interne ou externe. En état de livraison, les interfaces sont activées comme cela est prévu dans la configuration. La commutation sur la connexion RNIS externe s'effectue exclusivement dans la configuration. Il n'y a pas de commutation manuelle au module-même.

### Remarque:

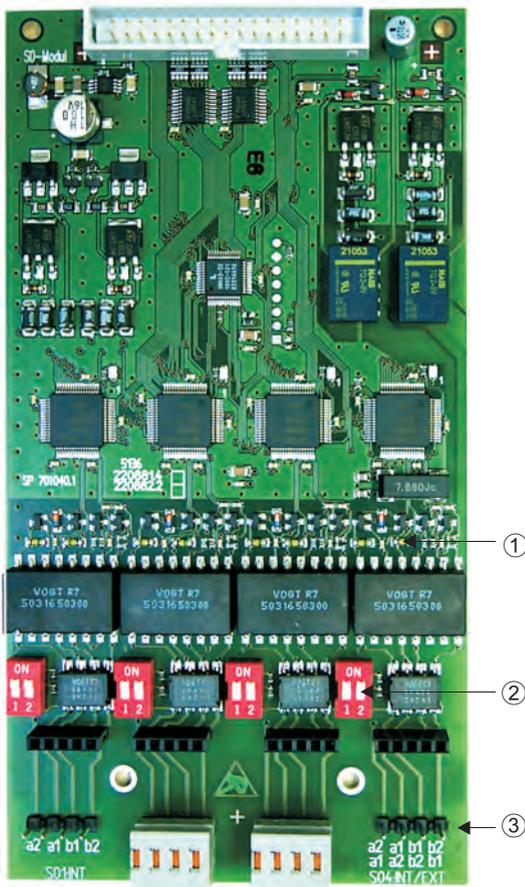
Lors de la configuration en tant que connexion RNIS interne (avec alimentation au niveau du bus), veillez à ce que cette connexion ne soit pas en interconnexion avec une connexion RNIS externe (TR). Les alimentations en interconnexion peuvent endommager les appareils.

## Module 4 S0 V.2

Le module comprend quatre interfaces S0 depuis lesquelles vous pouvez configurer l'interface S04 en tant que connexion RNIS interne ou externe. A partir du produit de société version 7.3 l'interface S03 peut également être commutée entre interne et externe. En état de livraison, les interfaces sont activées comme cela est prévu dans la configuration. La commutation sur la connexion RNIS externe s'effectue exclusivement dans la configuration. Il n'y a pas de commutation manuelle au module-même.

### Remarque:

Lors de la configuration en tant que connexion RNIS interne (avec alimentation au niveau du bus), veillez à ce que cette connexion ne soit pas en interconnexion avec une connexion RNIS externe (TR). Les alimentations en interconnexion peuvent endommager les appareils.



Module 4 S0 V.2 connexions 1...4 équipées (schéma)

Module 2 S0 V.2 connexions 3...4 équipées

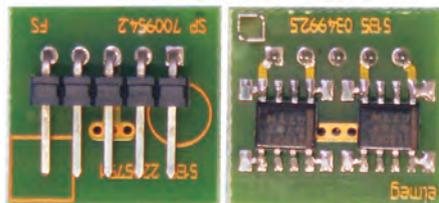
- ① Diodes lumineuses (vertes). Les diodes vertes indiquent qu'un terminal RNIS est branché sur la connexion concernée (couchet 1).
- ② Cavalier de déconnexion des résistances terminales  
ON : Les résistances terminales sont connectées.
- ③ Bornes de raccordement. Les bornes des connexions 1 et 4 sont retirées.

## Module de protection contre les surtensions (FSM)

Le module de protection contre les surtensions est prévu pour dévier des surtensions sur des câbles de raccordement analogiques ou RNIS. Chaque connexion à protéger est pourvue d'une protection contre les surtensions. Les surtensions apparaissant dans les lignes sont dérivées vers la terre de fonction (bornes de raccordement FE). Faites absolument installer la terre fonctionnelle et veillez à ce qu'elle soit toujours raccordée car sinon la protection n'est pas assurée. Le module de protection contre les surtensions est enfiché dans la position prévue. Le module de protection contre les surtensions est structuré de manière symétrique. Il n'y a donc pas de sens d'enfichage particulier.

Tenez compte du fait que le module de protection contre les surtensions est un fusible à jeter, c'est-à-dire qu'après déclenchement d'un module, celui-ci doit être remplacé.

Si un module de protection contre les surtensions est déclenché à la suite d'une surtension, cela provoque un court-circuit des conduits de raccordement. Si vous n'entendez après saisie de l'écouteur du téléphone aucune tonalité, vous devez alors contrôler le module. Avant le test le raccord RNIS externe et l'alimentation réseau 230 V~ doivent être coupés de l'autocommutateur.

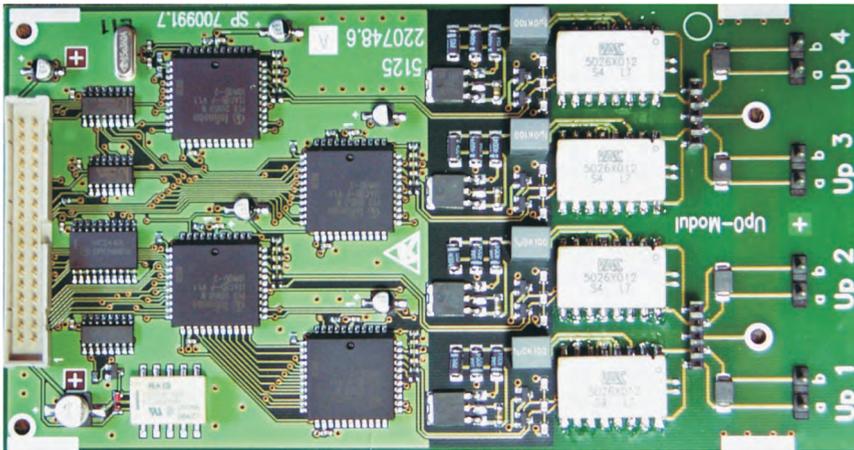


Si vous exploitez l'autocommutateur dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons de protéger chaque raccordement connecté par le biais du module de protection fine (FSM). La connexion d'une mise à la terre fonctionnelle à l'installation téléphonique est impérativement nécessaire dans ce cadre.

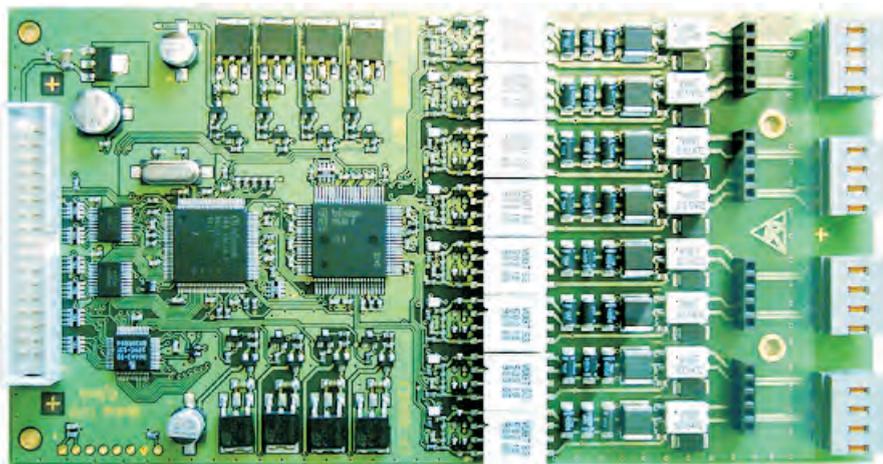
## Modules UP0 / convertisseur

### Module 4 UP0, Module 8 UP0

Avec le module UP0 et le convertisseur UP0/S0 il est possible d'étendre la portée d'un raccord RNIS (au moins 1000 m pour un diamètre des fils du conducteur de 0,6 mm) ou d'utiliser une ligne RNIS existante en double. Le module 4 UP0 dispose de 4 connexions UP0 (Up 1...Up 4), le module 8 UP0 de 8 connexions UP0 (Up1...Up8). Chacun de ces raccords est connecté par deux fils avec le point terminal de la liaison et un convertisseur UP0/S0 ou un téléphone de système conçu pour UP0. Une ligne d'installation RNIS à 4 fils permet ainsi de réaliser deux raccords UP0. Les deux schémas à gauche montre un module avec 4 UP0 et à droite un module avec 8 UP0. Les deux images montrent, en haut, un module 4 UP0 et en bas, un module 8 UP0.



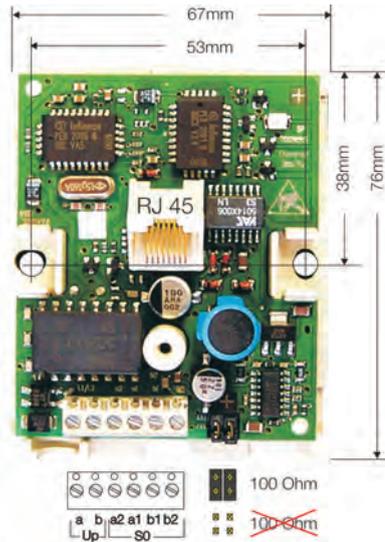
Le module 8UP0 est équipé de huit diodes électroluminescentes qui indiquent chacune qu'un terminal UP0 est activé. Si le convertisseur UP0/S0 est activé sans terminaux, les diodes électroluminescentes ne s'allumeront pas,



## Convertisseur UP0/S0

Un «bus passif court» normal peut être installé sur chaque module Up0/S0. La charge d'alimentation sur ce bus se monte à max. 2 W. Le convertisseur UP0/S0 est prévu pour le montage en saillie. Sur le convertisseur U0/S0 se

trouvent 2 résistances terminales commutables. Le fonctionnement du convertisseur UP0/S0 n'est garanti que s'ils trouvent à l'entrée et à la sortie dans le bus des résistances terminales branchées.



### Enficher directement dans le raccord des terminaux

Si un terminal est exploité directement par le raccord à la prise RJ45, les deux cavaliers doivent être enfichés.

### Raccordement d'un «bus passif court»

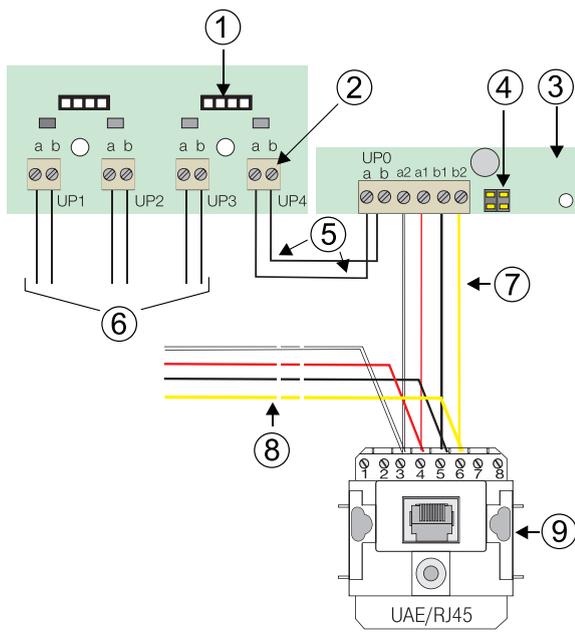
Jusqu'à 12 prises RNIS peuvent être branchées en ligne. Vous pouvez raccorder jusqu'à 8 terminaux, dont deux alimentés à partir d'un bus interne et six alimentés de l'extérieur (avec alimentation propre). Deux terminaux RNIS peuvent être ainsi exploités en même temps (par ex. avec deux téléphones vous pouvez téléphoner par un bus à la fois à l'intérieur et à l'extérieur).

- Les deux cavaliers ne peuvent être enfichés que si le convertisseur UP0/S0 ne se trouve, tout comme un autocommutateur, au début ou à la fin du bus.
- Si le convertisseur UP0/S0 est installé dans le bus comme un autocommutateur, les cavaliers ne doivent pas être enfichés.
- Si le convertisseur UP0/S0 est installé au milieu du bus, il n'est permis dans aucun cas de passer les deux fils de la ligne du bus dans une même borne guillotine. Reliez d'abord les deux fils l'un à l'autre (par ex. par brasage) et pincez ensuite un seul fil dans la pince coupante.
- La tension d'entrée du convertisseur UP0/S0 peut se monter à max. 42 Vcc.

### Connexion de UP0

#### Remarque:

Veuillez retirer les résistances terminales se trouvant dans le convertisseur seulement si celui-ci est mis en service depuis une liaison à étoile. Les résistances terminales doivent se trouver dans les deux prises terminales RNIS.



- ① Module Up0
- ② Connexion UP4
- ③ Convertisseur UP0 / S0
- ④ Connecteur pour les résistances terminales de 2 x100 Ohms.
- ⑤ Connexion (UP4)
- ⑥ Raccordements UP1... UP3
- ⑦ Connexion du bus RNIS
- ⑧ Bus RNIS (résistances terminales installées dans la dernière prise)
- ⑨ Prise RNIS

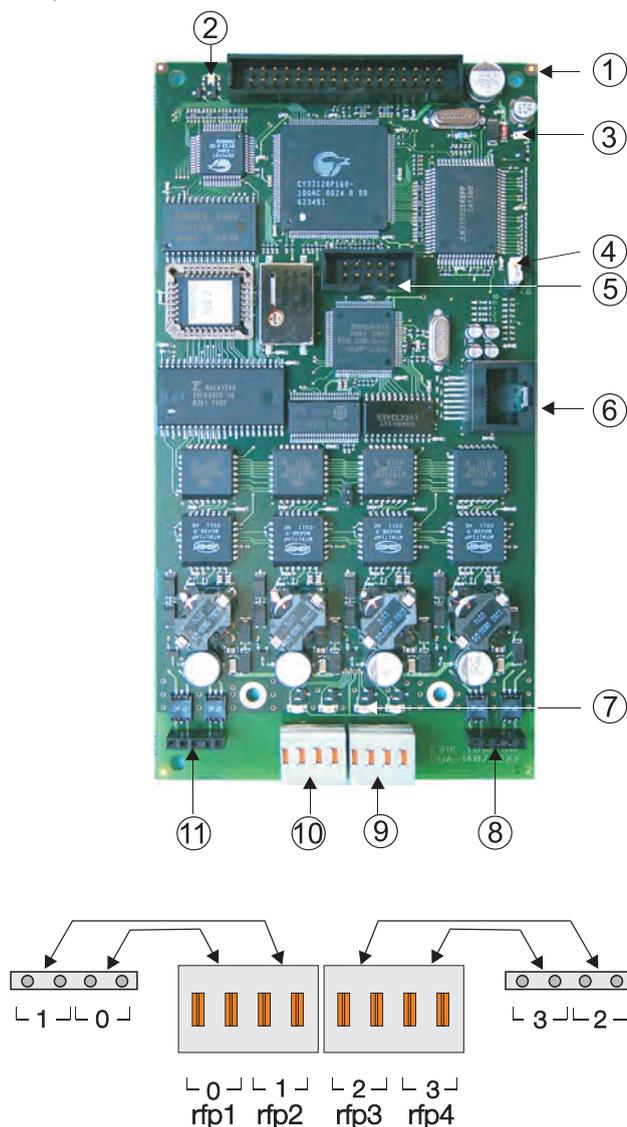
## Module DECT

### Module elmeg DECT multicell (Système DECT 400)

Il est possible de raccorder au module elmeg DECT multicell jusqu'à quatre «elmeg DECT rfp» (rfp = radio fixed part), chacun disposant de 4 canaux radio indépendant. L'alimentation en courant est assuré par le module lui-même. L'activation rfp depuis l'interface U 0...3 est bifilaire, la portée maximale étant de 2000 mètres.

Avec chaque «elmeg DECT multicell», il est possible de mettre en service jusqu'à 40 combinés DECT. Il est possible de faire fonctionner un module dans l'autocommutateur et un module dans l'extension (xt). Chacun des modules représente un système indépendant. Il n'existe pas de liaison directe entre les deux modules, la communication entre les modules est effectuée depuis l'autocommutateur.

Il est possible de protéger les raccords à l'aide d'un module optionnel de «Protection contres les surtensions externes» (FS). Un module de «Protection contre les surtensions» est prévu pour la protection de deux raccords (0,1 et 2,3).



- ① **Module elmeg DECT multicell**
- ② DEL d'état
- ③ DEL d'opération
- ④ Sans fonction opérationnelle
- ⑤ Sans fonction opérationnelle
- ⑥ Sans fonction opérationnelle
- ⑦ 4 DEL rfp
- ⑧ Prise de raccordement du module de «Protection contre les surtensions» (FS).  
Pour «ICT-rack» Prise du câble raccordement de la «Platine avant»
- ⑨ Connexion (2, 3) pour «elmeg DECT rfp» 3, 4
- ⑩ Connexion (0, 1) du module «elmeg DECT rfp» 1, 2
- ⑪ Prise de raccordement du module de «Protection contre les surtensions» (FS).  
Pour «ICT-rack» Prise du câble raccordement de la «Platine avant»

#### Remarque:

Le module ne doit pas, si possible, être monté dans l'extension ICT800xt !

## Fonctions des diodes lumineuses

Le module »elmeg DECT multicell« dispose de 6 diodes électroluminescentes. Une diode électroluminescente verte par raccord elmeg DECT rfp, une diode électroluminescente bicolore pour l'affichage du statut et une diode électroluminescente pour l'affichage du service du module.

DEL sur le module	éteinte	allumée	clignote	scintille
rfp vert	Aucun »elmeg DECT rfp« n'est branché.	«elmeg DECT rfp branché».	Mesure de propagation de câble en cours	
DEL d'état rouge	Défaut, pas prêt pour service.	Téléchargement du microprogramme dans le module »elmeg DECT multicell«.	Tous les canaux B sont occupés.	Pendant l'initialisation, système non configuré. Enregistrement impossible.
DEL d'état vert	Défaut, pas prêt pour service.	Les deux canaux B sont disponibles.	Un canal B est occupé	Système configuré. Enregistrement possible.
DEL d'opération vert			Module prêt pour service.	

### Remarque:

Après l'édition des données du système, le numéro de série d'un module installé »elmeg DECT multicell« est également édité et affiché dans les »réglages DECT 400«.

## Enregistrement des combinés sans fil dans un système elmeg DECT400

Après le montage et la mise en service du module »elmeg DECT multicell« 8 abonnés DECT sont créés. Avant d'enregistrer un abonné DECT dans le système, il faut le libérer auparavant. Le Professional Configurator ou un code de l'autocommutateur permettent de procéder à la libération. Le combiné est sauvegardé sur la prochaine position libre du module »elmeg DECT multicell« et il lui est attribué le numéro interne correspondant.

Si vous souhaitez attribuer un certain numéro interne au combiné, il vous suffit d'enregistrer le numéro de série du combiné sur la position souhaitée dans le Professional Configurator. Effectuez enfin la procédure comme indiquée dans le mode d'emploi. Le combiné est enregistré sur la position sélectionnée et il lui est attribué le numéro correspondant.

### Remarque:

Pour enregistrer un combiné, veillez à ce qu'un abonné DECT soit toujours présent dans le Professional Configurator.

Veillez également consulter les instructions concernant le système DECT400 dans les documentations de l'autocommutateur.

## elmeg DECT rfp

L' »elmeg DECT rfp« est prédisposé pour être raccordé au module »elmeg DECT multicell«. Jusqu'à 4 rfp peuvent être branchés à chaque module.

### Positionnement des »elmeg DECT rfp«

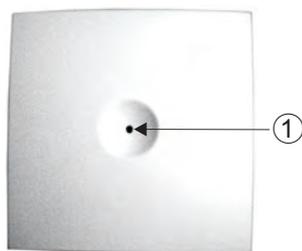
Veillez tout d'abord déterminer à quel endroit du bâtiment il est prévu de monter le »elmeg DECT rfp«. Veuillez considérer que la portée radio peut différer en fonction des bâtiments et des matériaux de construction employés.

Dans le bâtiment, partez d'une distance d'environ 30 mètres. Dans la zone d'utilisation principale, le rfp doit être monté de manière à ce qu'une couverture radio(en raison des canaux disponibles ) optimale en résulte.

Si plus de 4 canaux sont nécessaires, il est impératif d'installer plusieurs »elmeg DECT rfp«. La distance entre deux rfp doit cependant être d'au moins 5 mètres. Dans les pièces, veuillez toujours les monter de sorte qu'ils soient obliques les uns par rapport aux autres.

La distance entre le module »elmeg DECT multicell« et l' »elmeg DECT rfp« peut atteindre 2000 mètres. Pour cette longueur, utiliser une section de fil de 0,5 mm ( diamètre 0,81 mm, AWG 20). Pour les sections de fils moindres par ex. câble téléphonique y2x2x0,6, la portée peut atteindre env. 1000 mètres. Le raccord du module avec le rfp doit être établi avec un câble »twistet pair« par ex. Cat. 2 (par ex. câble téléphonique y2x2x0,6) ou bien Cat. 5. L' »elmeg DECT rfp« n'a pas besoin d'une alimentation électrique indépendante, l'appareil est alimenté par l'intermédiaire du raccord au module.

**Remarque:**  
 Vous trouverez les instructions d'initialisation du système DECT dans l'annexe de la description des fonctionnalités.

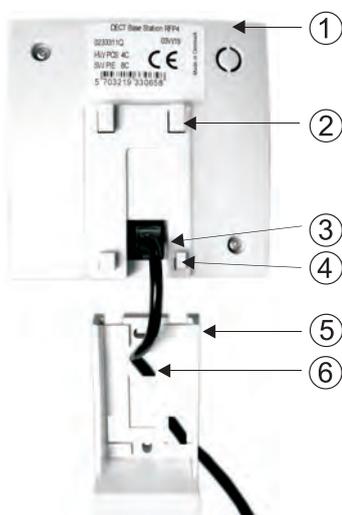


① Diode lumineuse

### Montage de l'»elmeg DECT rfp«

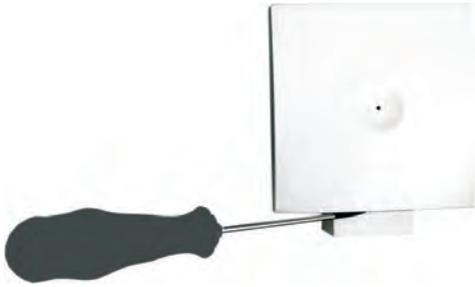
Une fois que le lieu de montage de l' »elmeg DECT rfp« est déterminé, vous pouvez monter la fixation murale. Veuillez installer une prise RJ près du rfp, étant donné que le raccord doit être effectué depuis une fiche RJ12 à 6 pôles. Vous pouvez ensuite employer un câble Patch pour le raccord de la prise et du rfp. Les deux raccords du centre des fiches sont nécessaires.

- Veuillez marquer les deux trous de la fixation murale sur le mur.
- Percez les deux trous de fixation.
- Passez la fiche RJ12 à l'arrière de la fixation murale et faire sortir le câble par l'avant sur env. 100 mm.
- Installez la fixation murale.
- Enfichez les deux connecteurs RJ12 dans l'»elmeg DECT rfp«. Faites passer le câble par la fixation murale avec précaution, pendant que vous bloquez le rfp dans la fixation murale.

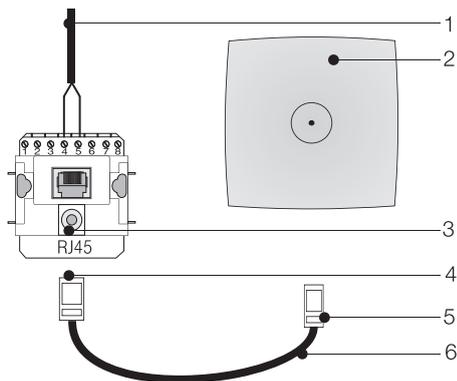


- ① »elmeg DECT rfp«
- ② Crochet à verrouillage
- ③ Connexion RJ12
- ④ Crochet à verrouillage
- ⑤ Fixation murale
- ⑥ Percée pour le câble de raccordement

### Séparer l' »elmeg DECT rfp« et la fixation murale :



- Attention, le câble de raccordement est encore inséré dans l' »elmeg DECT rfp«.
- Ecartez la fixation murale et »elmeg DECT rfp« à l'aide d'un tournevis placé dans le plan de joint entre les deux appareils. Soulevez ensuite l' »elmeg DECT rfp« vers le haut.
- Tirez ensuite le câble de raccordement vers l'extérieur jusqu'à ce que vous pouvez retirer la fiche.



- ① Câble de raccordement bifilaire (twisted pair).
- ② »elmeg DECT rfp«.
- ③ Prise RJ45 (les deux raccords médians 4 et 5 sont branchés).
- ④ Fiche mâle RJ45
- ⑤ Fiche mâle RJ12 (à 6 pôles)
- ⑥ Câble de raccordement (au moins 2 fils)

### Fonctions des diodes lumineuses

DEL	éteinte	allumée	clignote
Activation.	»elmeg DECT rfp« pas prêt pour service.	Pendant 5 secondes après la mise en service.	Pendant la synchronisation avec le module »elmeg DECT multicell«.
Opération.	-	Opération de l' »elmeg DECT rfp«.	bref clignotement pendant l'établissement de la liaison.

### Mesure de propagation de câble (cable delay measurement)

Pour le »relais de communication« entre deux »elmeg DECT rfp«, il est nécessaire de mesurer et compenser la longueur de câble entre le »module elmeg DECT multicell« et le rfp. La mesure est lancée par un code (procédure téléphonique). Pendant la mesure, toutes les communications des »combinés elmeg« sont effacées. La durée de mesure peut durer plusieurs minutes en fonction du nombre de rfp. Il est finalement procédé à une remise à zéro du module.

#### Lancement de la mesure de propagation de câble.

**\*\*pin 9 6 m**

Saisissez \*\*, le PIN et le code 96. Ensuite l'emplacement »m« (1, 2, 4, 5) du »module elmeg DECT multicell« dans l'autocommutateur.

Mesure mise en route. La DEL rouge »rfp« clignote (pendant quelques minutes)

Mesure terminée, données mémorisées dans le module. La DEL verte »rfp« clignote, le module elmeg DECT multicell est initialisé.

Système prêt pour service. La DEL verte »rfp« est allumée,

## Mesure de la zone radio du système elmeg DECT

### Activer le mode de mesure

Remarque:

Vous trouverez une description détaillée des procédés de mesure dans l'annexe des fonctionnalités.

Le combiné »elmeg DECT« doit être enregistré (voir mode d'emploi du »combiné elmeg DECT«). A l'aide des procédures suivantes, il est possible de passer au mode de mesure.

**\*99989\***

Entrez le code numérique et confirmez avec la touche OK.

ou

**\*99981\***

Entrez le code numérique et confirmez avec la touche OK.

- Le combiné DECT se trouve en mode de mesure mais livre encore des valeurs non précises.
- Mettre le combiné en route(décrocher). Les valeurs suivantes apparaissent sur l'afficheur :

### Affichage après le mode de mesure \*99989\*

```
RPN: 03
RSSI: :9
00 64 :9 26C
```

↓   ↓   ↓   ↓   ↓

④   ⑤   ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

→ ①  
→ ②  
→ ③

- ① RPN : Numéro de l'autre »elmeg DECT rfp« (HEX)
- ② RSSI : Intensité de champ de l' »elmeg DECT rfp« indiqués ci-dessus
- ③ »elmeg DECT rfp« actif avec indications de mesure
- ④ Numéro de l'»elmeg DECT rfp« (HEX) (00 dans cet exemple)
- ⑤ Valeur Q52 (dans cet exemple 64)
- ⑥ Intensité de champ RSSI
- ⑦ Fréquence 0 ... 9
- ⑧ Time slot 0 ... B
- ⑨ Type du handover    B : Bearer (intensité de champ était trop faible)  
C: Connection (Connexion)  
D: Idle (poste occupé)

### Affichage selon le mode de mesure \*99981\*

```
RPN: 03 00
Q52: 64
RSSI: :9 :9
```

→ ①  
→ ②  
→ ③

- ① RPN : Numéro de l'»elmeg DECT rfp« (HEX)
- ② Valeur Q52 de l'»elmeg DECT rfp« actif
- ③ Intensité de champ RSSI

- Dans le mode de mesure \*99989\*, il est possible d'établir un »relais de communication« par la combinaison de touches Menu et touche # entre les »elmeg DECT rfp«.
- Il suffit d'éteindre le combiné ou d'appuyer plus longtemps sur la touche »C« pour mettre fin à la mesure.

### Valeur Q52

La valeur Q52 est un contrôle pour la qualité orale dans la communication entre l'»elmeg DECT rfp« et le combiné. Si une valeur atteint <52, le combiné cherche un des autres combinés »elmeg DECT rfp« présents et attribués.

## RSSI

La valeur RSSI indique la grandeur pour l'intensité de champ de la station de base. La valeur RSSI est employée pour sélectionner le rfp ou le répéteur. Le combiné sélectionne le rfp ou le répéteur avec la valeur RSSI la plus élevée.

## Répéteur elmeg DECT II

Remarque:

Pour le système elmeg DECT 400, vous pouvez utiliser un seul « elmeg DECT repeater II » !

Le répéteur II elmeg DECT élargit la zone radio du système. Il y a une liaison radio entre l' »elmeg DECT rfp« le »répéteur II. Pas de câblage nécessaire. Le répéteur est similaire à l' »elmeg DECT rfp«) et est ainsi installé comme celui-ci. Un bloc d'alimentation à fiche est employé pour l'alimentation électrique du répéteur II DECT. Le raccordement est le même que pour l' »elmeg DECT rfp«.

### Mise en service du »répéteur II elmeg DECT«

#### Fonctions des diodes lumineuses

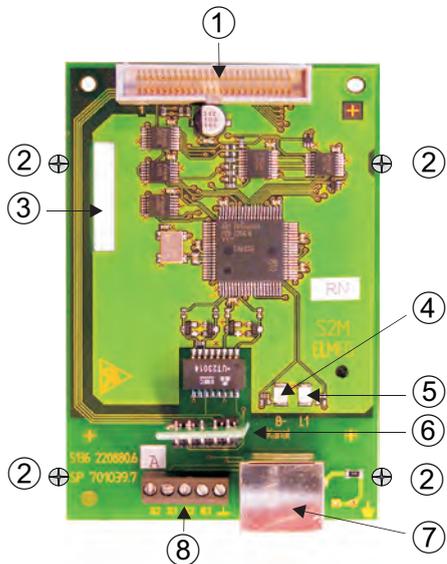
DEL	éteinte	allumée	clignote
Mise en marche du répéteur	Répéteur pas prêt pour service.	Pendant 5 secondes après la mise en service.	Pendant la synchronisation avec la station de base.
Répéteur en opération.	-	Répéteur en opération.	bref clignotement pendant pendant l'établissement de la liaison.

### Installation de l' »elmeg DECT repeater«

Pour installer un répéteur vous avez besoin d'un logiciel de configuration (outils KIRK). Une description et l'outil se trouvent dans la documentation sur votre CD-ROM.

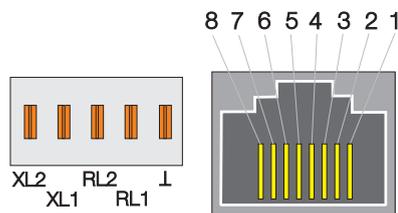
## Module S2m (Multiplexeur primaire PRI)

Remarque:  
L'exploitation du module S2m nécessite l'utilisation du module de protection contre les surtensions.



- ① Connexion du câble de raccordement sur la platine mère de l'autocommutateur
- ② Vis de fixation (1 de 4) dans le module de base
- ③ Connecteur de module sans fonction
- ④ DEL rouge 2
- ⑤ DEL verte 1
- ⑥ Prise avec module de protection contre les surtensions (FS)
- ⑦ Connexion externe (RJ 45)
- ⑧ Connexion externe (fixe)

### Désignation de la connexion du module S2m



Désignation de lignes module S2m		Différentes désignations de lignes des opérateurs de réseau			
Prise RJ45	Ligne fixe		UK= PRI : RNIS 30	Colt	
1	RL2 (-)	ab/a		Tx (1)	
2	RL1 (+)	ab/b		Tx (2)	
4	XL2 (-)	an/a		Rx (4)	
5	XL1 (+)	an/b		Rx (5)	
Blindage	GND				

### Connexion multiplexe primaire (ligne S2m)

Il est possible d'utiliser une connexion multiplexe primaire depuis le module S2m sur l'emplacement spécial 2 de l'autocommutateur (et non de l'extension). Cette connexion met à disposition jusqu'à 30 canaux B pour des liaisons externes.

Dans la configuration de l'autocommutateur, la connexion S2m est considérée une connexion du système avec des possibilités de configuration particulières.

Pour améliorer l'accessibilité, vous pouvez régler pour chaque canal B l'une des trois possibilités de directions. Ces réglages sont seulement valables pour l'attribution des canaux B par l'autocommutateur (connexions externes sortantes). Les communications entrantes sont prises indépendamment de la direction du canal B occupé, configurée dans l'autocommutateur.

### Raccordements du module S2m

#### Remarque:

Attention lors de l'installation du module. Il est nécessaire de relier la borne T avec la borne de raccordement de la terre de fonction, sur l'autocommutateur ou sur l'extension, depuis une ligne d'au moins 2,5 mm.

#### Prise externe (RJ 45) :

- Le raccord à l'alimentation de l'opérateur de réseau est effectué à l'aide du cordon de branchement CAT.5 livré (2 mètres).
- S'il est nécessaire de dépasser une grande distance, il est possible d'y remédier en utilisant un câble CAT. 5 d'une longueur maximale de 10 m.

#### Connexion externe (fixe)

La distance maximale entre l'alimentation de l'opérateur de réseau et le module S2m ne doit pas être supérieure à 10 mètres.

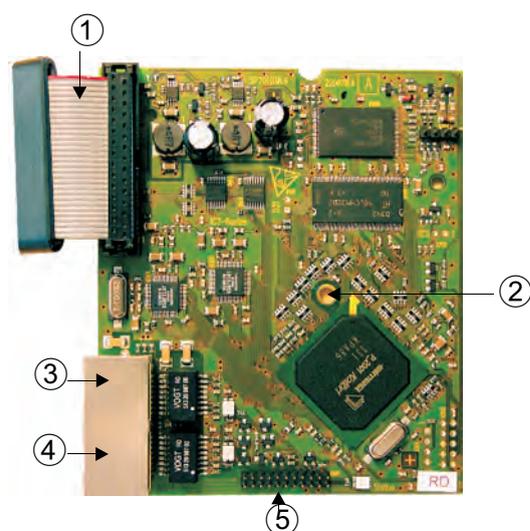
#### Montage du module S2m dans l'autocommutateur ICT 880-rack.

Branchez le câble de connexion S2m dans la prise »S2M/PRI« se trouvant sur la platine avant. Un branchement supplémentaire n'est pas nécessaire. La prise RJ45 ou le raccord fixe se trouvant sur le module S2m ne sont pas utilisés.

#### Fonctions des diodes lumineuses

DEL 1 vert	DEL 2 Rouge	Signification
Arrêt	Arrêt	Sans fonction (par ex. connecteur vers l'autocommutateur n'est pas enfiché)
Mar.	Arrêt	Module S2m en service. Aucun canal B n'est occupé
Mar.	Mar.	Au moins un canal B est occupé
Arrêt	clignote (4Hz)	Erreur du réseau ou standard
Arrêt	Mar.	LOS loss of signal
Arrêt	scintille	RAI: remote alarm indication. Signalisation erronée du module S2m au modem

## Modul routeur



- ① Connexion à la platine mère (seul le cordon livré avec noyau en ferrite est autorisé)
- ② Trou de fixation
- ③ Connexion LAN
- ④ Connexion WAN
- ⑤ Connexion vers la platine DEL du bornier de raccordement du routeur

### Remarque:

Le module routeur ne peut pas être utilisé avec le module passerelle VoIP-VPN. Le module routeur n'est plus prêt à fonctionner.

Le routeur met à disposition des fonctions pour la mise en réseau de PC dans un réseau local (Local Area Network) et permet ainsi, grâce xDSL et RNIS, d'obtenir un accès Internet performant. Un pare-feu intégré dans le routeur, ainsi que NAT, (Network Address Translation) se charge de la sécurité nécessaire. Les fonctions serveur DHCP et proxy DNS réduisent à un minimum la configuration de l'autocommutateur et des PC raccordés. L'accès Internet destiné à tous les PC raccordés est établi depuis une seule connexion (SUA - Single User Account).

### Interfaces des autocommutateurs (WAN, LAN, USB)

Le raccord WAN permet de connecter le routeur de l'autocommutateur à un autre réseau, par exemple à Internet. Si vous disposez d'une ligne DSL, vous pouvez raccorder à cette interface une interface modem DSL avec Ethernet (10BaseT).

Pour le réseau local (LAN), vous pouvez raccorder les PC à l'autocommutateur par l'intermédiaire d'Ethernet, Fast Ethernet ou USB. Pour relier un PC à l'autocommutateur depuis un raccord USB, seuls les systèmes d'exploitation de Microsoft Windows sont acceptés. Il est possible de raccorder des appareils à l'interface LAN du routeur par Ethernet ou Fast Ethernet, et ce indépendamment du système d'exploitation (Linux, MAC OS, MS Windows, Palm OST, ...) et du type d'appareil (PC, MAC, PDA, Web pad). Les PC ainsi raccordés forment un réseau (LAN - Local Area Network). Si vous souhaitez raccorder plusieurs PC, un concentrateur ou un commutateur sera nécessaire.

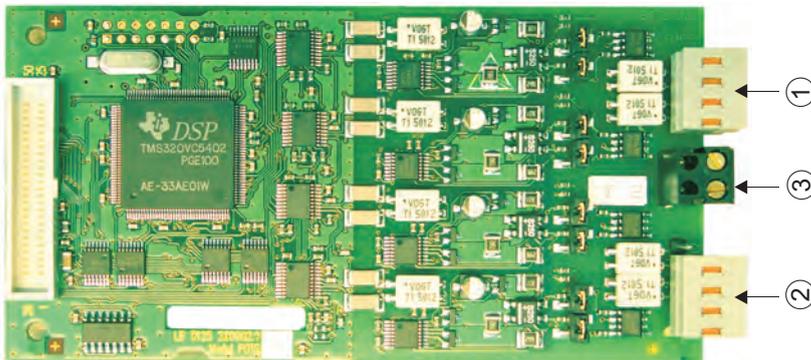
### Montage

Le routeur est fixé avec une vis sur l'emplacement désigné «emplacement spécial 5» (voir page30) du rack elmeg ICT 46 /88 /880/880. Il n'est pas possible d'employer l'emplacement se trouvant sur l'extension (xt). Si vous souhaitez installer le routeur dans un elmeg 880 rack, veuillez observer les instructions de montage page 25.

## Modules POTS

### Module 4 POTS, Module 2 POTS

Le schéma indique le module 4 POTS.



- ① Raccord a/b3, a/b4 (seulement module 4 POTS)
- ② Connexion a/b1, a/b2 ( Module 4 POTS, Module 2 POTS)
- ③ Terre fonctionnelle

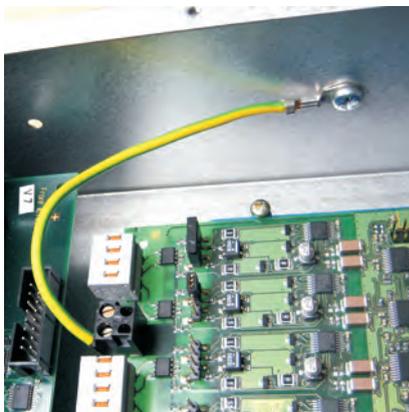
Remarque:  
Le module peut seulement fonctionner sur l'emplacement spécial 2.

Remarque:  
Les autocommutateurs à partir de la version Firmware 1.5 peuvent fonctionner avec ce module. Les autocommutateurs ICT46 plus anciens ne sont pas équipés d'un connecteur sur l'emplacement spécial 2. Veuillez ainsi vérifier si ce module peut fonctionner avec votre autocommutateur.

### Montage

Remarque:  
Ce module doit être absolument relié à la terre de fonction puisqu'il contient une protection intégrée contre les surtensions. Si le terre de fonction n'est pas encore activée sur l'autocommutateur, il faut y procéder avant de mettre le module en service (voir page 8).

### Exemple pour le raccordement de mise à la terre fonctionnelle dans ICT800rack



### Fonctionnalités

- Le module POTS dispose de quatre branchements pour un fonctionnement sur des standards analogiques (HKZ / POTS).

- Dans la configuration, vous pouvez changer le mode de numérotation ND / FV.
- Le transfert des informations CLIP peut être configuré pour chaque ligne.

La signalisation d'un appel sur des terminaux se réalise une fois que les informations CLIP ont été entièrement transmises au terminal analogique.
- Une commutation centrale permet d'identifier des informations tarifaires de 16 kHz ou 12 kHz.

Le transfert des informations tarifaires (impulsion de tarification) aux terminaux analogiques se produit suivant la configuration. L'information tarifaire transmise aux terminaux RNIS est un montant de devise.
- La surveillance pour fin de composition est configurable.

La durée de surveillance pour fin de composition active le canal vocal sur le poste du correspondant une fois que la durée est écoulée.
- Détection de la tonalité de numérotation / tonalité d'occupation  

La détection de la tonalité est spécifique à chaque pays Pour les fréquences et cadences qui seront évaluées, veuillez vous reporter à la page 99.
- Fonctions Keypad.

En cas de connexion depuis les raccords du module POTS, la composition interne Keypad vers l'extérieur est convertie en composition FV. Si la connexion est réglée sur ND, cette fonction n'est pas possible.

**Remarque:**

Le réglage est adapté par défaut de façon optimale. Veuillez seulement les modifier si ceci est nécessaire par rapport aux données de l'opérateur de réseau.

- Il est possible d'activer des passerelles GSM.
- SMS en réseau fixe possible depuis le module.

## Module passerelle VoIP-VPN

Le module VoIP-VPN permet de téléphoner par Internet avec Voice over IP et d'échanger en toute sécurité des données avec VPN. Vous trouverez une description des fonctions dans l'annexe de la documentation sous »Module passerelle VoIP-VPN«.

Un module (1) VoIP-VPN par autocommutateur peut être placé sur un emplacement de module 1/2 ou 4/5 de l'autocommutateur ICT 46, ICT88, ICT 880 ou de l'extension. Le module ne peut pas fonctionner en parallèle au module routeur. Le module routeur est dans ce cas sans fonction.

- ① Connecteur à fiches pour câble plat
- ② Cavalier
- ③ Module d'extension M 4 DSP
- ④ Connecteur (pour tests)
- ⑤ Socles à fiches 1 pour module d'extension
- ⑥ Socles à fiches 1 pour module d'extension
- ⑦ Diode lumineuse DEL 1
- ⑧ Connecteur pour les diodes électroluminescentes de la platine avant de la version rack ICT
- ⑨ Module d'extension M 8 DSP
- ⑩ RJ 45 Buchsen WAN, LAN1... LAN3 avec diodes électroluminescentes intégrées.
- ⑪ RJ 45 Connexion WAN
- ⑫ RJ 45 Connexion LAN3
- ⑬ RJ 45 Connexion LAN2
- ⑭ RJ 45 Connexion LAN1

### Remarque:

Seulement un module possible dans l'ICT ! Montage de préférence dans l'extension de l'autocommutateur ICT800xt !

### Modules M 4 DSP / M 8 DSP / M30 DSP

Les modules permettent de faire fonctionner des téléphones système, RNIS et analogiques avec VoIP. En plus, la connexion à des fournisseurs d'accès SIP est possible.



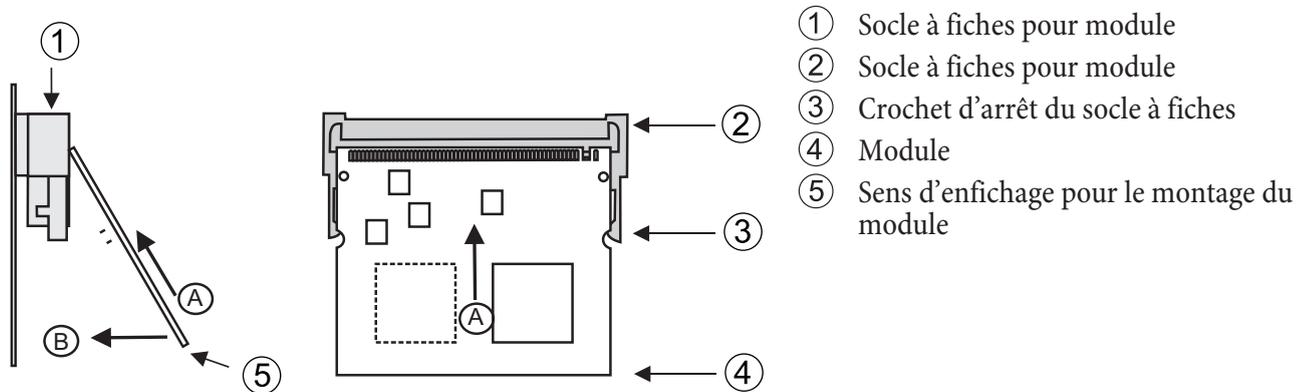
Module M 4 DSP

Module M 8 DSP

Module M 30 DSP

## Montage des modules DSP

Comme le schéma l'indique, le module est enfiché sur un angle d'env. 45 degrés dans le socle à fiches (A). Enfoncez-le ensuite (B) jusqu'à ce que les crochets d'arrêt des fiches s'enclenchent. Pour ôter le module, poussez les deux crochets vers l'extérieur. Le module est ensuite dans la position indiquée sur le schéma du bas. Il peut être ensuite ôté dans le sens inverse (A).



## Fonction des diodes électroluminescentes

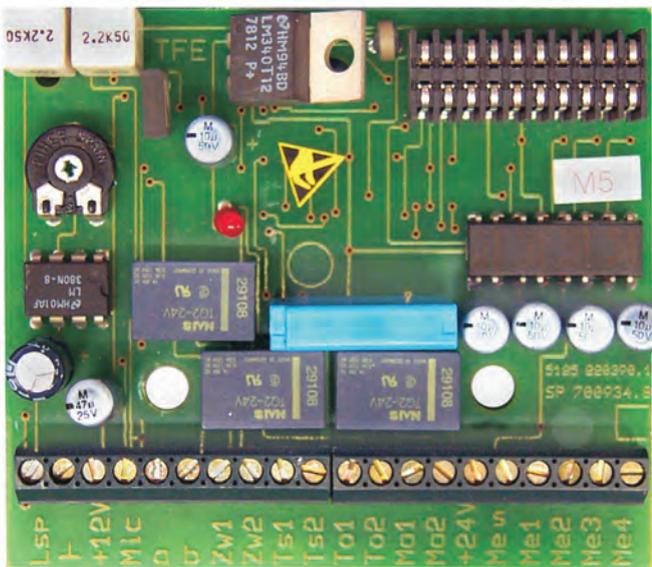
DEL 1 vert	Signification
Arrêt	Module n'est pas configuré
Allumée	Module prêt pour service
Clignote	Erreur, le module n'est pas prête à fonctionner.
DEL dans les prises RJ45	Signification
Allumée vert	Link (Connexion)
Clignote vert	Transfert de données 10 / 100 Mbit/s
Allumée jaune	Transfert de données avec 100 MBit/s
DEL jaune n'est pas allumée	Transfert de données avec 10 Mbit/s
Toutes les diodes lumineuses sont allumées	Erreur, un nouveau logiciel de module n'a pas été identifié correctement
Toutes les DEL clignotent	Copier un nouveau logiciel de module
DEL sur les modules M 4 DSP / M 8 DSP	
Allumée vert	Opération
n'est pas allumée	Pas d'alimentation en courant ou panne (brancher la prise)

### Remarque:

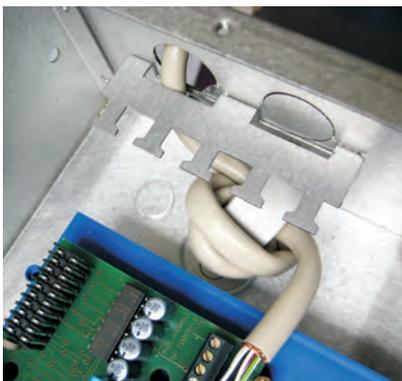
Module M 30 DSP: Le module ne peut pas fonctionner en parallèle au module M 4 DSP / M 8 DSP. Le module M 4 DSP / M 8 DSP est dans ce cas sans fonction.

## Système interphone

Si le module de système interphone est employé dans un autocommutateur, la connexion analogique 1 pour le portier 8 et la connexion analogique 2 pour le portier 6 ne sont plus disponibles.



### Remarque concernant le montage de l'interphone dans ICT800rack



Si vous exploitez l'autocommutateur dans un environnement fortement parasité (par ex. dans des pièces où se trouvent des machines, des ascenseurs, des imprimantes etc.), nous vous recommandons d'enrouler la ligne de raccordement pour l'interphone à plusieurs reprises à travers le tore. Vous voyez un exemple sur l'image de gauche.

### Branchement du portier

#### Raccordement du portier et d'une source extérieure de musique d'attente

Lorsque vous avez branché un module de système interphone ou une source extérieure de musique d'attente, les bornes analogiques suivantes ne peuvent plus être utilisées.

Autocommutateur	a/b6	a/b7	a/b8	a/b3	a/b4
	Base			Extension	
elmeg ICT 46	-	Musique d'attente	PORTIE R 1	-	-
elmeg ICT 88 / ICT880	TFE 2	Musique d'attente	TFE 1	TFE 4	TFE 3
elmeg ICT 880xt	portier 2	Musique d'attente	portier 1	TFE 4	TFE 3

## Système interphone (TFE)

Lors de tous travaux sur les raccords et les modules des autocommutateurs, débrancher d'abord l'alimentation en tension!

Le module de système interphone est enfiché sur les broches prévues de l'autocommutateur et est fixé avec quatre vis. Veillez à ce que toutes les broches de la fiche soient enfoncées dans la barrette et ne soient pas déformées. Le module de système interphone est branché de manière fixe aux lignes d'installation. Les lignes d'installation doivent être fixées dans l'autocommutateur avec des «relieurs de câbles».

Le module de système interphone n'est pas reconnu automatiquement par l'autocommutateur, et doit donc être installé via la configuration.

### Connexions :

HP	Haut-parleur	Raccord à 4 fils
T	GND (masse)	
+12V	Alimentation pour le microphone raccord à 4 fils	
Mic	Microphone	
a et b	Raccord analogique(a + b) (selon FTZ 123 D 12)	
ZW1 et ZW2	Contact sans potentiel 2	
Ts1 et Ts2	Contact sans potentiel pour branchement du portier	
To1 et To2	Contact sans potentiel pour branchement d'un relais de gâche électrique	
Ma1 et Ma2	Contact sans potentiel 1	
+24V	24V= pour les entrées de signalisation	
Me~	Entrée commune des entrées d'alarme (entrée en cc ou en ca)	
*Me1...Me4	Entrées des boutons de sonnerie (tension cc ou ca)	
Me4	Entrée de signalisation (tension continue ou alternative)	

\*) nécessite microprogramme version 1. 2

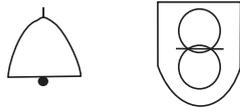
### Le système interphone permet les fonctions supplémentaires suivantes :

- Branchement d'un système interphone avec haut-parleur et micro, sans amplificateur.
- Branchement d'un système interphone selon la directive FTZ 123 D12.
- Branchement de la signalisation d'appel (répartition des appels portier), qui fonctionne parallèlement à la sonnette de la porte sur l'installation déjà existante (il est possible d'installer une répartition respective des appels pour chacune des trois ou quatre touches de sonnette).
- Branchement d'une sonnerie centrale pour tension continue ou tension alternative (Ma1/Ma2 et ZW1/ZW2).
- Branchement de la signalisation d'appel (répartition d'appels portier) par le biais des touches, sans alimentation en tension extérieure supplémentaire.
- Emploi de deux contacts de branchement par module de système interphone. Ces contacts sont également pilotable en externe (action à distance) (Ma1/Ma2 et ZW1/ZW2).
- Affichage de la fonction de gâche électrique par une diode électroluminescente rouge sur le module de système interphone.
- Pour toutes les sources de tension qui peuvent être branchées avec l'autocommutateur, seuls des transformateurs de sécurité ne doivent être employés selon la VDE 0551 avec une basse tension de protection selon la VDE 0100 §8, de 24V maximum (tension à vide).

#### Remarque:

Adressez-vous en cas de doutes à un installateur en montages électriques ou à un revendeur spécialisé. Les

transformateurs doivent être marqués avec les symboles suivants :



Remarque:

Il ne doit être employé uniquement que des transformateurs selon la VDE 0551.

### Longueur des lignes de portier

La longueur des lignes supplémentaires depuis le module de système interphone vers les composants du dispositif portier (interphone de porte, touche de sonnette ou contact de signalisation) se limite aux longueurs indiquées dans le tableau. J-Y(St) Y2xnx0,6 est employé comme ligne. Les raccords dépendants sont toujours reliés dans 1 paire de brins (a et B ou Mic et +12 V).

Module /composant	Désignation	Composant	Longueur du conduit (0,6 mm)
Module de système interphone	a/b	Amplificateur portier	2 km (ICT 46 100 mètres)
	HP	Portier	2 km (ICT 46 100 mètres)
	Mic		
	ZW1 /ZW2	Poste à contrôler	En fonction du courant de commande et la résistance du câble
	Ts1 / Ts2, To1 / To2		
	MA1 / MA2		
	ME~	Vers la touche/ l'interrupteur	2 km
	ME1...ME4		
GND, +12V et +24V	Voir la longueur du second brin correspondant (par ex. MIC, HP)		
Gâche électrique	To1/ To2	A travers le module de système interphone vers le transformateur de sonnerie	En fonction du courant de commande et la résistance du câble

### Contacts de branchement

Comme contacts de branchement sont utilisés les relais avec les raccords Ma1-Ma2 et Zw1-Zw2 du module de système interphone. Ainsi, 2 contacts de branchement au maximum sont disponibles par portier. Les contacts de branchement se laissent piloter également en externe. Les descriptions de contacts dans la configuration sont déterminées de la même manière que dans le tableau suivant.

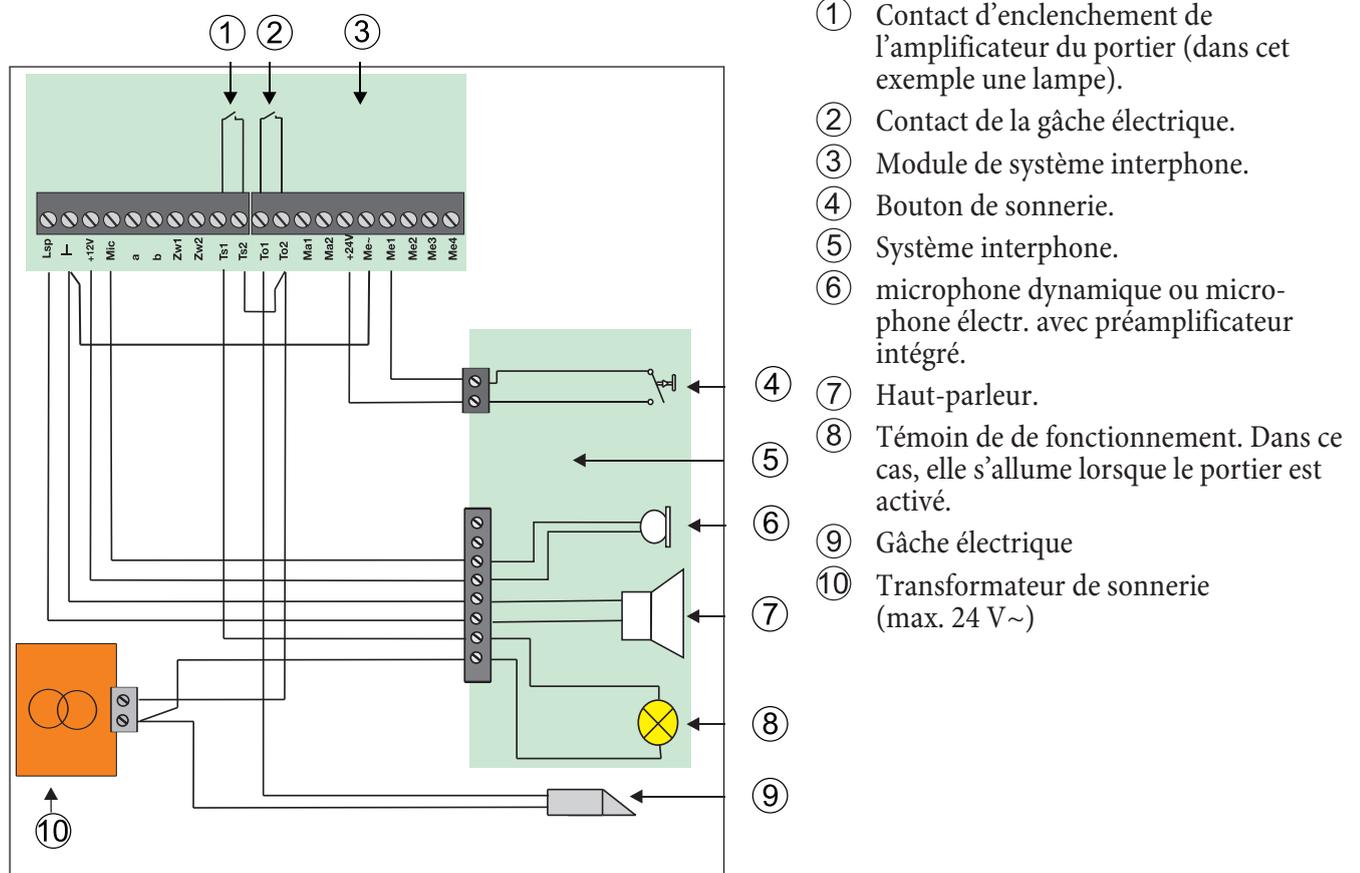
Description de contact	Module de système interphone			
	TFE 1	TFE 2	TFE 3	TFE 4
MA1 / MA2	1	3	5	7
Zw1 / Zw2	2	4	6	8

## Charges des contacts

Contact T01/To2	24V =/~	3A
Contact Zw1/Zw2, Ts1/Ts2,	24V =/~	1A
Ma1/Ma2	24V =/~	1A

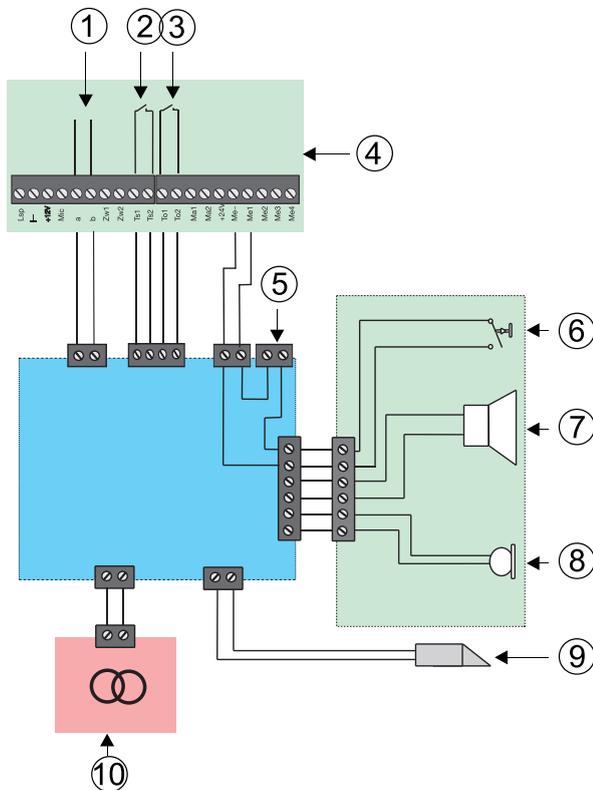
## Activation d'un système interphone

La figure suivante montre le branchement d'un poste portier avec micro et haut-parleur. Aucun amplificateur n'est nécessaire pour ce branchement. Le transformateur de sonnerie n'est utilisé que pour la gâche électrique et le témoin de fonctionnement. Les branchements sur le système interphone et le transformateur de sonnerie ne doivent être considérés qu'à titre d'exemples. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Si vous installez un répondeur dans la variante d'appel, un correspondant qui se trouvera devant le portier, entendra l'annonce du répondeur.



### Activation d'un système interphone en conformité à la directive FTZ 123

L'image suivante montre le branchement d'un système interphone avec amplificateur et alimentation de courant connecté sur le module de système interphone. Ce système interphone est une version conforme à la directive FTZ 123 D12. Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre revendeur. Veillez absolument à ce que le bouton de la sonnerie soit sans potentiel. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Si vous y avez branché un répondeur par exemple, le correspondant/visiteur qui se trouve à la porte, entendra l'annonce du répondeur



- ① Voie analogique a/b.
- ② Contact sans potentiel pour branchement du portier.
- ③ Contact sans potentiel pour la gâche électrique.
- ④ Module de système interphone.
- ⑤ Alimentation en courant par l'amplificateur du portier ou par un transformateur de sonnerie externe (12 V~ maxi).
- ⑥ Bouton de sonnerie.
- ⑦ Haut-parleur.
- ⑧ Microphone.
- ⑨ Gâche électrique
- ⑩ Transformateur de sonnerie (maxi 24 V~).

### Activation de la signalisation d'appel sur la sonnette de maison

La figure suivante montre le branchement du système interphone sur une sonnette de maison. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Vous pouvez raccorder jusqu'à trois touches de sonnette et affecter à chaque touche de sonnette une variante d'appel portier. Lorsqu'est actionnée une touche de sonnette, ne sont sonnés alors que les téléphones affectés. Dans le cas de plusieurs touches de sonnette, c'est la dernière actionnée qui est signalée. La signalisation de la première touche de sonnette activée est terminée.

#### Seconde sonnette

Il est déterminé par la configuration qu'un contact de branchement sera activé en utilisant la cadence d'appel lorsqu'un appareil spécifique sera appelé. Si une sonnette est branchée à ce contact de commutation, elle sonne en même temps que le terminal. Ce mode d'enclenchement sera qualifié de sonnette double.

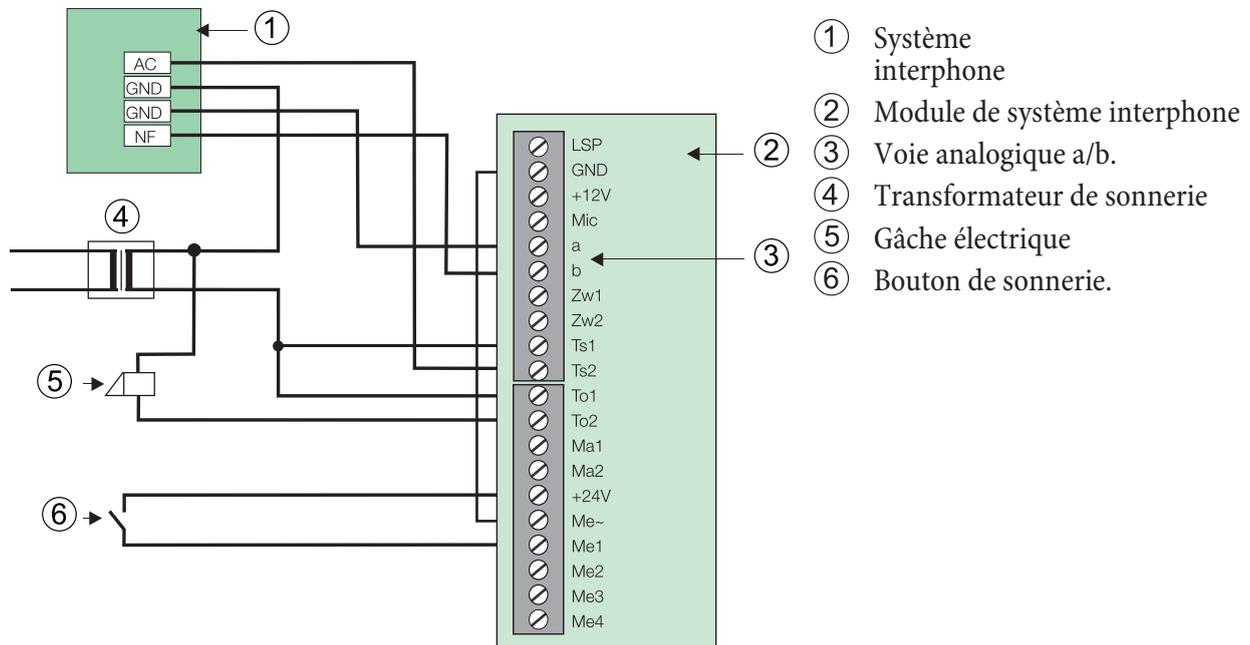
#### Sonnette centrale

Il est déterminé par la configuration qu'un contact de branchement sera activé en utilisant la cadence d'appel lorsqu'un appareil spécifique sera appelé d'un poste extérieur. Une sonnerie est branchée à ce contact de branchement, et retentit alors toujours lorsque le numéro d'appel correspondant est composé en externe. Ce mode d'enclenchement sera qualifié de sonnette centrale.

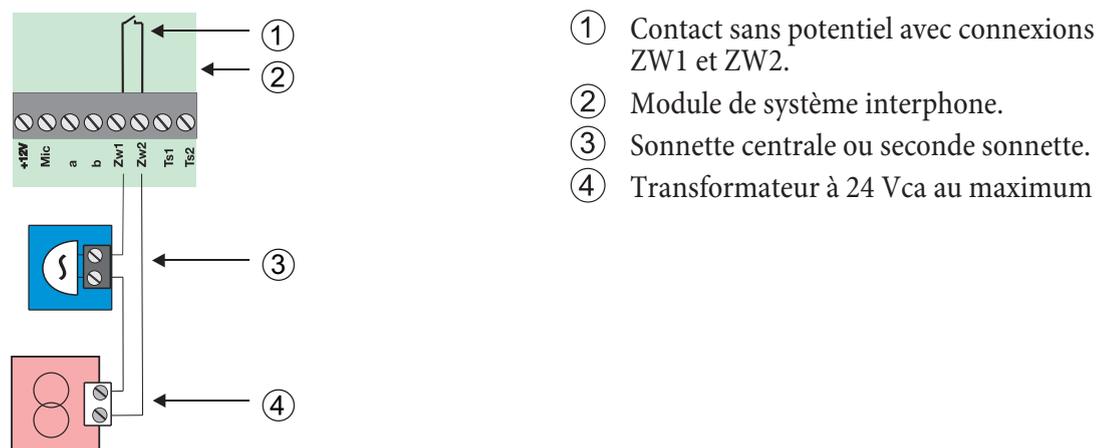
Vous pouvez fixer jusqu'à 2 sonnettes secondaires ou centrales par portier. Avec la tension alternative interne d'appel, seule une sonnerie double ou une sonnerie centrale peut être employée.

**Avis concernant ICT46**

Veillez considérer que la mise en route de certains postes de portier selon FTZ123D12 s'effectue de manière asymétrique. Contrairement aux exemples »Applications de portier dans les autocommutateurs RNIS elmeg« (035729. 4), il faut relier le fil b, et non le fil a, au GND (voir la figure en bas). A partir du numéro de série 5000, il ne faut plus changer la polarité.

**Activation d'une sonnette centrale et secondaire**

Le branchement suivant montre une sonnette c. a. via un transformateur de sonnette. Pour le branchement d'une sonnette c. c. vous devez utiliser une alimentation en courant correspondante.

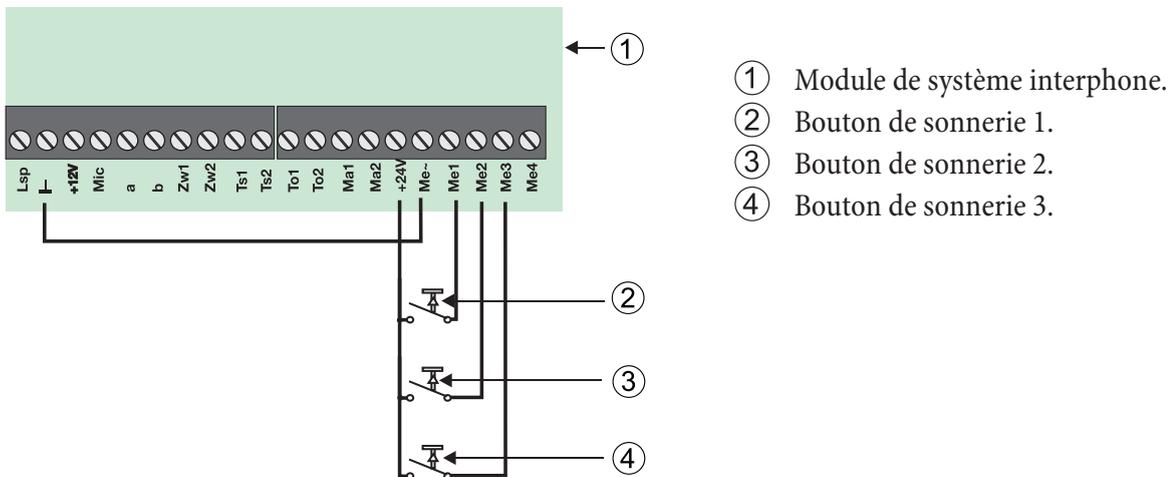
**Remarque:**

Vous ne pouvez brancher qu'une seule sonnette centrale ou double à Zw1/Zw2.

Il ne doit être employé uniquement que des transformateurs selon la VDE 0551. Adressez-vous en cas de doutes à un installateur en montages électriques ou à un revendeur spécialisé.

### Activation de la signalisation d'appel sur des terminaux via une touche

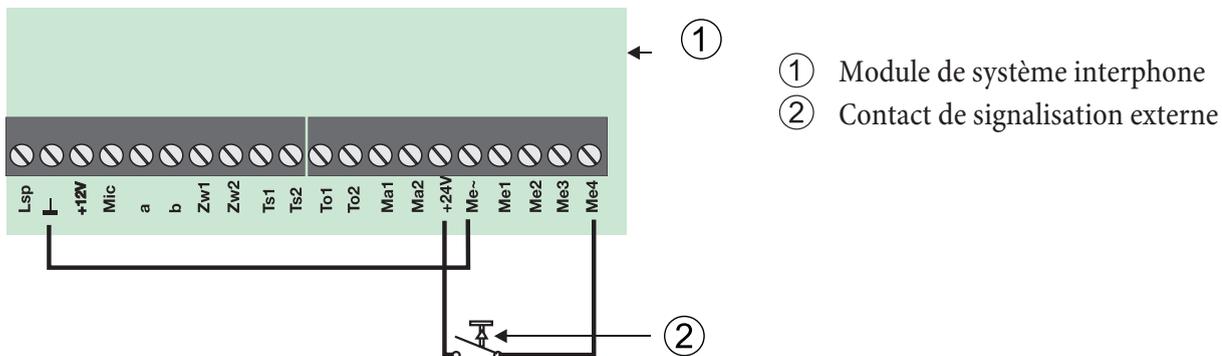
Si, en appuyant, vous désirez signaler un appel sur les terminaux enregistrés sur la variante d'appel portier, vous pouvez utiliser le branchement indiqué sur la figure. L'exemple montre le raccordement de 3 boutons de sonnerie. A partir de la version Firmware 1.2, il est possible d'activer une quatrième touche de sonnette sur le Me4.



### Entrée de signalisation

#### Conditions de branchement à l'entrée d'alarme :

La longueur de câble concerné jusqu'à l'autocommutateur ne doit excéder 50 mètres au maximum. Veuillez utiliser une ligne blindée. Vous devez relier l'armature anti-parasite à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau). Vous devez si possible éviter la pose de la ligne à l'air libre, car en cas d'orage de hautes tensions peuvent atteindre l'autocommutateur et l'endommager. La résistance de contact à l'entrée de signalisation doit se monter à max. de 1kOhm à l'état fermé et au minimum de 100 kOhm à l'ouverture. Il vous est également possible de configurer les connexions analogiques en tant qu'entrées de signalisation (voir page 76).



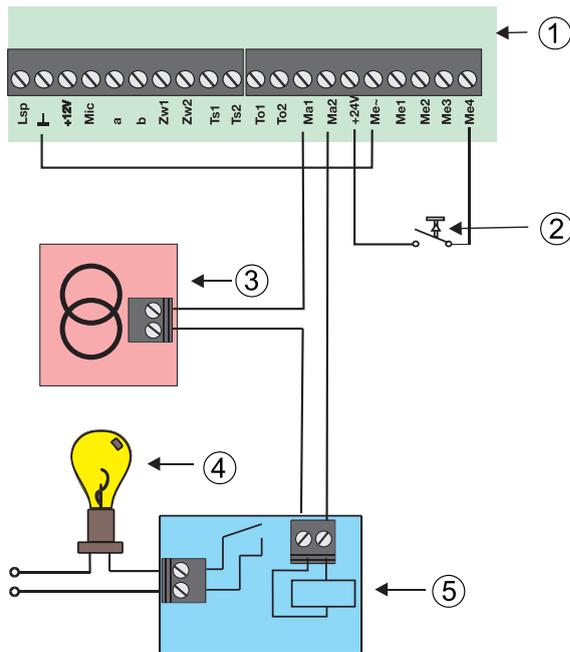
#### Remarque:

Les connexions analogiques peuvent également être configurées en tant qu'entrées d'alarme (voir page 76).

### Contact de branchement pour la commande à distance de relais

Dans cet exemple, il est indiqué de quelle manière vous pouvez influencer les commandes d'appareils et de lumières par votre autocommutateur. Si la commande est branchée au réseau 230V ~, veuillez prêter attention à ce que l'installation des raccordements électriques pour les appareils complémentaires soit montée par un spécialiste autorisé en matière d'électricité afin d'éviter tout danger pour les personnes et les équipements! L'exemple suivant montre la commande d'un relais pour le branchement d'un éclairage.

L'exemple suivant montre la commande d'un relais pour le branchement d'un éclairage. Vous pouvez effectuer le branchement via le capteur de l'entrée de signalisation ou ceux des téléphones internes. Veuillez programmer le contact de branchement de manière correspondante

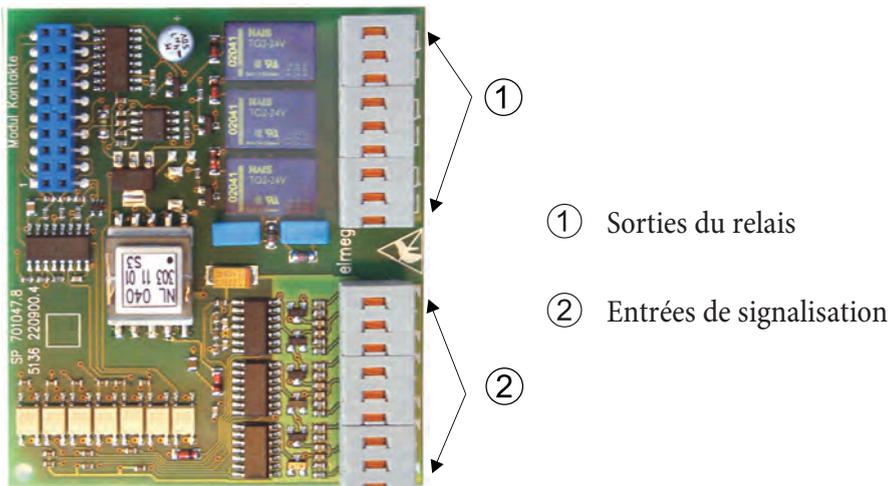


- ① Module de système interphone.
- ② Contact de signalisation externe.
- ③ Transformateur à 24 Vca au maximum
- ④ Appareil à contrôler (dans cet exemple une lampe).
- ⑤ Relais.

## Modules Contacts

Le module contacts dispose de 6 entrées de signalisation et de 3 sorties de contact. Il faut l'enficher sur un emplacement spécial. Le module doit être entré manuellement dans la configuration. Il ne sera pas identifié automatiquement.

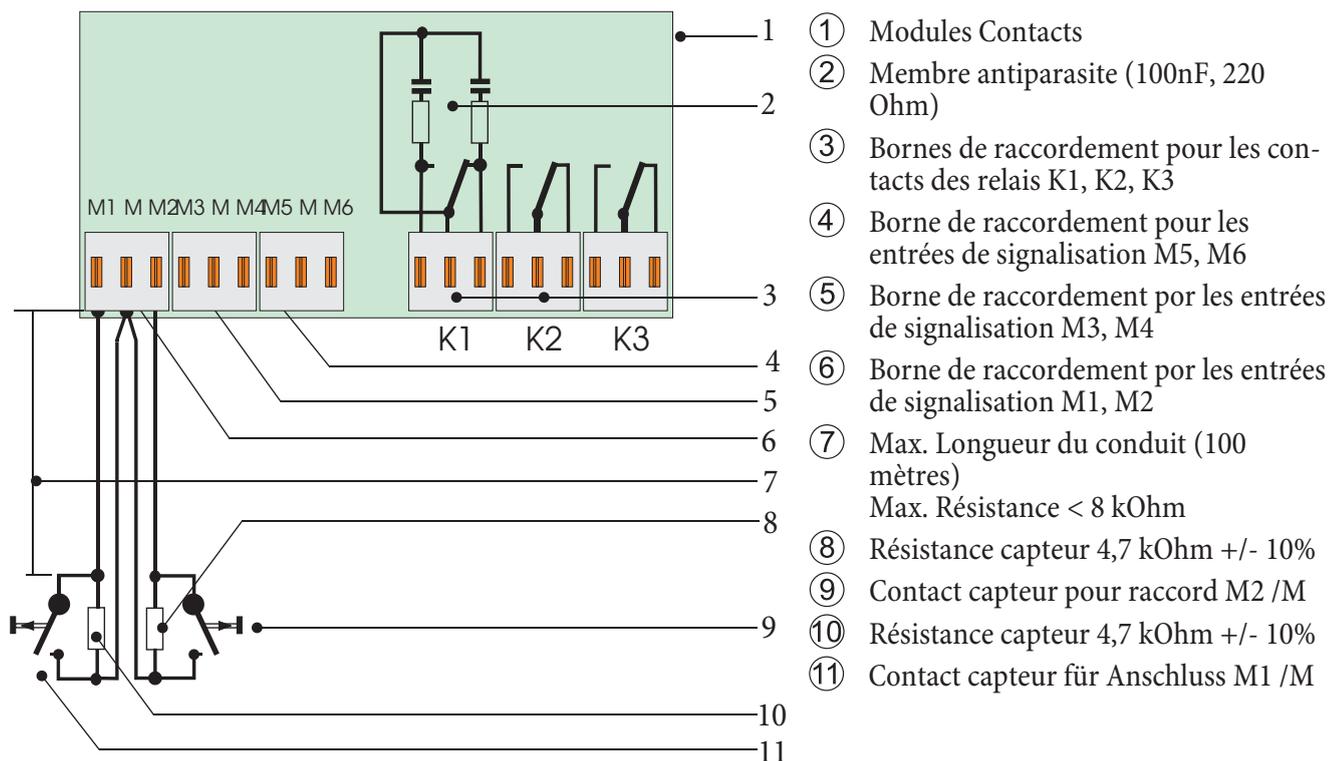
- Les entrées de signalisation sont sans potentiel vers l'autocommutateur et disposent d'une propre source de tension.
- L'activation des entrées de signalisation se produit par le biais de 2 fils (M1...M6) et le raccord commun »M«. En état de veille, les deux fils (par ex. M1 et M) doivent être raccordés à 4,7 kOhm. Cette résistance doit être directement activée en parallèle au contact.
- Les raccords »M« sont reliés les uns aux autres, GND pour les entrées des capteurs.
- Si le contact est fermé ou bien si la ligne est interrompue, un appel de signalisation est réalisé sur les terminaux prévus.
- Pour un diamètre de 0,6, la longueur du câble de connexion peut atteindre 100 mètres.
- L'installation ne doit être réalisée qu'en intérieur.
- Les contacts des sorties du relais K1...K3 sont des commutateurs et peuvent subir une charge de jusqu'à 24V =/~et 1A max.
- L'ouverture et la fermeture du contact K1 sont déparasitées avec une combinaison RC. Veuillez observer cette utilisation si vous activez une source AF (par ex. musique) avec ce contact.



### Remarque:

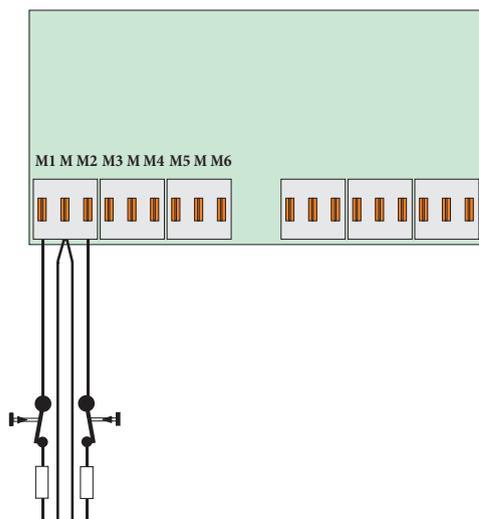
Ne pas commuter toutes les sorties de signalisation utilisées avec 4,7 kOhm (par ex. dans schéma ci-dessous M3...M6). C'est seulement ainsi qu'il est possible d'éviter des messages d'erreur indésirables.

**Activation de l'entrée de signalisation par un contact NO (contact de travail).**



**Activation de l'entrée de signalisation par une ouverture (contact de repos)**

Vous pouvez par ex. utiliser la commutation avec un contact de repos, comme l'indique l'exemple ci-dessous. Lors de l'ouverture du contact se produit un appel de signalisation unique (interruption de ligne). Il faut ensuite assurer la fermeture du contact, sinon aucun appel de signalisation ne sera possible.



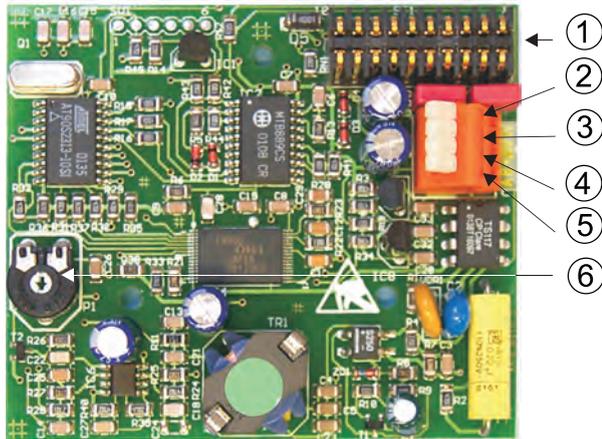
## Module Annonce

Remarque:

Vous ne pouvez monter dans l'autocommutateur qu'un seul module Annonce.

Remarque:

Remarque : Ce module n'est plus livrable!



- ① Connecteur enfichable sur l'emplacement du module de système interphone.
- ② 0 V
- ③ +20V
- ④ a
- ⑤ b
- ⑥ Utilisez le régleur pour régler le volume de l'annonce. vers la gauche = réduire le volume, vers la droite = augmenter le volume.

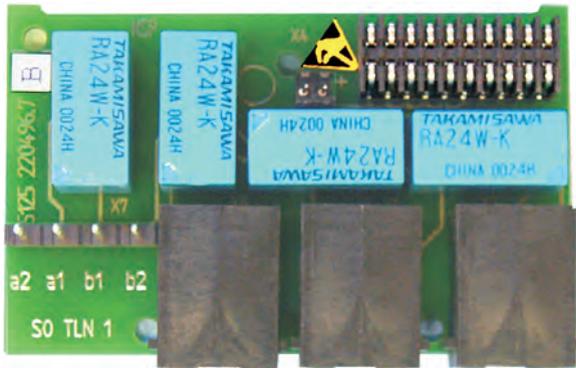
Le module Annonce permet de réaliser la fonctionnalité « annonce avant prise de l'appel ». Lorsque que quelqu'un appelle, le module annonce est alors tout d'abord activé, et l'appelant entend une annonce. Ensuite, il est renvoyé à un autre téléphone. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du module Annonce.

Le module ANC est enfiché dans une position spéciale et reçoit l'alimentation de courant par les raccords. La liaison se fait avec un des raccords analogiques a/b1... a/b8. Dans la configuration de l'autocommutateur vous devez configurer le raccord analogique comme un téléphone. La configuration du module Annonce se trouve dans les instructions d'utilisation du module Annonce.

## Module alimentation de secours (NSP)

### Remarque:

Ce module ne peut pas être utilisé avec les autocommutateurs elmeg ICT880-rack et elmeg ICT880xt-rack.



Le composant Alimentation de secours permet de continuer de téléphoner avec l'autocommutateur en cas de panne d'alimentation en courant de 230V. Le terminal avec lequel vous pouvez téléphoner même en cas de panne de secteur, doit disposer d'une «fonction d'alimentation de secours».

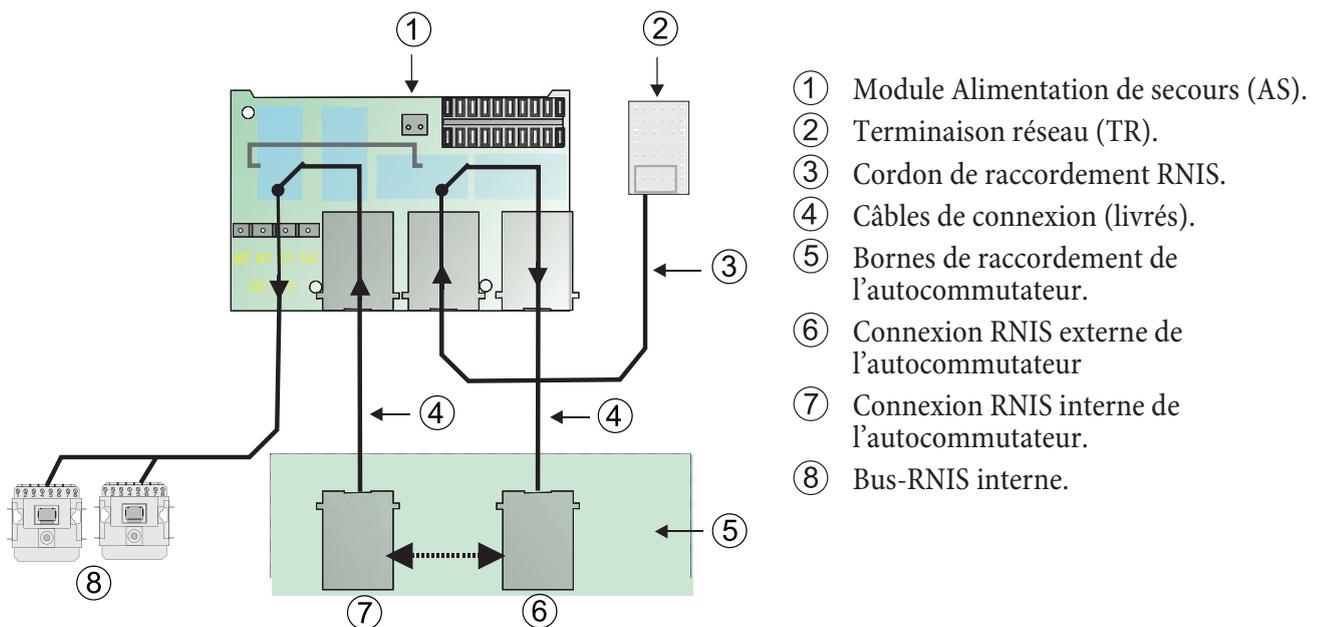
### Remarque:

Vous ne pouvez monter qu'une seule alimentation de secours dans l'autocommutateur.

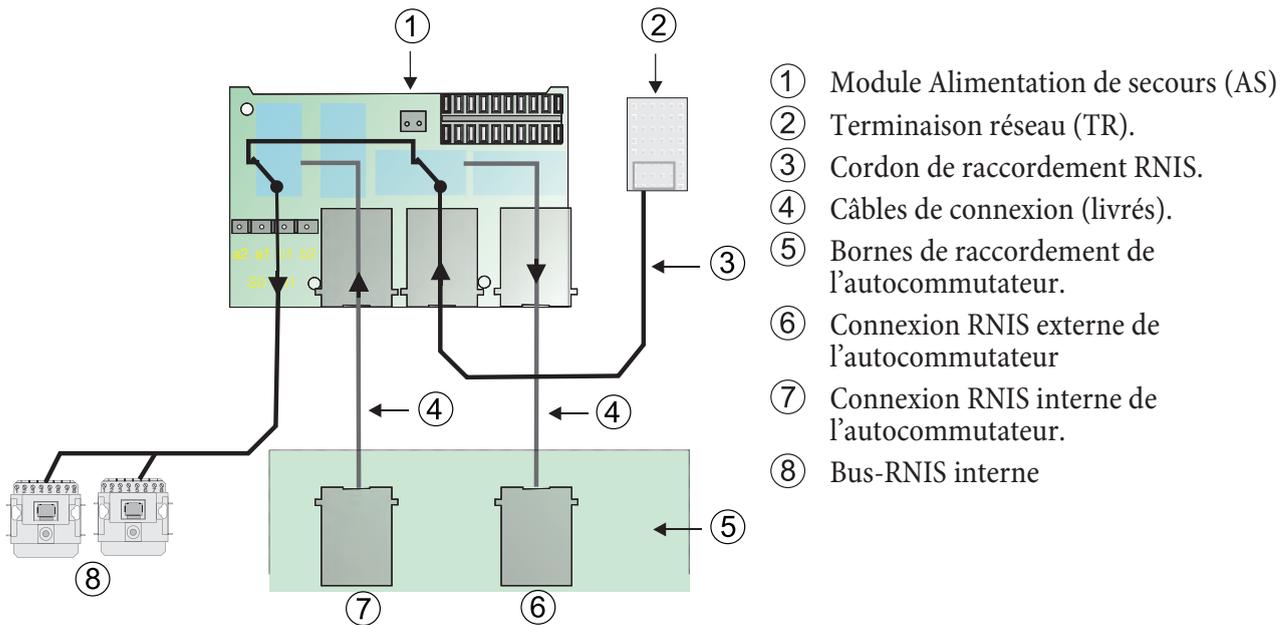
Le module AS est enfilé dans la position spéciale prévue. Veillez à ce que toutes les broches de la fiche soient enfoncées dans la barrette et ne soient pas déformées.

Le raccord RNIS externe et le raccord interne 1 (S01 : INT) prévus pour l'alimentation de secours sont connectés par le biais du NSP. Le branchement des raccords RNIS externe et interne se fait via les câbles de connexion livrés. La figure montre les positions des contacts à relais du module AS pendant l'exploitation de l'autocommutateur. Lors d'une panne de secteur les contacts assurent la commutation directe de la terminaison réseau sur le bus RNIS interne.

### Etat de fonctionnement de l'autocommutateur



## Panne de secteur de l'autocommutateur



- ① Module Alimentation de secours (AS)
- ② Terminaison réseau (TR).
- ③ Cordon de raccordement RNIS.
- ④ Câbles de connexion (livrés).
- ⑤ Bornes de raccordement de l'autocommutateur.
- ⑥ Connexion RNIS externe de l'autocommutateur
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'autocommutateur.
- ⑧ Bus-RNIS interne

## Carte Smart-Media

### Remarque:

Ne pas insérer ou enlever de carte Smart Media pendant que l'autocommutateur est en service, ceci pourrait en effet provoquer une remise à zéro de l'autocommutateur.

Dans la carte Smart Media sont sauvegardées des musiques d'attente et des annonces en tant que fichiers wave spécifiques aux entreprises. Il faut la formater et elle doit avoir une capacité égale ou supérieure à 4 MO.

Pour le montage dans un autocommutateur elmeg ICT880-rack, veuillez observer les conseils à la page 22 .



### Remarque:

Si vous souhaitez élargir votre domaine de mémoire avec une carte Smart Media, veuillez SVP lire auparavant les fichiers wave de l'autocommutateur et les enregistrer. Insérez la carte Smart Media et renvoyez les fichiers wave à l'autocommutateur, ceux-ci sont ainsi enregistrés dans la carte Smart Media.

### Informations importantes sur l'adaptateur SMC avec carte xD 256 / 512 :

- L'ICT peut lire des cartes mémoire de 256 / 512 MO, mais elle ne peut pas les formater !
- Le formatage de cartes de cette capacité n'est pas possible via ICT / WINTOOLS, l'ICT ne soutient pas le formatage de ces capacités de carte.

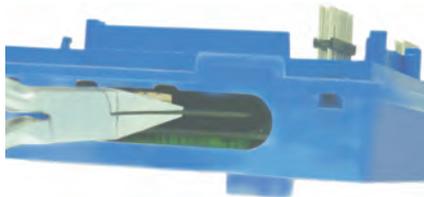
Afin de quand même pouvoir utiliser ces capacités de carte, veuillez observer ce qui suit :

- Les types de carte XD doivent être formatés en format FAT par un lecteur de cartes supportant ce format.

### Emplacement de la carte Smart Media

Insérez la carte Smart Media dans le socle prévu de l'autocommutateur en faisant en sorte que les contacts soient dessous et à l'arrière.

Si vous souhaitez retirer la carte Smart Media, veuillez SVP utiliser un outil approprié (par exemple une petite pince plate). Tenir la carte Smart Media avec précaution et la retirer.



### Adaptateur SMC pour les cartes XD

Pour utiliser un adaptateur SMC avec une carte xD, il est en général conseillé de procéder dans l'ordre suivant :

Insérer l'adaptateur SM/XD avec la carte XD dans l'emplacement prévu. Lors de l'insertion dans le socle, l'adaptateur SM/XD percute le boîtier de l'autocommutateur. L'adaptateur n'est pas encore complètement enfiché. Il faut ainsi appuyer avec le précaution sur le haut de l'adaptateur en direction de l'arrière de l'autocommutateur, il est ainsi possible de l'enfoncer d'environ un millimètre supplémentaire. L'adaptateur est ainsi positionné et enfiché correctement.

Puis vous pouvez lire la configuration et la carte XD est ensuite reconnue dans les outils WINTOOLS.

Pour les autocommutateurs à rack, enfoncez simplement l'adaptateur jusqu'à ce que vous entendiez un clic net après avoir enlevé le couvercle de l'autocommutateur (veuillez observer les conseils à la page 22).

## Installation

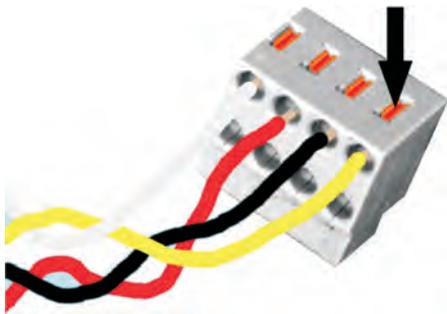
Dans ce chapitre sont décrits toutes les connexions des autocommutateurs, indépendamment de l'extension de votre autocommutateur. L'extension appropriée est décrite sur les pages du commutateur correspondant.

### Bornes de raccordement

Les bornes de raccordement peuvent être retirées des broches du bornier de raccordement.



Lors de tous travaux sur les raccords des autocommutateurs, débrancher d'abord l'alimentation en tension de l'autocommutateur et mettre hors service les raccords externes!!



Ces borniers sont prévus pour les raccordements RNIS et analogiques. Il est possible d'enficher deux fils pour chaque ligne. Le diamètre du fil peut se situer entre 0,4 et 0,8 mm. Il est nécessaire de dénuder l'extrémité du fil sur environ 6 à 7 mm. Il est possible de retirer les fils en appuyant sur la surface de la borne de jonction (marquée par une flèche) à l'aide d'un tournevis et de tirer légèrement sur les fils.

#### Remarque:

N'enfichez jamais les bornes avec les prises pour les fils sur les broches de connexion du champ de bornes de raccordement. Il n'est plus possible de les ôter.



Les bornes de jonction sont utilisées pour les modules (4 pôles), la terre de fonction (2 pôles) et la sortie 12Vcc (2 pôles). Raccordement avec bornes à vis. Il est nécessaire de dénuder l'extrémité du fil sur environ 6 à 7 mm.

Le modèle à 4 pôles est ici illustré.

### Fiche mâle RJ45

Les connecteurs RJ45 sont verrouillés après leur introduction dans la prise afin de ne pas pouvoir être extraits. Après le branchement dans l'autocommutateur, le levier est dirigé vers le haut.

Enfichez la fiche RJ45 dans la prise du raccord RNIS jusqu'à son blocage est signalé par «clac» clairement audible.

Pour le déverrouillage, appuyez sur le petit levier du connecteur RJ45 et extrayez simultanément le connecteur RJ45



① Levier.

## Câbles de connexion

Les lignes d'installation utilisées sont essentielles pour que les terminaux fonctionnent avec l'autocommutateur. La sécurité de service, la résistance aux interférences et la portée dépendent du type de ligne et de la pose. Veuillez seulement employer les types de lignes indiqués et respecter les instructions d'installation des fabricants des prises. Si c'est possible, veuillez employer les cordons d'alimentation livrés. Ne pas poser les lignes de raccord à l'autocommutateur à l'extérieur. Il y a en effet risque de surtension, comme pendant les orages.

### Types de lignes pour la pose fixe

#### Câble d'installation

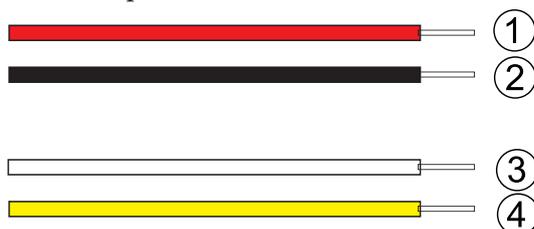
Ce câble est disponible en plusieurs modèles dans le commerce : double (4 brins) et multiple. Les deux câbles peuvent être employés isolés et non isolés. Pour la connexion, il faut toujours employer une (connexion analogique ou connexion UPO) ou deux paires de câble (connexion RNIS). Les paires de câbles sont »torsadées« les unes avec les autres ou reliées en quarte en forme »d'étoile«. Chacun des marquages des brins correspond à une désignation de brin bien définie. Vous devez absolument respecter cette attribution.



Ne veuillez en aucun cas utiliser le brin du blindage comme raccord à la terre.

#### Les lignes sont désignées de la manière suivante :

**J-Y(St) Y2x2x0,4** : Lignes d'installation avec isolation en plastique, 2 paires de brins avec une section de 0,4 millimètres carré par brin. Cette ligne est également isolée et disponible avec une section de 0,6 millimètres carré par brin. La ligne est également disponible avec plus de deux paires de brins. Les deux brins d'une paire sont »torsadés«.



1. Paire de brins :

① Rouge

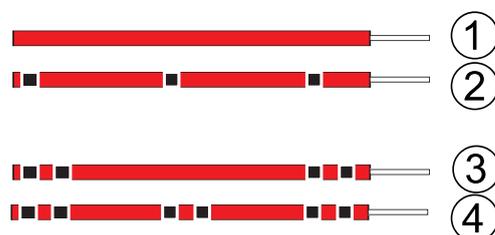
② Noir

2. Paire de brins :

③ Blanc

④ Jaune

**J-YY 2x2x0,6** : Les quatre brins sont reliés en quarte en forme »d'étoile«.



1. Paire de brins

① a1

② b1

2. Paire de brins

③ a2

④ b2

**J-YY 0,6** Désignation anneaux noirs sur fils de même couleur (rouge, vert, gris, jaune ou blanc).

#### Câble CAT. 5

Ces lignes sont surtout employées pour la mise en réseau d'ordinateurs. Il est également possible d'installer deux connexions RNIS depuis une ligne, si le câblage correspondant est présent. La 1ère et 2ème ainsi que la 3ème et 4ème paire de brins sont ainsi attribuées à une connexion RNIS. Il est de plus possible d'installer plusieurs connexions

analogiques, par paire, depuis cette ligne. L'illustration montre le raccordement de la ligne CAT. 5 aux différentes prises et l'attribution des paires de brins au câble d'installation.

### 1 T568A :

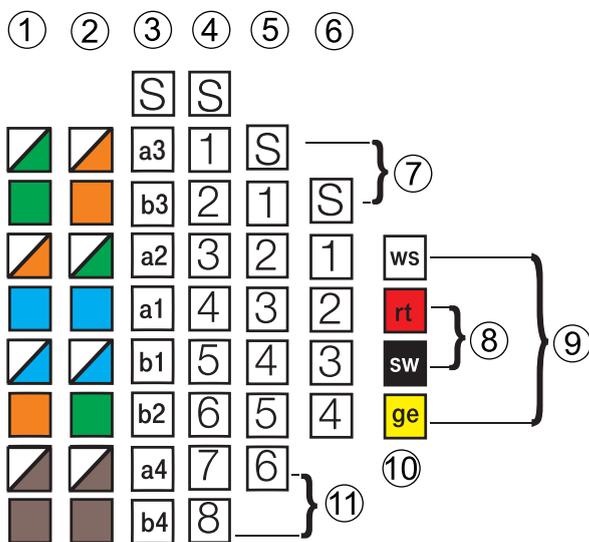
- ① blanc/vert
- ② vert
- ③ blanc/orange
- ④ bleu
- ⑤ blanc/bleu
- ⑥ orange
- ⑦ blanc/brun
- ⑧ brun

### 2 T568B :

- ① blanc/orange
- ② orange
- ③ blanc/vert
- ④ bleu
- ⑤ blanc/bleu
- ⑥ vert
- ⑦ blanc/brun
- ⑧ brun

### 3 Désignation des brins.

- ④ Désignation des bornes d'une prise UAE8.
- ⑤ Désignation des bornes des prises UAE6.
- ⑥ Désignation des bornes des prises UAE4.
- Blindage (si présent).
- ⑦ 3. Paire
- ⑧ 1. ère paire (connexions analogiques a/b).
- ⑨ 2. Paire.
- ⑩ Couleurs des fils d'un câble J-Y(St)Y2x2x0,6Lg.
- ⑪ 4. Paire.

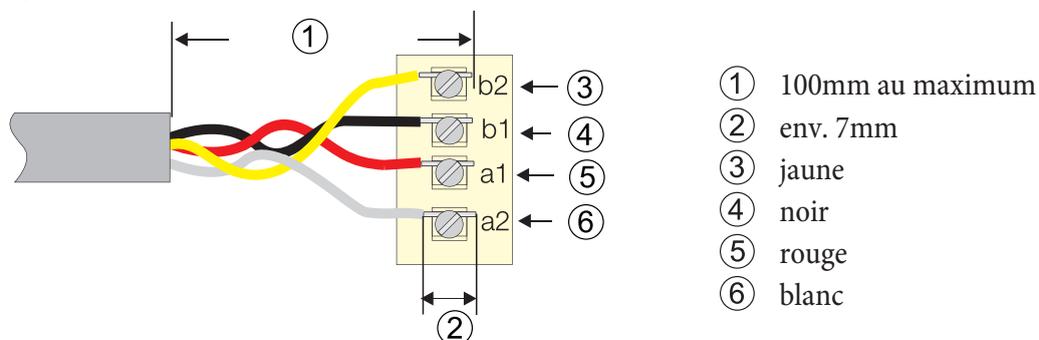


Le tableau montre les différents types de raccordement à une prise RJ45 ou CAT. 5.

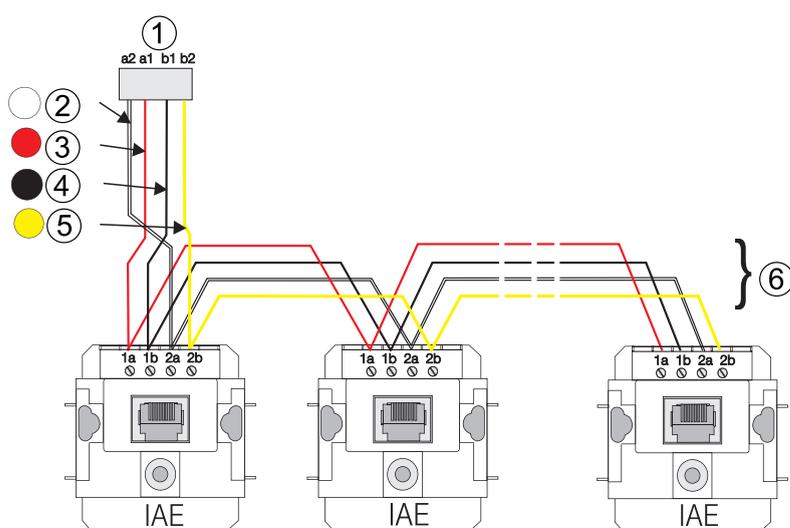
Connexion	Désignation des doubles brins	analogique		RNIS			LAN
		à 2 fils	à 4 fils	S0	UP0	S2m	802.310BaseT
1	3a						T+
2	3b						T-
3	2a		c	R+			R+
4	1a	a	a	T+	a		
5	1b	b	b	T-	b		
6	2b		d	R-			R-
7	4a						
8	4b						

### Raccordement des cordons

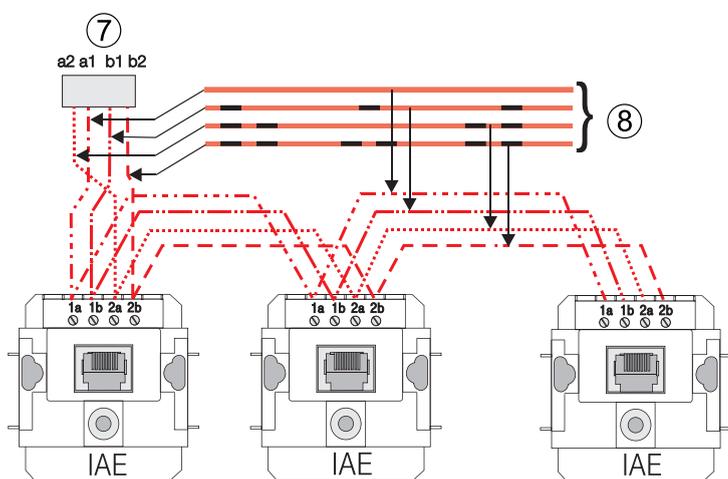
Veillez prêter attention à ce que les gaines du conduit ne soient pas retirées de plus de 100 mm et la liaison des conduits soit encore conservée de manière liée jusqu'au boîtier de raccordement. Il est nécessaire de dénuder l'extrémité du fil sur environ 6 à 7 mm avant de raccorder. Lorsque vous dénudez le câble, veillez à ne pas endommager les brins de cuivre.



Bus RNIS avec prises IAE



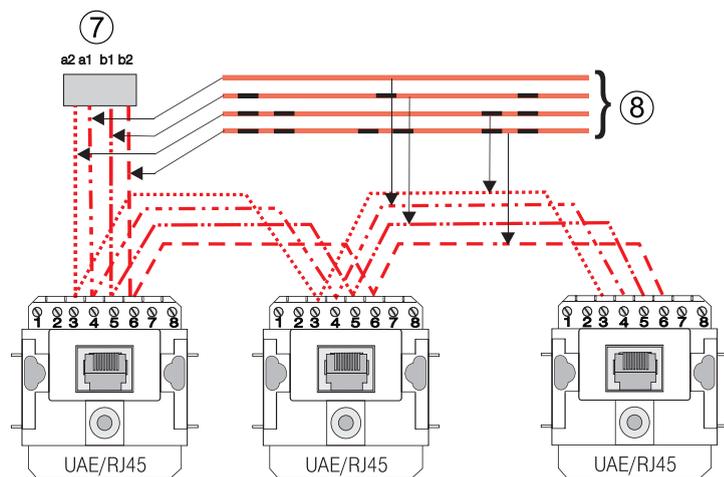
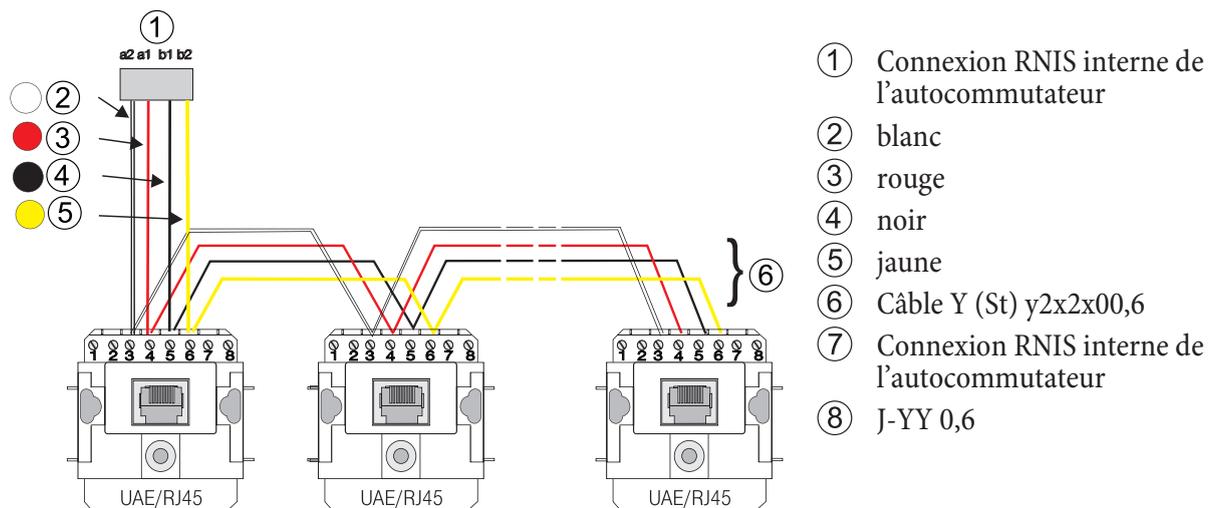
- ① Connexion RNIS interne de l'autocommutateur
- ② blanc
- ③ rouge
- ④ noir
- ⑤ jaune
- ⑥ Câble Y (St) y2x2x00,6
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'autocommutateur
- ⑧ J-YY 0,6



Remarque:

Veillez prêter attention aux résistances terminales dans la dernière prise.

## Bus RNIS avec prises RJ45 (UAE)



Remarque:  
 Veuillez prêter attention aux résistances terminales dans la dernière prise.

## Résistances terminales

### Remarque:

Les résistances terminales sur le champs de borniers de raccordement de l'autocommutateur sont activées dans la position »ON«.

Vérifiez lors du raccordement des autocommutateurs, des modules et des prises si les résistances terminales sont installées de manière fixe, commutables ou absentes. Veuillez lire les feuilles attachées à l'emballage du module.

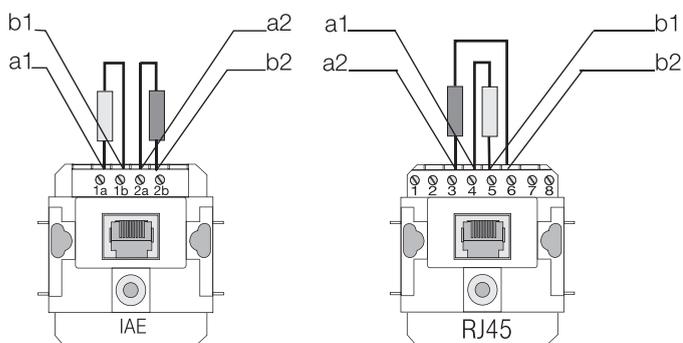
Les résistances terminales permettent de raccorder les deux extrémités d'un bus RNIS ou d'une connexion point à point. Les brins a- et b- des deux paires sont raccordés avec des résistances de 100 Ohm. Les résistances de type 100 Ohm 0,25 Watt sont appropriées. Elles sont à raccorder aux brins des lignes comme le montre l'illustration. Des résistances terminales prêtes à l'installation ou des adaptateurs RNIS avec des résistances intégrées sont disponibles dans le commerce.

### Remarque:

Les résistances terminales doivent être installées dans les deux paires de brins.

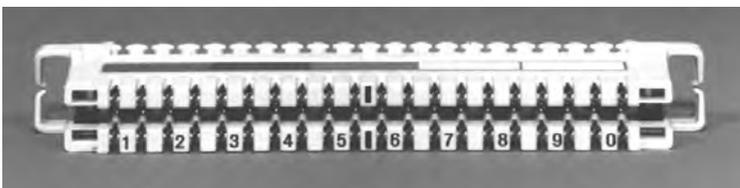
### Remarque:

Veuillez tenir compte de la différence de branchement des résistances terminales sur les prises RJ45 (IAE et UAE)!

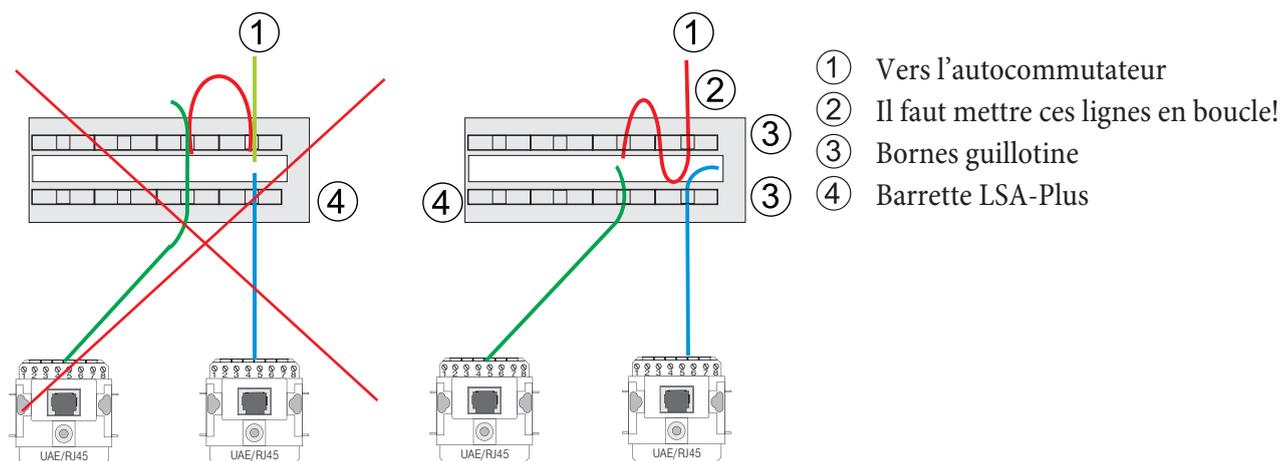


## Raccords à bornes guillotine

Vous pouvez installer entre l'autocommutateur et les prises RNIS de votre installation un tableau à bornes supplémentaire (sous-distribution ou champ de patch avec les raccords à déplacement d'isolation (par ex. barrette LSA-Plus). Pour les bornes de raccordement traditionnelles, l'isolation du câble d'installation est enlevée et le câble est pincé ou vissé sous la barrette des raccords. Pour les raccords par déplacement d'isolation, l'isolation ne doit pas être enlevée, car les pinces coupantes pénètrent dans l'isolation et créent ainsi le contact avec les brins. Pour les travaux des raccords par déplacement d'isolation, un outil spécial est nécessaire pour la pose.



Veuillez faire attention à ne connecter qu'un seul câble d'installation à chaque borne de déplacement d'isolation LSA-Plus, sinon le fil n'obtient pas le contact correct.



## Raccordements de l'autocommutateur

### Remarque:

Lors de tous travaux sur les raccords des autocommutateurs, couper d'abord l'alimentation en tension!

### Remarque:

Attention! La commutation des connexions RNIS externes et internes s'effectue par le biais de la configuration. Avant la commutation, veuillez vous assurer qu'aucune des connexions ne soit alimentée depuis l'extérieur. Vous endommageriez la sortie de l'autocommutateur ou de la terminaison réseau!

Les connexions RNIS externes S02... S04 et la connexion RNIS interne S01 (état initial) sont aménagées sur une prise RJ45 à 8 pôles (prise Western). Le nez sur la prise RNIS est orienté vers le haut. Les 4 raccords médians (3,4,5,6) de la prise RJ45 sont branchés. Un raccordement fixe en tant que connexion interne ou externe est prévu grâce à des bornes de connexion. Vous pouvez également installer les autocommutateurs avec »lignes en étoile«. A cet effet, vous avez la possibilité de déconnecter les résistances terminales internes.

### elmeg ICT880-rack, elmeg ICT880xt-rack

Le nez sur la prise RNIS est orienté vers le bas. La commutation »Interne«-»Externe« s'effectue par le biais de »Cavaliers« (voir page 18).

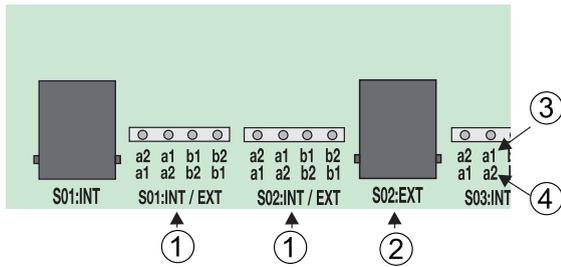
#### Ligne RNIS interne / externe 1

La connexion dispose d'un branchement sur une prise RNIS pour la connexion RNIS interne et d'un branchement fixe sur les bornes de raccordement pour la connexion RNIS interne et externe.

Lorsque le module AS est utilisé, il faut obligatoirement employer cette connexion comme connexion RNIS interne, étant donné que les câbles de connexion fournis sont conçus pour la prise RNIS.

#### Connexions RDSI externe / interne 2, 3 et 4

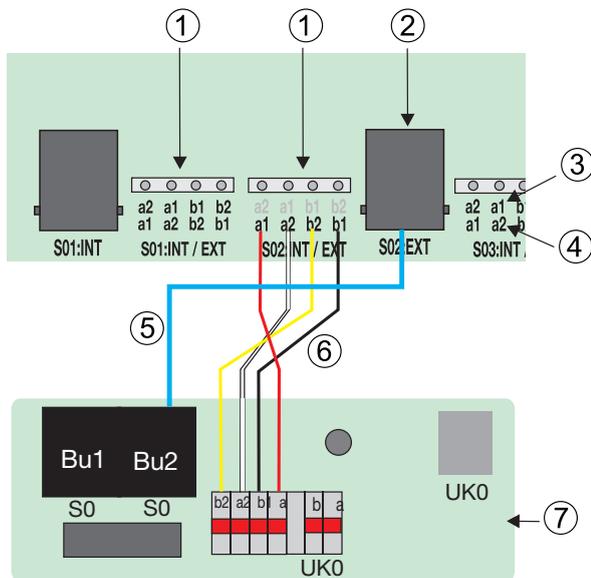
Par défaut, les connexions sont positionnées comme raccord RNIS externe. Les connexions RDSI 2, 3 et 4 peuvent être commutées.



- ① Connexions pour le raccordement fixe (les bornes de raccordement sont retirées).
- ② Prise du raccord RNIS.
- ③ Affectation des connexions internes
- ④ Affectation des connexions externes

### Raccord NT- Connexion RNIS externe de l'autocommutateur

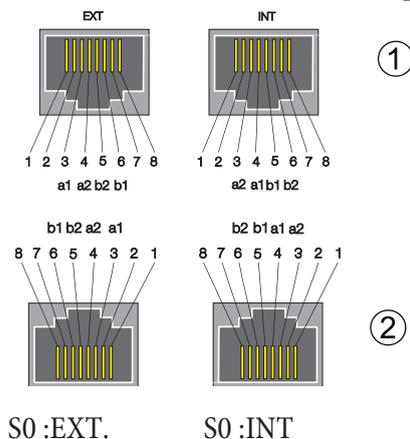
Si l'autocommutateur n'est pas relié au NT avec le cordon RNIS livré, la connexion fixe doit se produire comme l'indique le schéma ci-dessous.



- ① Connexions pour le raccordement fixe (les bornes de raccordement sont retirées).
- ② Prise du raccord RNIS.
- ③ Affectation des connexions internes
- ④ Affectation des connexions externes
- ⑤ Raccord avec le cordon RNIS livré
- ⑥ Connexion RNIS fixe avec câble J-YY (2St) x2x0,6
- ⑦ NT-bornes de raccordement

Le schéma ci-dessous montre les différentes affectations des prises RNIS internes (INT) et externes (EXT).

Les connexions 1,2 et 7,8 ne sont pas branchées.



- ① elmeg ICT880-rack, ICT880xt-rack. Le nez du connecteur RNIS est orienté vers le bas (figure).
- ② elmeg ICT46, ICT88, ICT880. Le nez du connecteur RNIS est orienté vers le haut.

## Connexion des terminaux analogiques

Les terminaux analogiques sont, par exemple, des téléphones, des télécopieurs du groupe 2/3 ou des répondeurs téléphoniques qui sont raccordés au réseau téléphonique traditionnel ou à un central analogique. Le procédé de numérotation de ces terminaux est soit la sélection par impulsions, soit la sélection en DTMF. L'autocommutateur fonctionne avec les deux procédés de numérotation. Or, certaines fonctions de l'autocommutateur nécessitent l'emploi du flash sur les terminaux. Cette fonction Flash est seulement possible en relation avec la numérotation en DTMF. Les terminaux analogiques sont raccordés en bifilaire, les raccords aux bornes sont signalés par un «a» et «b». Le raccord de chaque terminal doit être effectué depuis une paire de brins.

### International

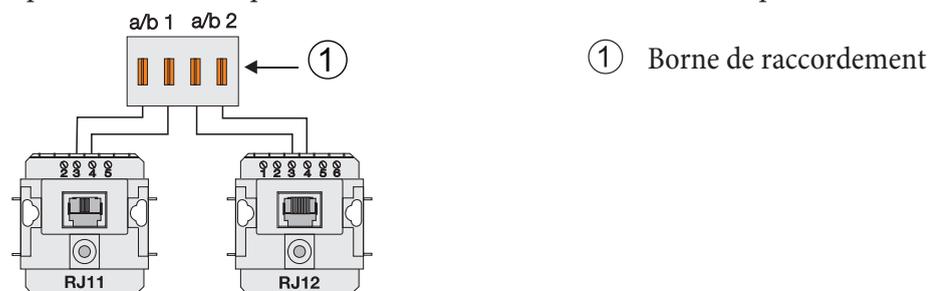
Les prises RJ sont utilisées pour le raccordement :

**RJ11.** Cette prise possède 4 pôles (2... 5). Le raccord doit être effectué sur les bornes 3 (brin a) et 4 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement possède 6 pôles.

**RJ12.** Cette prise possède 6 pôles (1...6). Le raccord doit être effectué sur les bornes 3 (brin a) et 4 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement possède 6 pôles.

**RJ45.** Cette prise possède 8 pôles (1... 8). Le raccord doit être effectué sur les bornes 3 (brin a) et 5 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement a 8 pôles..

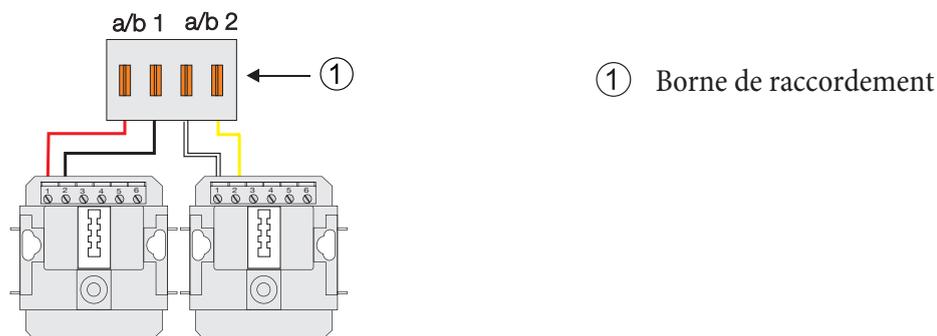
Lors du choix des prises, veillez à ce que la fiche du cordon de votre terminal dispose de 6 ou 8 pôles..



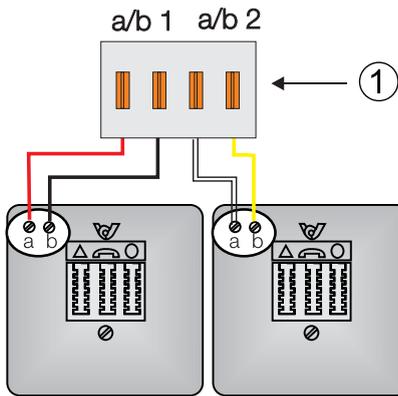
### Allemagne

Les terminaux analogiques sont raccordés par le biais de prises TAE.

Veillez observer que les prises TAE pour téléphone sont codées avec un « F », tandis que celles pour les postes supplémentaires, par ex., les télécopieurs groupe 2/3 prises TAE sont codées avec un «N». Demander lors de l'achat des prises le codage des raccords à votre distributeur.

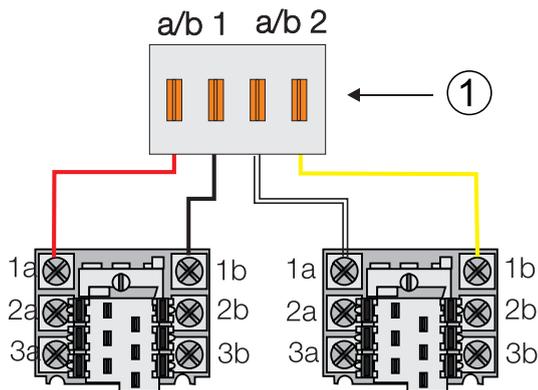


## Autriche



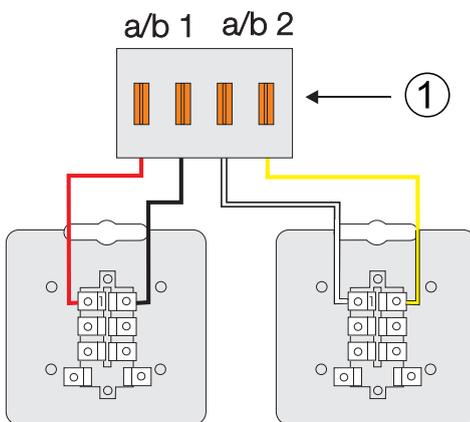
① Borne de raccordement

## Suisse



① Borne de raccordement

## France



① Borne de raccordement

## Entrées analogiques en tant qu'entrée de signalisation

Vous avez la possibilité de configurer les entrées de la carte-mère (module 0) en tant qu'entrées d'alarme. L'entrée d'alarme est activée avec un courant de 15 mA au minimum entre, par exemple, b1 et a1. Avec un courant de moins de 8 mA, aucune boucle de courant ne sera détectée et l'entrée d'alarme se trouve donc désactivée.

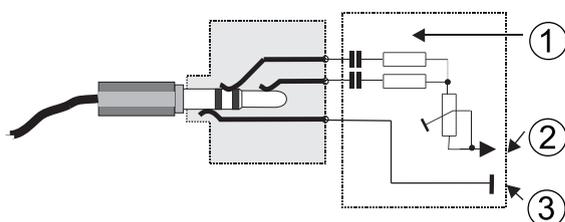
## Musique d'attente externe (Musik on Hold)

Ce produit emploie une musique d'attente interne pour laquelle il n'est pas nécessaire d'avoir une autorisation de la GEMA (société pour les droits de reproduction musicale). La société GEMA a confirmé ceci par une attestation d'exemption que la direction régionale de GEMA à Hanovre a remis à la ELMEG GmbH & Co. KG le.

## Remarque:

Veuillez vous assurer que la mélodie externe est libérée de tous droits de protection de tiers (GEMA, etc.)

La musique d'attente externe peut être acheminée dans l'autocommutateur par une prise stéréo. La fiche stéréo à jack de 3,5 mm ne fait pas partie de la livraison et doit être achetée dans le commerce. Dans la configuration de l'autocommutateur vous devez configurer un raccord analogique comme «entrée MoH» (musique d'attente). Ce raccord n'est alors plus disponible pour téléphoner. Données techniques sur l'interface de musique d'attente, voir la section »Spécifications techniques«. Le volume de la musique d'attente externe peut être réglé depuis le régleur.



- ① Fiche stéréo avec adaptation dans l'autocommutateur.
- ② Entrée.
- ③ Gnd (connexion à la terre).

#### Remarque:

Lorsque vous avez branché une source externe de musique d'attente, la connexion analogique 7 (Musique d'attente) ne peut plus être utilisée pour téléphoner.

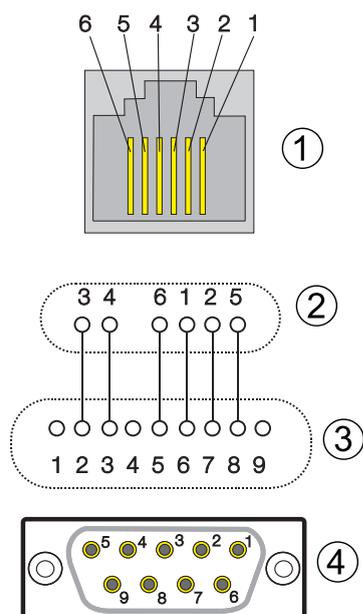
### Connexion RS232

La connexion RS 232 peut être utilisée pour le branchement d'un ordinateur portable, d'un ordinateur ou d'une imprimante avec une interface sérielle. Avec l'ordinateur ou l'ordinateur portable, la programmation de l'autocommutateur est effectuée sur cette connexion.

Cette connexion RS232 n'est pas isolée électriquement de la masse de l'autocommutateur. Si le PC ou une imprimante sont raccordés à la connexion RS232, il est conseillé de les faire fonctionner sur la même ligne 230 V que l'autocommutateur.

Tous les travaux sur l'interface RS 232 ne doivent être exécutés qu'avec la terre de fonction connectée régulièrement. Les appareils à connecter par le biais de cet interface (par ex. l'autocommutateur et l'imprimante) doivent d'abord être déconnectés et débranchés de la prise de 230 V du réseau avant l'établissement de la liaison.

## Liaisons entre l'autocommutateur et des appareils avec interface RS232



①, ② Prise RJ 12 (6 pôles)

③, ④ Prise RS 232 (9 pôles)

Affectation de connexion de la prise à 9 pôles du câble de raccord :

② RxD

③ TxD

⑤ GND

⑥ DSR

⑦ RTS

⑧ CTS

### Remarque:

Utilisez uniquement le câble fourni étant donné qu'il ne s'agit pas dans le cas présent d'un câble sériel standard.

## Connexion USB

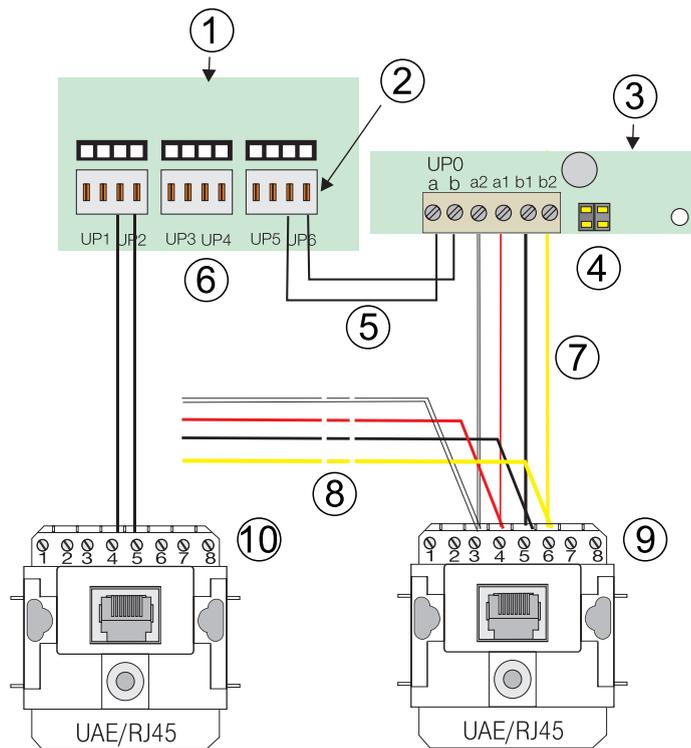
L'autocommutateur est un terminal USB de la classe de vitesse Full Speed assurant un débit de jusqu'à 12 MBit/s. L'alimentation en courant de l'interface USB est assurée par l'autocommutateur. L'autocommutateur est un terminal auto-alimenté de la classe de vitesse Full Speed 1.1.

### Raccord UP0 elmeg ICT880xt / elmeg ICT880-rack

Raccord à deux brins pour l'UP0. La figure montre le raccordement à une prise RJ45 et le branchement au convertisseur UP0-S0.

### Remarque:

Veuillez retirer les résistances terminales se trouvant dans le convertisseur seulement si celui-ci est mis en service depuis une liaison à étoile. Les résistances terminales doivent se trouver dans les deux prises terminales RNIS.



- ① Bornier de raccordement des autocommutateurs elmeg ICT880xt-rack avec connexions UP01... 6
- ② Connexion UP6 (branchée sur un convertisseur UP0)
- ③ Convertisseur UP0 / S0
- ④ Connecteur pour les résistances terminales de 2 x100 Ohms (bus RNIS)
- ⑤ Connexion (UP6)
- ⑥ Raccordements UP1... UP6
- ⑦ Connexion du bus RNIS
- ⑧ Bus RNIS (résistances terminales installées dans la dernière prise)
- ⑨ Prise RNIS
- ①⑩ Prise UP0 (RJ45)

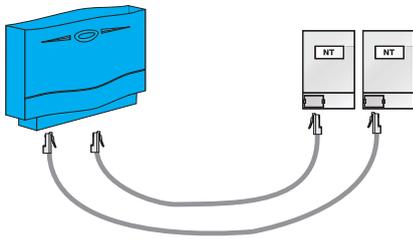
**Remarque:**

Veillez considérer qu'il n'est pas possible d'utiliser de résistances terminales avec les connexions UP0!

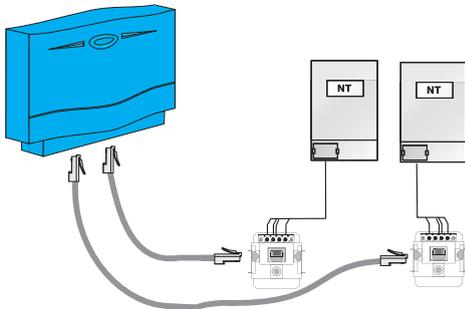
## Types de raccordement RNIS de l'autocommutateur

### Raccordement de l'autocommutateur au réseau RNIS de l'opérateur

Sur les figures suivantes sont présentées trois possibilités de raccordement de l'autocommutateur à la connexion RNIS externe. Si plusieurs connexions RNIS externes sont employées, il est possible de choisir entre plusieurs types de raccord.



Raccordement RNIS direct par le biais du câble de raccord RNIS livré à la terminaison réseau (TR). Cette variante de raccordement est possible dans le cas d'un accès point-point ainsi que d'une connexion point-multipoint. Les interrupteurs des résistances terminales de l'autocommutateur doivent être fermés.



Raccordement d'une prise RNIS en aval de la TR. Cette variante de raccordement est possible dans le cas d'un accès point-point ainsi que d'une connexion point-multipoint. Vérifier la connexion des résistances terminales dans l'autocommutateur, la TR et la prise.

### Connexion RNIS interne

La commutation entre le «bus passif court» et la connexion «point-à-point» s'effectue pendant la configuration de l'autocommutateur.

#### Types de raccordement aux connexions RNIS internes

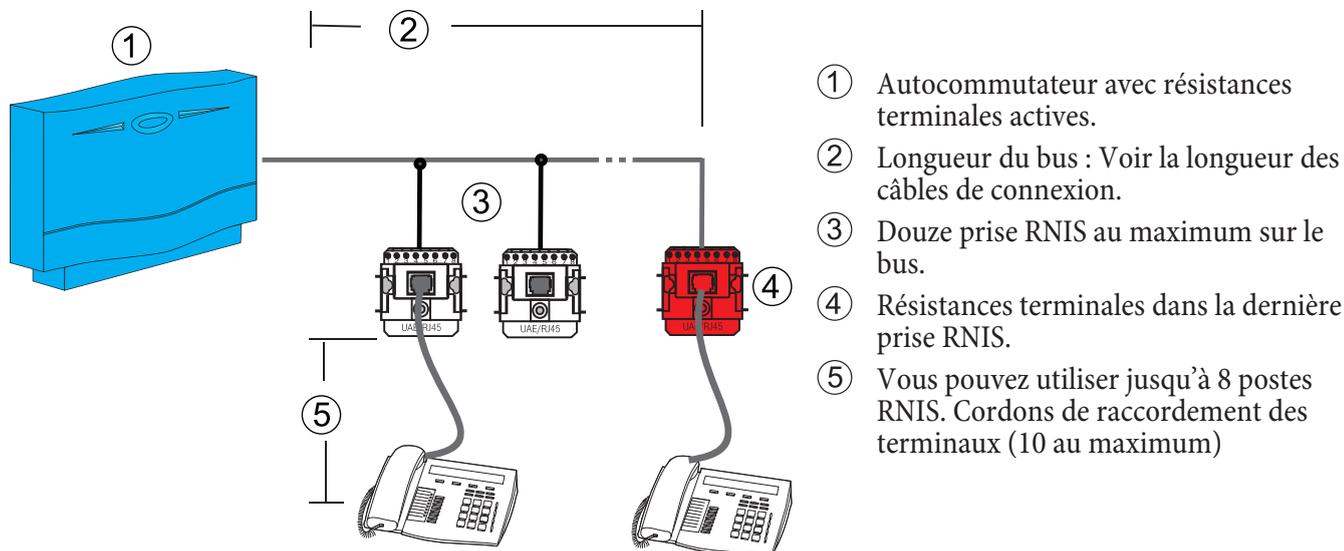
Trois types de raccordement peuvent être pratiqués sur les connexions RNIS internes :

- le «bus passif court»,
- le «bus passif étendu»,
- le raccordement «point-point»

Par défaut, un raccord RNIS interne est configuré en tant que «bus passif court». Les longueurs énoncées sont valables pour le conduit J-Y(St) Y2x2x0,6. D'autres distances plus importantes sont possibles avec d'autres types de conduits.

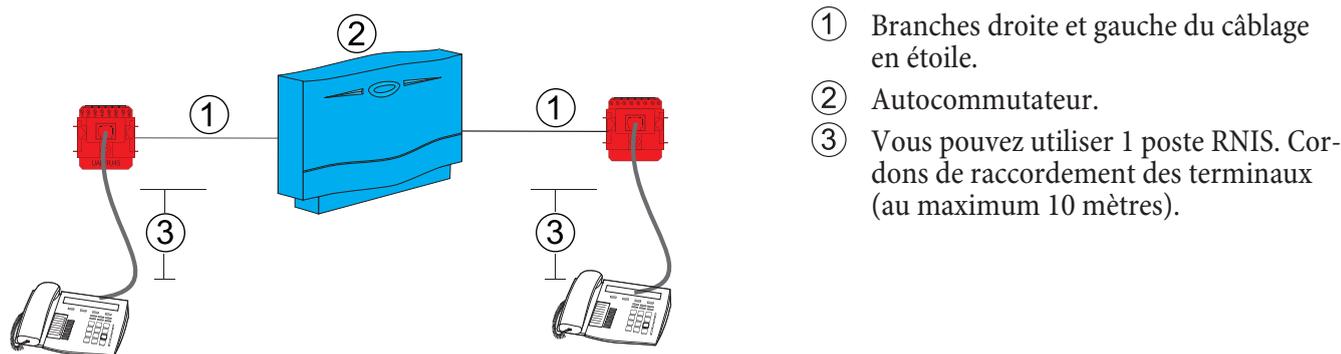
### «Bus passif court»

La longueur du «bus passif court» est de max. 120 m. Jusqu'à 12 prises RNIS peuvent être branchées en ligne. Vous pouvez raccorder jusqu'à 8 terminaux. Les terminaux internes peuvent absorber ensemble une puissance de 2 W. D'autres terminaux du bus doivent être alimentés depuis l'extérieur (avec un bloc d'alimentation). Deux terminaux RNIS peuvent être ainsi exploités en même temps (par ex. avec deux téléphones vous pouvez téléphoner par un bus à la fois à l'intérieur et à l'extérieur). Sur la dernière prise RNIS installée sur le bus RNIS doivent être raccordées les résistances terminales de 100 Ohm.



### «Bus passif court» : Connexion en étoile (connexion structurée)

La connexion en étoile est une forme spéciale du «bus passif court». Dans ce cas vous pouvez réutiliser une installation à 4 brins déjà existante pour la connexion des terminaux RNIS à un bus RNIS interne. La distance entre les deux prises RNIS d'une connexion en étoile, en fonction du type de câble, ne doit pas dépasser 120 m (pour les câbles CAT. 5 jusqu'à 180 m). Ne raccordez aux deux bouts du bus RNIS qu'une seule boîte de jonction RNIS (même avec deux prises RJ45) et connectez les terminaux RNIS directement à la boîte de jonction.



#### Les deux branches de la connexion en étoile sont plus longues que 10 m :

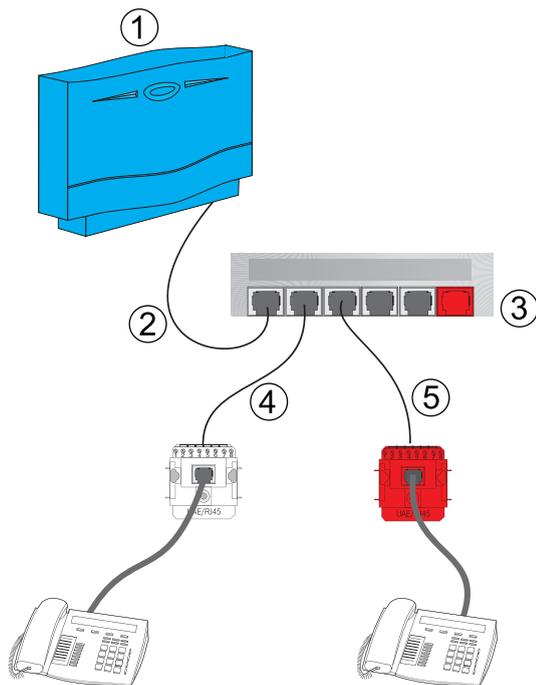
- Les prises équipées de résistances terminales doivent être raccordées aux deux bouts. Les résistances terminales de la connexion correspondante de l'autocommutateur doivent être ouvertes.

#### Les deux branches de la connexion en étoile sont plus courtes que 10 m :

- Il ne faut pas installer les résistances terminales dans les prises des deux bouts du bus. Les interrupteurs des résistances terminales de l'autocommutateur doivent être fermés.

### «Bus passif court» : Distributeur en étoile avec connexion structurée

La connexion structurée est basée sur une installation de l'immeuble déjà existante, avec des câbles d'installation à 8 brins, qui sont distribués en forme d'étoile à partir d'un point central. Pour pouvoir exploiter plusieurs terminaux sur une connexion RNIS, il faut réaliser un circuit en forme de bus d'un terminal à l'autre. Pour tirer avantage de l'installation de l'immeuble à 8 brins, pour chaque terminal, 4 brins sont connectés comme circuits de départ et 4 brins comme circuits de retour. On établit de cette manière un bus RNIS ordonné en étoile. L'interconnexion des 4 brins de départ et des 4 brins de retour peut se faire dans la prise RNIS ou par le biais d'un adaptateur en étoile, qui est enfiché dans la prise RNIS. Les résistances terminales sont soit installées dans la dernière prise RNIS, soit intégrées dans le distributeur en étoile RNIS. Vu que cette installation est également un »bus passif court«, il ne faut en aucun cas dépasser la longueur de 120 m (calculer la double distance entre le répartiteur étoile et la prise en raison des lignes aller et retour).

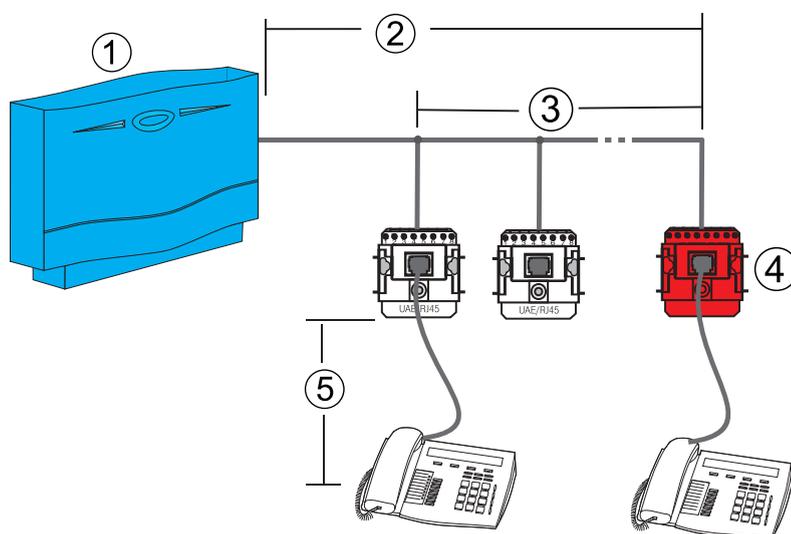


- ① Autocommutateur avec résistances terminales actives.
- ② Raccordement du distributeur en étoile à l'autocommutateur (4brins).
- ③ Distributeur RNIS en étoile.
- ④ Câble à 8 brins : 4 brins de départ et 4 brins de retour.
- ⑤ Résistances terminales dans la dernière prise RNIS.

Certaines sociétés offrent des distributeurs RNIS en étoile qui s'adaptent pas à pas à différentes constructions. Faites attention aux éventuelles particularités décrites dans les instructions d'exploitation de chaque dispositif.

### »Bus passif étendu

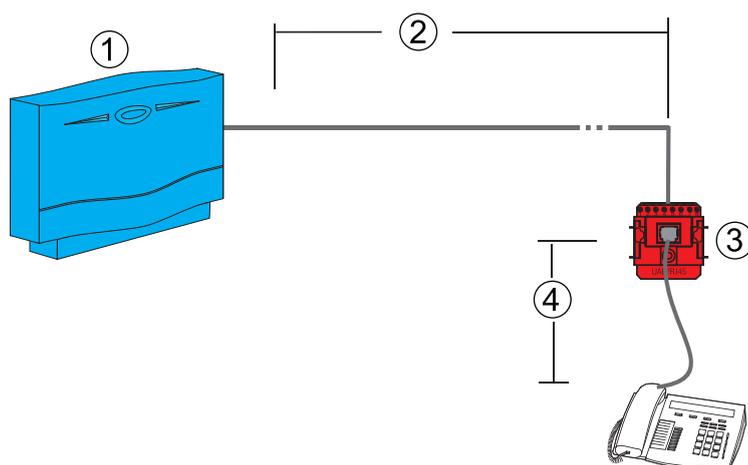
Si la longueur de ligne du bus passif court ne suffit pas, il est possible d'employer le »bus passif étendu«. Sa longueur est de min. 100 mètres et max. 450 mètres. Les résistances terminales doivent être installées dans la prise la plus éloignée de l'autocommutateur. Elles peuvent être installées jusqu'à 25 mètres de distance des prises (en direction de l'autocommutateur) sur au maximum 12 prises. Elles ne doivent néanmoins raccorder que 4 appareils. La configuration est la même que pour le »Bus passif court«.



- ① Autocommutateur avec résistances terminales actives.
- ② Longueur du bus maximale 100 mètres et minimale 450 mètres.
- ③ Longueur maximale du bus 25 m. Jusqu'à 12 prises RNIS.
- ④ Résistances terminales dans la dernière prise RNIS.
- ⑤ Vous pouvez utiliser jusqu'à 4 postes RNIS. Cordons de raccordement des terminaux (au maximum 10 mètres).

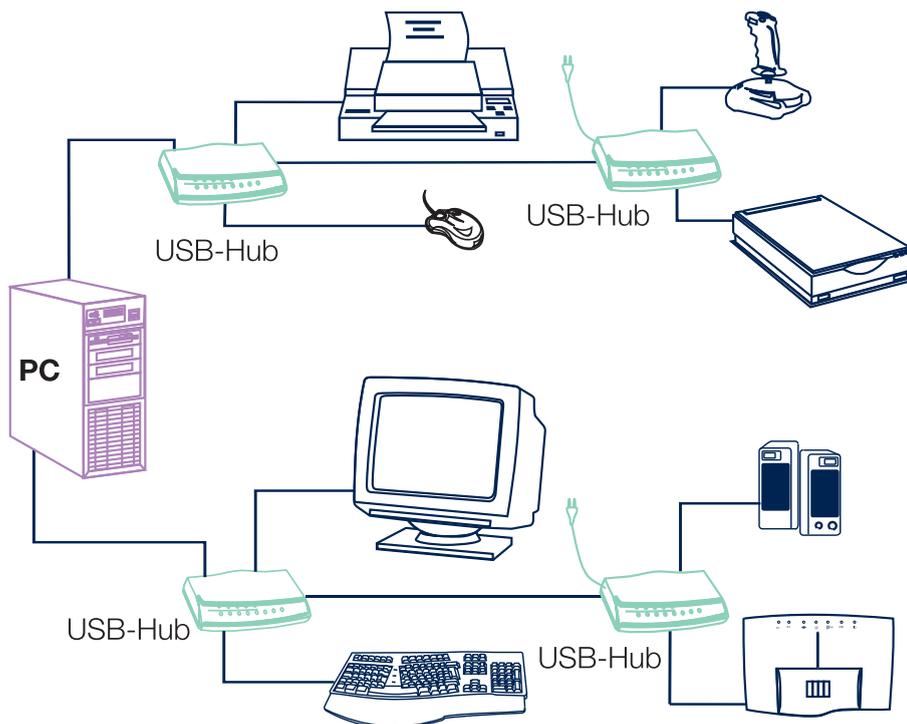
### »Point-point«

Ce type de raccordement permet une distance allant jusqu'à 600 m entre un terminal RNIS et l'autocommutateur. Le réglage s'effectue dans la programmation. Les résistances terminales doivent être installées dans la prise RNIS. Le diamètre du fil, dans l'exemple, est de 0,6 mm. Le réglage du mode de raccordement se réalise dans la configuration.



- ① Autocommutateur avec résistances terminales actives.
- ② Longueur maximale 600 mètres.
- ③ Une seule prise RNIS munie avec des résistances terminales.
- ④ Vous pouvez utiliser 1 poste RNIS. La longueur du cordon d'alimentation d'un terminal est limitée à 10 mètres.

## Connexion USB



### Généralités sur USB (spécification 1. 1)

L'abréviation USB signifie Universal Serial Bus. USB est un système de bus en série qui vous donne la possibilité d'exploiter différents types de dispositifs sur un raccord. Cette interface peut compléter ou remplacer les différentes interfaces du PC (série, parallèle, ...).

USB dispose d'une API (Application Programming Interface) standardisée qui se base sur le modèle de pilote Win32 de Microsoft (WDM).

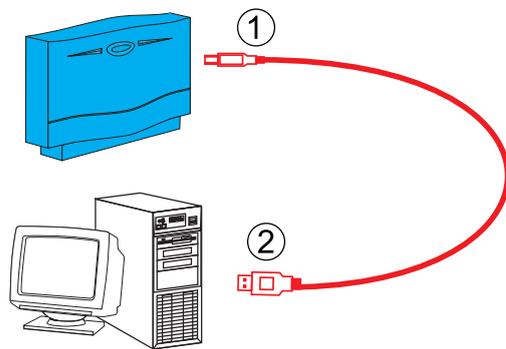
Si vous vouliez mettre en place avec les interfaces traditionnelles un nouveau terminal sur votre PC, il était nécessaire de procéder à des travaux partiels, durs et minutieux d'installation (dévissier le PC, enficher la carte) et de configuration (régler les interruptions et les adresses). Pour mettre en marche un terminal USB, vous n'avez plus qu'à connecter l'USB. La configuration du terminal est exécutée automatiquement par le système d'exploitation à fonctionnalité Plug-and-Play (par ex. Windows 98, ME, 2000, Vista). Il ne vous reste plus qu'à lire la disquette ou le CD-ROM avec les pilotes de votre dispositif et à les installer. Un nouveau démarrage de votre PC est alors nécessaire uniquement pour la première mise en marche du terminal USB.

Avec un système d'exploitation à fonctionnalité Plug-and-Play, il est en outre possible de retirer et de remettre le connecteur d'un terminal installé par USB pendant que le PC est branché. Un nouveau démarrage du PC n'est pas nécessaire dans ce cas. Le système d'exploitation reconnaît automatiquement le nouveau terminal connecté et charge les pilotes nécessaires.

Un système homogène de connecteurs et de lignes permet de raccorder les terminaux désirés (par ex. clavier, souris, imprimante, scanner,...). On distingue à ce sujet les connecteurs de type A et de type B. A cause de leur architecture différente ces connecteurs ne sont pas interchangeables. Lors de l'installation d'un terminal USB, le connecteur de type A est utilisé dans le dispositif émetteur (votre PC ou un concentrateur) et le connecteur de type B dans le terminal (imprimante, scanner, téléphone,...).

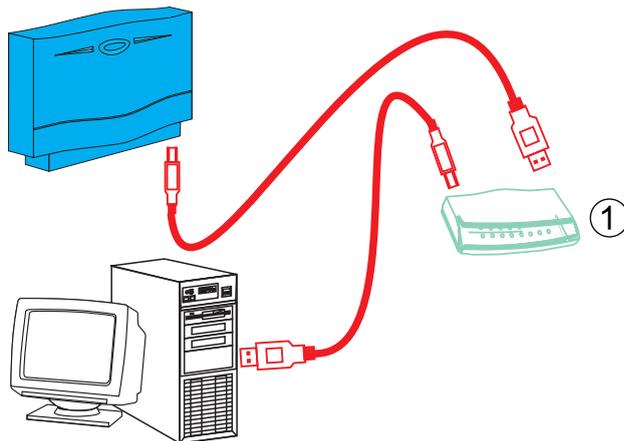
### Raccordement de l'autocommutateur par USB

Raccordez votre autocommutateur au port USB de votre PC comme cela est montré dans la figure. Utilisez à cet effet le cordon de raccordement USB livré.



- ① Connecteur USB (appareil type B)
- ② Connecteur USB (type A-PC/répartiteur)

Si vous souhaitez raccorder plusieurs terminaux USB à votre PC, vous avez besoin d'un Hub USB (répartiteur USB). Connectez le répartiteur au port USB de votre PC. Le répartiteur vous permet de raccorder d'autres terminaux USB, entre autre l'autocommutateur. Utilisez à cet effet le cordon de raccordement USB livré.



- ① Répartiteur USB

#### Remarque:

Veillez utiliser pour la connexion entre l'autocommutateur et le PC le câble de raccord USB livré. Si vous devez utiliser un autre câble, faites attention à ce que la distance entre l'autocommutateur et le PC ou entre l'autocommutateur et le répartiteur ne dépasse pas 5 mètres pour aucun type de câble USB utilisé.

**Câbles USB**

Full speed	Ligne de données: Paire torsadée (min. 28 AWG) blindée
	Alimentation en courant: Paire non torsadée (min. AWG 28), sert également de blindage
	Longueur max. 5 mètres
	Connecteur : Connecteurs type A et type B
Low speed	Conduits: 4 brins (au minimum AWG4). Pour l'alimentation en courant et 2 pour la ligne de données
	Longueur max. 3 mètres
	Câble toujours connecté au dispositif de manière fixe
	Connecteur type A au bout libre

**Longueur et type du cordon**

<b>Retard de la ligne 30ns</b>			
AWG	Résistance (Ohm/mètre)	Longueur max. en mètres	
28	0,232	0,81	
26	0,145	1,31	
24	0,091	2,08	
22	0,057	3,33	
20	0,036	5,00	
<b>Couleurs des brins</b>			
VCC	Data+	Data-	Ground
rouge	vert	blanc	noir

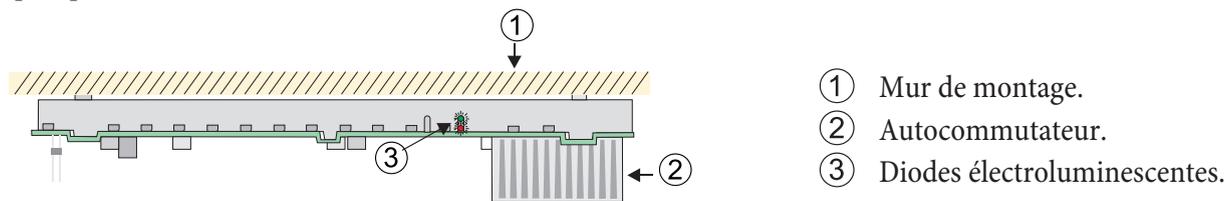
## Mise en service

### Gestion de puissance intelligente

L'autocommutateur dispose d'une «Gestion de puissance intelligente» qui protège l'autocommutateur contre la surcharge sur les raccords internes. Lors d'une surcharge ou d'un court-circuit dans l'autocommutateur, le courant d'alimentation des terminaux est interrompu sur les modules. L'indicateur vert «prêt pour service» commence à clignoter. Par intervalles d'environ 1 seconde l'autocommutateur cherche à brancher de nouveau l'alimentation de courant, jusqu'à ce que la raison de la surcharge (par ex. court-circuit de plusieurs raccords) est écartée.

### Fonctions des diodes électroluminescentes de l'autocommutateur

Les diodes lumineuses se trouvent du côté haut de l'autocommutateur. L'image montre la position de l'indicateur «prêt pour service» avec un autocommutateur monté sur le mur et ouvert.



Au dos de l'autocommutateur se trouvent deux diodes électroluminescentes qui servent à la signalisation du fonctionnement. Elles se trouvent à droite sous le couvercle et sont reconnaissables de l'extérieur.

Après la mise en marche, les deux diodes restent allumées pendant 15 à 20 secondes. Une fois le central en fonctionnement, la diode rouge s'éteint. La diode verte indique que le fonctionnement de l'appareil est correct.

DEL verte	DEL rouge	Fonction de l'autocommutateur
allumée		L'autocommutateur est en fonctionnement
éteinte		Défaut de matériel.
	allumée	Indicateur d'erreur.
	clignote	Chargement à distance d'un nouveau logiciel dans l'autocommutateur.
sont allumées		Phase de mise en marche (initialisation) après la commutation.
éteinte		Réinitialisation du matériel ou pas d'alimentation de courant de l'autocommutateur.
clignote		Une connexion RNIS interne est surchargée. La gestion de puissance intelligente coupe dans peu de temps le raccord RNIS.
clignote	clignote	Après un téléchargement, les deux diodes clignotent en alternance jusqu'à la réinitialisation de l'autocommutateur.

### elmeg ICT880-rack, elmeg ICT880xt-rack

Après le branchement toutes les diodes lumineuses de la rangée sont amorcées. Ensuite, si l'installation est en service, la diode lumineuse rouge (ERROR) s'éteint. La diode verte (OK) indique que le fonctionnement de l'appareil est correct.

DEL verte OK	DEL rouge ERROR	Fonction de l'autocommutateur
allumée		l'autocommutateur est en fonctionnement.
éteinte		Défaut de matériel.
	allumée	signalisation de défauts.
sont allumées		Phase de mise en marche (initialisation) après la commutation.
éteinte		Réinitialisation du matériel ou pas d'alimentation de courant de l'autocommutateur.
clignote		Une connexion RNIS interne est surchargée. La gestion de puissance intelligente coupe dans peu de temps le raccord RNIS.
clignote	clignote	Après un téléchargement, les deux diodes clignent en alternance jusqu'à la réinitialisation de l'autocommutateur.

DEL rouge OH1... OH8	Fonction de l'autocommutateur
allumée	Courant de boucle vers le terminal.
éteinte	Le terminal est débranché ou pas de terminal connecté.

DEL verte L1	DEL rouge B1	DEL rouge B2	Fonction de l'autocommutateur
allumée			Au moins un terminal est connecté au bus (couche 1 active).
allumée	allumée		Un canal B est réservé.
allumée	allumée	allumée	Les deux canaux B sont occupés.

### Diodes lumineuses en haut des raccords supérieurs

La fonction des quatre diodes lumineuses dépend du module de l'autocommutateur connecté.

#### Module 4 a/bII ou 8 a/b :

La diode lumineuse de gauche (verte) n'a pas de fonction. Les deux diodes lumineuses rouges sont attribuées aux prises RJ 45 se trouvant au-dessous. Les fonctions correspondent à celles décrites pour les diodes lumineuses identifiées comme «OH1... OH8 ».

#### Modules 1... 4 S0 :

Les deux diodes lumineuses rouges sont attribuées aux prises RJ 45 se trouvant au-dessous. Les fonctions correspondent à celles décrites pour les diodes lumineuses identifiées comme « L1, B1, B2 ».

### Diodes électroluminescentes pour les branchements UP0 et le module U

DEL verte L1	DEL rouge B	Fonction de l'autocommutateur
allumée		Au moins un terminal est connecté au bus (couche 1 active).

allumée	clignote	Un canal B est réservé.
allumée	allumée	Les deux canaux B sont occupés.

### Diodes électroluminescentes pour le module elmeg DECT multicell

RFP 1...4	éteinte	allumée	clignote	scintille
	Aucun »elmeg DECT rfp« n'est branché.	«elmeg DECT rfp branché».	Mesure de propagation de câble en cours	

### Diodes lumineuses Module Passerelle VoIP-VPN

DEL au-dessus des prises RJ45	Signification
Allumée vert	Link (Connexion)
Clignote vert	Transfert de données 10 / 100 Mbit/s
Allumée jaune	Transfert de données avec 100 MBit/s
DEL jaune n'est pas allumée	Transfert de données avec 10 Mbit/s

### Diodes électroluminescentes Module routeur

#### Toutes les diodes lumineuses sont allumées parallèle :

- Le module Firmware doit être à nouveau chargé depuis l'autocommutateur.

#### Toutes les DEL clignent en même temps :

- Copier le Firmware dans l'autocommutateur

### Boîtier en plastique

DEL 1		DEL 2		DEL 3	
Connexion réseau local	Trafic de données LAN	WAN Connexion	Trafic de données WAN	Error	Opération
100 MBit/s vert	100 MBit/s Vacillement vert	100 MBit/s vert	100 MBit/s Vacillement vert	rouge	vert
10 MBit/s orange	10 MBit/s Vacillement orange	10 MBit/s orange	10 MBit/s Vacillement orange		

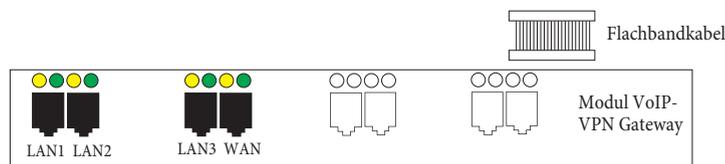
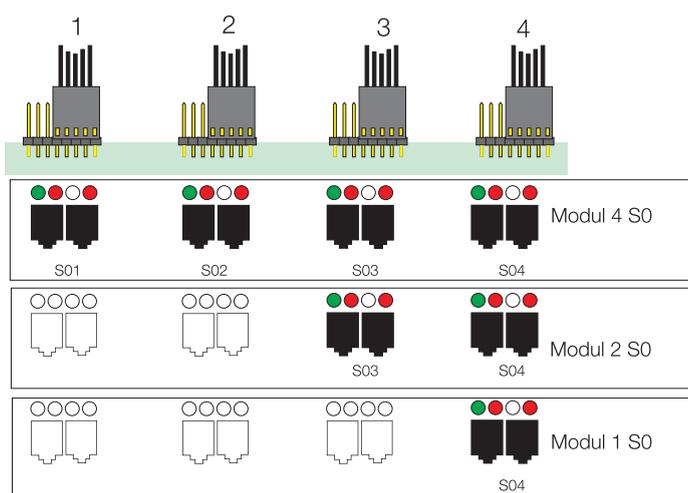
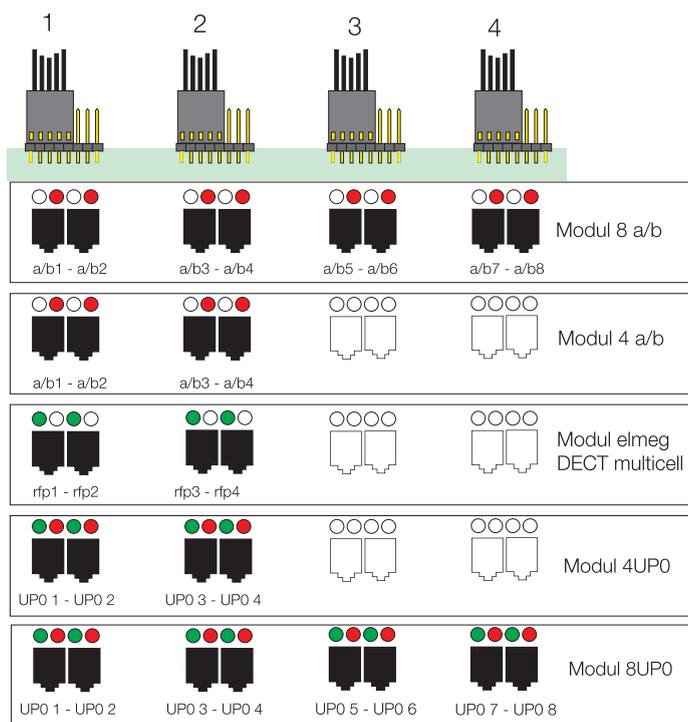
### Boîtier du rack

DEL 1		DEL 2		DEL 3	DEL 4	DEL 5	DEL 6
Connexion réseau local	LAN Trafic de données	WAN Connexion	WAN Trafic de données	Connexion CAPI	Connexion RNIS FAI	Error	Opération

vert	Vacille- ment vert	vert	vert vacille	Clignote- ment vert	Clignote- ment vert	rouge	vert
------	-----------------------	------	-----------------	------------------------	------------------------	-------	------

### **Affectation des connexions carte avant rack ICT (prises et diodes électroluminescentes)**

L'image suivante montre l'affectation des connexions, des diodes lumineuses et des prises RJ45 de la platine avant aux modules. Si les connexions des modules vers la carte avant optionnelle sont effectuées conf. au schéma, les diodes électroluminescentes correspondantes seront attribuées en fonction.



L'ordre des fiches (1...4) correspond à celui des prises RJ45.



Les DEL (de couleur) marquées sont attribuées aux fonctions du module (indépendamment de l'ordre des fiches).



Si l'ordre des fiches est le même que celui indiqué, les prises RJ45 marquées de noir sont actives.

**1+ 2+ 3+ 4**  
Module 8 a/b,  
Module 4 S0  
Module 8UP0

**1+ 2**  
Module 4 a/b (voir également la page 20),  
Module DECT multicell,  
Module 4UP0

**3+ 4**  
Module 2 S0

**4**  
Module 1 S0

Module Passerelle VoIP-VPN

## Symboles, tonalités et cadences d'appel

Attention SVP : Les différents terminaux ne présentent pas forcément les mêmes tonalités d'envoi, cycles de numérotation et procédures de service.

### Symboles utilisés



Décrochez le combiné de votre téléphone.



Ce symbole indique le statut de l'appel. Ici, vous avez décroché votre combiné.



Raccrochez le combiné de votre téléphone ou le téléphone est en position de veille.



Ce symbole indique qu'un signal se manifeste sur un terminal, par ex. votre téléphone sonne.



Composez le numéro souhaité.



Ces symboles indiquent que vous devez composer le chiffre ou le signe affiché.



Ces symboles montrent une sélection de chiffres ou de caractères, parmi lesquels vous pouvez choisir le caractère correspondant.



Ce symbole vous demande de composer un certain chiffre, numéro ou signe.



Appuyez sur la touche flash (touche de signal).



Ce symbole vous indique qu'un signal de confirmation retentit dans le combiné.



Ce symbole indique une conférence à trois.

Ce symbole vous indique la nécessité d'une configuration. Avant de pouvoir saisir des code numériques, veuillez compléter la »Configuration de base«.

## Tonalités internes de l'autocommutateur

Les tonalités suivantes décrivent les signaux de l'autocommutateur lors de l'utilisation de téléphones.

### Tonalité de composition interne en Suisse

Tonalité de composition interne. Une fois le combiné décroché, vous entendez cette tonalité. Elle vous signale que vous pouvez composer votre numéro. Au bout de 40 secondes, elle se transforme en tonalité "occupé"; raccrochez alors le combiné et décrochez-le de nouveau. Vous entendez de nouveau la tonalité de composition interne.

### Tonalités d'occupation et de validation négative

Tonalité d'occupation. Lorsque vous entendez cette tonalité, cela signifie que le correspondant externe ou le correspondant interne que vous avez appelé n'est pas joignable.

Tonalité de validation négative. Lorsque vous entendez cette tonalité, la fonction choisie n'est pas utilisable, la caractéristique n'est pas installée ou est effacée.

### Tonalité de validation positive

Cette tonalité vous signale que ce que vous avez entré a été accepté.

### Tonalité interne d'invitation

Cette tonalité vous indique, que le téléphone sonne chez l'abonné (externe ou interne) que vous avez appelé.

### Tonalité spéciale

Cette tonalité signale par exemple que vous avez branché le renvoi d'appel sur votre téléphone.

### Tonalité d'invitation

### Signal d'appel

Signal d'appel (uniquement sur terminaux a/b). Au cours d'une conversation, cette tonalité vous signale qu'un correspondant externe vous appelle. La tonalité du signal d'appel est audible pendant env. 30 secondes.

### Tonalité d'alarme

Vous obtenez cette tonalité lorsque vous prenez un appel d'alarme. La longueur de tonalité est programmable. Vous entendez cette tonalité à la place de la tonalité d'appel, si une nouvelle information est déjà présente dans le système Voice-Mail.

## Cadences d'appel de l'autocommutateur

Ces représentations vous indiquent la durée des cadences d'appel.



### Appel interne, Rappel, appel renouvelé interne

Vous êtes appelé par un correspondant interne directement ou en double communication. Lorsque CLIP est configuré pour la connexion RNIS, l'abonné est appelé à la cadence d'un appel extérieur.

Rappel: Vous êtes automatiquement appelé lorsque le correspondant que vous désirez joindre a raccroché le combiné de son téléphone.

Rappel: Vous lancez une double communication, mais vous raccrochez avant de composer le numéro. La première conversation maintenue est signalisée par un rappel.

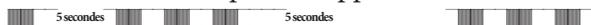


### Appel externe, appel renouvelé externe, rappel de la ligne RNIS réservée

Appel externe: Vous êtes appelé par un correspondant extérieur.

Rappel: Vous lancez une double communication, mais vous raccrochez avant de composer le numéro. La première conversation maintenue est signalisée sur votre terminal par un rappel.

Rappel de la connexion RNIS réservée: la connexion RNIS extérieure occupée et réservée se libère et cela est signalé sur votre terminal par un rappel.



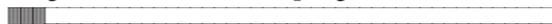
### Appel depuis la porte

Appel par le système interphone: Lorsque quelqu'un appuie sur le bouton de sonnette de votre système de portier, les téléphones branchés dans les variantes d'appel portier sonnent à la cadence indiquée durant environ 1 minute.



### Appel d'alarme

Les téléphones analogiques enregistrés dans la liste d'appels de signalisation sonnent avec cette fréquence. La longueur de tonalité est programmable.



### Débordement des données de connexion

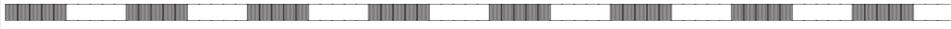
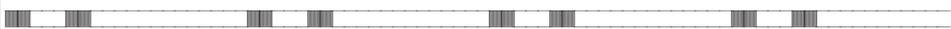
Débordement des données de connexion: Cet appel signale le débordement de la mémoire de données de connexions sur un téléphone système. Dans la liste d'appelants, en fonction du type de téléphone système, le numéro de téléphone du service après-vente et un message, ou seulement le numéro de téléphone du service après-vente, sont affichés.

### Décomposition des tonalités

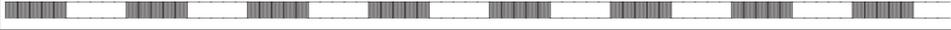
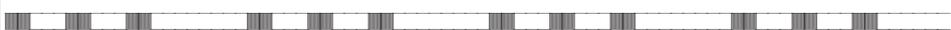


1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s	8s	9s
----	----	----	----	----	----	----	----	----

## Tonalités «DE, AT, BE, HU, PL, SL, GR»

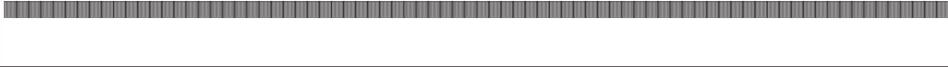
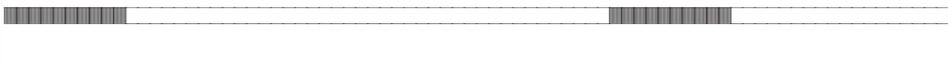
Tonalités	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	420 / -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	420 / -8	200, 400 ... 
Tonalité d'invitation à numérotation	420 / -8	1000, 4000 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	420 / -8	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300 

## Tonalités «CH, DK, SW, NL, NO, IT»

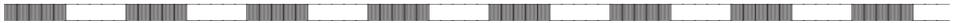
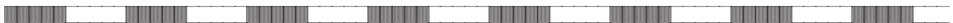
Tonalités	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	440 / -14	Tonalité continue... 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	440 / -14	200, 400 ... 

Tonalité d'invitation à numéroté	440 / -14	1000, 4000 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	440 / -14	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300 

**Tonalités «CS»**

Tonalités	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	440 / -14	Tonalité continue... 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	440 / -14	330, 330 ... 
Tonalité d'invitation à numéroté	440 / -14	1000, 4000 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	440 / -14	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300 

**Tonalités «FR»**

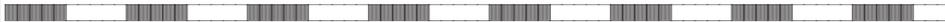
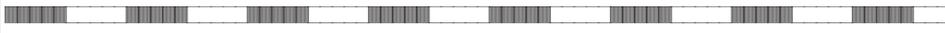
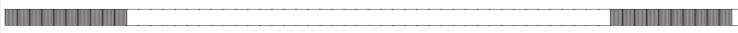
<b>Tonalités</b>	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	<b>Rapport tonalité / pause (en millisecondes)</b>  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	425 / -14	Tonalité continue... 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	425/ -14	500, 500 ... 
Tonalité d'invitation à numéroté	440 / -14	1500, 3500 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	425 / -14	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300 

**Tonailités «Es»**

<b>Tonalités</b>	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	<b>Rapport tonalité / pause (en millisecondes)</b>  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	425 / -14	Tonalité continue... 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	425/ -14	200, 200 ... 

Tonalité d'invitation à numéroté	440 / -14	1500, 3500 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	425 / -14	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300 

**Tonalités «PT»**

Tonalités	Fréquence (Hz). Atténuation (dB)	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)  Exemple : 500, 500 ... 
Tonalité de numérotation	420 / -8	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	320+420/ -8	200, 300, 200, 300, 200, 800 ... 
Tonalité d'occupation	420 / -8	500, 500 ... 
Tonalité d'invitation à numéroté	420 / -8	1000, 4000 ... 
Signal d'appel	420 / -8	200, 300, 200, 1300 ... 
Tonalité d'alarme	420 / -8	100, 100... 
Tonalité de validation positive	320+420/ -8	700 
Tonalité d'erreur	320+420/ -8	300, 300, 300,300, 300... 

## Tonalités du central public spécifiques aux pays

La déction des tonalités des modules POTS est basée sur les tonalités et cadences spécifiées ici. Les tonalités et cadences différentes ne seront éventuellement pas reconnues.

### Tonalités du central public »DE«

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause en millisecondes
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	400+425	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	425	480, 480... 
Toutes les lignes occupées	425	240, 240... 

### Tonalités du central public »AT«

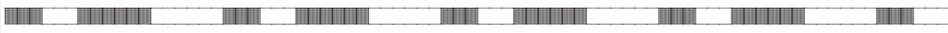
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	420 ou 450	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	320+420	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	450 ou 450	400, 400...  300, 300... 
Congestion	420 ou 450	400, 400...  200, 200... 

### Tonalités du central public »BE«

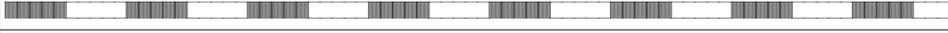
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 

Tonalité spéciale	425	1000, 250... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	400, 400...  167, 167... 

**Tonalités du central public »CS«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	330, 330, 660, 660... 
Tonalité d'occupation	425	330, 330... 
Congestion	425	165, 165... 

**Tonalités du central public »DK«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	425	250, 250...  500, 500... 
Congestion	425 ou 425	250, 250...  200, 200... 

**Tonalités du central public »FR«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)

Tonalité de numérotation	440	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	440	500, 500... 

**Tonalités du central public »GR«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	200, 300, 700, 800... 
Tonalité spéciale	400 / 425 ou 425 / 450	200, 300 / 700, 800... 
Tonalité d'occupation	425	300, 300... 
Congestion	425	150, 150... 

**Tonalités du central public »HU«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	350+375+400	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	425	300, 300... 
Congestion	425	300, 300... 

**Tonalités du central public »IT«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	200, 200, 600, 1000... 

Tonalité spéciale	425	Tonalité continue 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	200, 200... 

**Tonalités du central public »NL«**

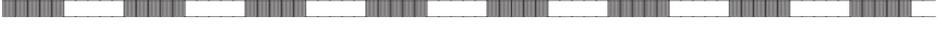
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	425	500, 50... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	250, 250... 

**Tonalités du central public »NO«**

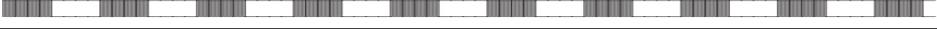
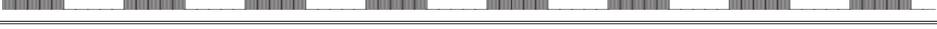
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	470 / 425	400, 0 / 400, 0... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	200, 200... 

**Tonalités du central public »PL«**

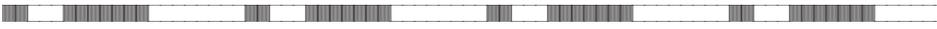
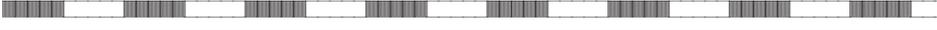
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 

Tonalité spéciale	425	975, 50... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	500, 500... 

**Tonalités du central public »PT«**

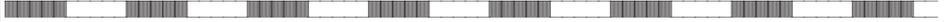
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	425	1000, 200... 
Tonalité d'occupation	425 ou 400	500, 500...  360, 360... 
Congestion	425	500, 500... 

**Tonalités du central public »SI«**

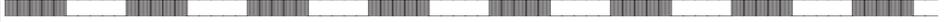
Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	200, 300, 700, 800... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	200, 200... 

**Tonalités du central public »ES«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)

Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	425 ou 425	1000, 100...  500, 50... 
Tonalité d'occupation	425 ou 425	500, 500...  200, 200... 
Congestion	425 ou 425	200, 200, 200, 200, 200, 600...  250, 250... 

**Tonalités du central public »SE«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	425	320, 20... 
Tonalité d'occupation	425 ou 425	500, 500...  250, 250... 
Congestion	425 ou 425	250, 750...  200, 200... 

**Tonalités du central public »UK«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)

Tonalité de numérotation	350+440	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	350+440	750, 750... 
Tonalité d'occupation	400	375, 375... 
Congestion	400	400, 350, 225, 525... 

**Tonalités du central public »CH«**

Tonalités	Fréquence (Hz).	Rapport tonalité / pause (en millisecondes)
Tonalité de numérotation	425	Tonalité continue 
Tonalité spéciale	340+425	1100, 1100... 
Tonalité d'occupation	425	500, 500... 
Congestion	425	200, 200... 

## Première mise en service

Faites tous les branchements nécessaires, y compris celui au réseau de 230 V. Si vous commutez l'alimentation en courant de 230 Vca, vous ne devez pas interrompre celle-ci dans la phase d'initialisation de l'autocommutateur (jusqu'à 3 minutes)!

Votre autocommutateur est installé lors du réglage de base sur le raccord point-point. Dans le réglage initial, un appel externe est signalé sur le terminal RNIS par le numéro de poste (numéro multiple) 10 enregistré.

Si votre autocommutateur devait être connecté, après le retour à l'état de base, sur un raccord point-multipoint, vous êtes joignable par les terminaux enregistrés dans l'équipe 00. Vous pouvez lancer des liaisons externes à partir de chaque terminal connecté. Le numéro d'appel transmis sera donc celui-ci à partir du central public.

Pour que vos autres téléphones et terminaux branchés puissent être atteints de l'extérieur, il faut maintenant affecter les numéros d'appel à vos postes internes par le biais de la configuration PC.

Votre autocommutateur dispose d'un «planning interne de numéros d'appel», qui peut être modifié. Dans le réglage initial, les numéros d'appel internes sont déterminés. Vous pouvez modifier par le PC les numéros d'appel internes selon vos nécessités par le biais de la configuration. Veillez à ne pas affecter des numéros d'appel plusieurs fois. A l'aide de la notice d'utilisation de vos terminaux RNIS, contrôlez comment et avec quels réglages les caractéristiques peuvent être utilisées.

Si votre poste RNIS dispose d'une liste d'appelants, tenez compte de ce qui suit : L'autocommutateur ne met pas automatiquement le «0» avant le numéro d'appel pour l'utilisation de la connexion RNIS externe. Vous pouvez cependant modifier le réglage dans la configuration. Votre autocommutateur est compatible avec la touche «flash» des téléphones analogiques. Veillez donc à ne jamais raccrocher le combiné que brièvement et n'actionnez jamais brièvement avec la main le support commutateur, sinon l'autocommutateur identifie cela comme l'actionnement de la touche flash et non pas comme le raccrochage du combiné.

## Configuration de l'autocommutateur avec un PC

### Fonction

Il est possible de procéder à la configuration de l'autocommutateur depuis les connexions suivantes :

- RS232 (V.24) -Connexion (avec PC ou Laptop)
- Connexion USB (PC ou portable)
- Connexion LAN (avec PC ou Laptop)
- Connexion RNIS interne / externe (accès de service). L'accès est seulement possible depuis une carte RNIS installée dans votre PC (ordinateur portable).

Pour configurer l'autocommutateur, vous avez besoin des WIN-Tools, avec, par ex., les programmes Professional Configurator, Gestion répertoire ou Gestion des frais.

L'accès à la configuration de l'autocommutateur est divisé en trois niveaux d'autorisation. Chaque niveau est accessible par l'intermédiaire d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe (code PIN). L'abonné ne peut procéder à une modification de la configuration de l'autocommutateur qu'en fonction de son autorisation.

Si un abonné établit une connexion à l'autocommutateur, celui-ci vérifie la nom d'utilisateur et le mot de passe. Une fois dans le programme de configuration, seuls les paramètres pouvant être modifiés par l'abonné sont affichés.

### Dans l'autocommutateur, on différencie les niveaux d'autorisation suivants :

- **Service**

Le service ou bien le revendeur spécialisé peut procéder à la configuration intégrale de l'autocommutateur. De plus, pour les niveaux d'autorisation «Admin» et «User», il peut définir des droits d'accès à la configuration restreints. Le service peut modifier les mots de passe d'Admin et Utilisateur sans les savoir. Pour ce niveau d'autorisation, le nom d'utilisateur et le mot de passe (code PIN) sont prédéfinis mais peuvent être programmés individuellement.

L'autorisation est donnée en mode «offline» ou par un autocommutateur en service. Pendant la configuration

»Offline«, l'autorisation est donnée par un fichier de configuration («\*.elg»). Il est possible de configurer un autocommutateur pour client au préalable et plus tard de transférer le fichier de configuration à l'autocommutateur du client.

- **Admin**

Le niveau d'autorisation »Admin« est prévu pour le contrôle journalier de l'autocommutateur. Les droits d'accès sont définis par le »Service«. L'administrateur peut également conférer des droits aux »Utilisateurs«. L'administrateur peut changer le mot de passe de l'utilisateur sans le connaître. Pour ce niveau d'autorisation, le nom d'utilisateur et le mot de passe (code PIN) sont prédéfinis mais peuvent être programmés individuellement.

- **Utilisateurs**

L'administrateur peut attribuer certains droits d'accès aux abonnés internes (»User«) de l'autocommutateur pour procéder par exemple à des modifications les concernant. Le nom d'utilisateur correspond au nom d'accès qui a été attribué à un correspondant interne dans la configuration. Pour les correspondants internes, il est également possible de configurer le nom d'accès mais également un mot de passe de 8 caractères (PIN). L'utilisateur doit éditer une fois l'autocommutateur. Le PIN doit être connu à cet effet. Si le service a mis un fichier ».elg« ou ».ict« à disposition de l'utilisateur, celui-ci peut ouvrir la configuration en mode »offline«.

	Service		Admin	
	Nom d'utilisateur	Mot de passe (PIN)	Nom d'utilisateur	Mot de passe (PIN)
Réglage de base	Service	Service	Admin	Admin
Réglage modifié				
Réglage modifié				

Si il vous arrivait d'oublier votre nom d'utilisateur ou le mot de passe (PIN), veuillez vous adresser à la Hotline.

### Remarques

Il n'est possible de procéder à la configuration de l'autocommutateur qu'à partir de l'un des raccords indiqués. Si vous procédez à la configuration depuis le port USB, il n'est pas possible de faire de configuration simultanée depuis le port RS232 ou bien depuis une connexion RNIS.

Si lors de la configuration, vous ne pouvez pas établir de connexion à l'autocommutateur depuis la ligne RNIS, veuillez vous assurer qu'un numéro a été attribué à votre carte RNIS installée dans votre pc. Si aucun numéro n'est attribué, mais que la réservation automatique de connexion est installée sur le bus interne RNIS pour un téléphone, vous devez enregistrer le numéro de service précédé de la touche étoile (par ex. »\*55«).

Il n'est pas possible de faire fonctionner d'autres applications en parallèle sur la connexion choisie. Par exemple, il n'est pas possible de lancer d'autres applications lors de la configuration effectuée à partir de la connexion PC (RS232 ou USB) (par ex. application hôtel ou bien une imprimante RS232 lors d'une configuration depuis le port RS232). Il est possible d'utiliser TAPI pendant la configuration depuis la connexion PC, si TAPI est lancé sur le même PC.

La configuration à partir d'une connexion RNIS externe est possible une fois que l'accès du service de l'autocommutateur est installé et libéré. Lors de l'attribution d'autorisation, il est impératif de changer les deux codes PIN. Il est effectivement possible qu'après une remise à zéro de l'autocommutateur, vous retrouviez les paramètres de base et que les autorisations soient ainsi effacées.

### Configuration

Dans la configuration de l'autocommutateur, le service peut définir les autorisations pour l'administrateur. L'»Admin« peut de son côté accepter ou refuser d'accorder aux »utilisateurs« des droits pour la configuration de l'autocommutateur.

### Utilisation

Pour établir une connexion afin de configurer l'autocommutateur, il est nécessaire d'entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe (code PIN). Dans le programme de configuration apparaissent les réglages possibles en fonction des autorisations accordées.

## Accès de service

(configuration à distance, gestion à distance, téléchargement du logiciel)

### Fonction

Cette fonctionnalité vous permet de configurer votre autocommutateur ou de télécharger le logiciel actuel depuis un poste de service. Le service ou le revendeur spécialisé ont accès à distance à votre autocommutateur.

Vous pouvez initier cette fonction depuis un téléphone interne branché sur votre autocommutateur ou libérer votre autocommutateur à être accessible depuis un PC extérieur (revendeur spécialisé par exemple). Pour l'accès de service à votre autocommutateur, vous pouvez vous-même établir une connexion au poste de service ou le poste de service »entre« dans l'autocommutateur après avoir été activé.

Le poste de service (par exemple votre revendeur spécialisé) peut éditer et modifier les données de l'autocommutateur.

Le poste de service ne peut ni changer ni voir le code PIN 1 de l'autocommutateur. Le retour à l'installation de base est cependant possible.

Ci-après sont décrits les différents moyens d'établir une connexion au service.

### Communication sortante de service (solution à 2 voies B)

Vous appelez le centre de service par le biais de votre autocommutateur depuis un téléphone qui est autorisé à initier une configuration à distance. Le centre de service vous informe sur le déroulement de la configuration à distance et vous communique le numéro de service pour la liaison de données. Vous passez en double communication, puis composez un code et le numéro du centre de service. Lorsque vous entendez la tonalité positive de validation, la liaison de données est établie. Appuyez sur la touche R. Une liaison orale avec le centre de service après-vente est de nouveau établie; vous pouvez communiquer vos souhaits en matière de configuration. Pour ce type de configuration à distance, deux communications avec le centre de service après-vente sont payantes. En raccrochant le combiné, les deux communications avec le centre de service après-vente sont terminées.

### Communication sortante de service (solution à 1 voie B)

Vous appelez le centre de service après-vente et lui communiquez la configuration que vous souhaitez. Le centre de service après-vente vous informe sur le déroulement de la configuration à distance et vous communique le numéro de service pour la liaison de données. Après la fin de la conversation, vous lancez la configuration à distance depuis un téléphone autorisé. Une fois que la liaison de données est établie, vous entendez la musique d'attente de votre autocommutateur. Avec ce type de configuration à distance, la liaison de données avec le centre de service après-vente est payante. En raccrochant le combiné, la liaison de données avec le centre de service est terminée.

### Communication de service entrante

Le poste de service (par ex. le revendeur spécialisé) peut »entrer« dans l'autocommutateur après que l'accès à distance soit activé. L'activation de l'accès au service est possible comme suit :

- L'accès à l'autocommutateur est autorisé pour une connexion de service entrante en composant un code. L'autorisation d'accès pour l'autocommutateur est valable pour 30 minutes. Pendant ce temps, aucun transfert de données entrant (par exemple transferts de données RNIS) n'est possible.
- Vous autorisez trois numéros externes à entrer. L'accès au service peut être accessible en permanence pour ces numéros ou bien pour 30 minutes. En cas d'accès depuis l'extérieur, l'autocommutateur compare le numéro du poste transmis avec les numéros programmés afin de contrôler l'autorisation pour l'accès.
- Vous pouvez programmer le moment à partir duquel l'accès est activé pendant 30 minutes. Pour accéder à l'autocommutateur, le poste de service peut composer n'importe quel numéro de l'autocommutateur. C'est le centre de service qui prend en charge les coûts de la communication.

### Remarques

La date et l'heure du dernier accès à la configuration ou au service sont sauvegardés dans l'autocommutateur.

## Configuration

### Communication de service sortante

Pour l'abonné interne (téléphone), il est nécessaire de programmer l'autorisation pour l'accès au service.

### Communication de service entrante

Vous pouvez programmer une heure à laquelle la connexion pour l'accès au service s'établit. L'autocommutateur est à partir de ce moment là accessible pendant 30 minutes. Vous pouvez enregistrer jusqu'à trois numéros externes pouvant accéder au service. Pour ces numéros, vous pouvez activer l'accès à l'autocommutateur en permanence ou bien à l'heure programmée.

## Utilisation

### Initialisation d'une liaison de service sortante (solution à deux voies B)

-  Vous appelez le centre de service après-vente. Vous êtes connecté avec un collaborateur des services qui vous explique la suite de l'opération.
-  Comme vous le demande le collaborateur, vous actionnez la touche R. Vous entendez la tonalité interne.
-  Composez ce code.
-  Sélectionnez quel niveau d'autorisation vous souhaitez conférer pour l'accès au service :
-  2 : Tous les services (par exemple configuration, gestion des frais, téléchargement, répertoire, ...).
- 4 : Entretien et diagnostic (seulement en cas de connexion à la hot line du fabricant).
-  Composez le numéro de téléphone du poste de service (sans code d'accès au réseau pour la réservation d'une connexion RNIS externe).
-  Terminez l'entrée.
-  Valid. positive
-  Vous êtes reconnecté ensuite avec le collaborateur et vous pouvez lui parler. Si vous avez lancé l'accès à distance via un téléphone RNIS, vous devez actionner la touche R une nouvelle fois, en fonction du terminal utilisé
-  Quand vous raccrochez, les deux lignes établies avec le poste de service sont coupées.

### Initialisation d'une liaison de service sortante (solution à une voie B)

-  Décrochez le combiné de votre téléphone. Vous entendez la tonalité interne.
-  Composez ce code.
-  Sélectionnez quel niveau d'autorisation vous souhaitez conférer pour l'accès au service :
-  2 : Tous les services (par exemple configuration, gestion des frais, téléchargement, répertoire, ...)
- 4 : Entretien et diagnostic (seulement en cas de connexion à la hot line du fabricant).
-  Composez le numéro de téléphone du poste de service (sans code d'accès au réseau pour la réservation d'une connexion RNIS externe).
-  Entrez la touche dièse après avoir composé le numéro de téléphone.
-  S'il y a une liaison avec le centre de service après-vente, vous entendez la musique d'attente interne. Lorsque les données sont transmises, le centre de services finit la connexion. Vous entendez la tonalité d'occupation.
-  Raccrochez le combiné.

### Activer l'autocommutateur pour une liaison de service entrante

L'autorisation d'accès pour l'autocommutateur est valable pour 30 minutes.

-  Décrochez le combiné de votre téléphone. Vous entendez la tonalité interne.
-  Composez ce code.
-  Valid. positive
-  Raccrochez le combiné.

### Activer l'autocommutateur pour une liaison de service entrante (sans contrôle de sous-adresse)

L'autorisation d'accès pour l'autocommutateur est valable pour 30 minutes.

-  Décrochez le combiné de votre téléphone. Vous entendez la tonalité interne.
- # 7 8 2** Composez ce code.
-  Valid. positive
-  Raccrochez le combiné.

**Terminer une communication entrante de service en cours**

Vous pouvez mettre fin à une liaison établie par le centre de service de la manière suivante.

-  Décrochez le combiné de votre téléphone. Vous entendez la tonalité interne.
- # 7 9 2** Composez ce code.
-  Valid. positive
-  Raccrochez le combiné.

**Supprimer l'autorisation pour la communication de service à distance**

Vous pouvez effacer une autorisation d'entrée pour un correspondant extérieur. Cela ne provoquera cependant pas la coupure d'une communication d'accès à distance déjà en cours.

-  Décrochez le combiné de votre téléphone. Vous entendez la tonalité interne.
- # 7 9 9** Composez ce code.
-  Valid. positive
-  Raccrochez le combiné.

**Plan des numéros d'appel du réglage de base**

Dans l'état de livraison de l'autocommutateur, les numéros téléphoniques intérieurs programmés possèdent deux chiffres. Sont préconfigurés deux numéros internes pour chaque connexion RNIS intérieure. Le numéro interne de service programmé est le 55.

Module de base 0							
S0 1	S0 2	S0 3	S0 4			a/b	
extérieur 10, 11 *)	extérieur (20, 21)	extérieur (30, 31)	extérieur (34, 35)			40...47	
Module de base 1 (emplacement à gauche)							
S0 / Up0 1	S0 / Up0 2	S0 / Up0 3	S0 / Up0 4	DECT mul- ticell	Passerelle VoIP-VPN	a/b	
60, 61	62, 63	64, 65	66, 67	60 ... 67	60	60...67	
8UP0 1	8UP0 2	8UP0 3	8UP0 4	8UP0 5	8UP0 6	8UP0 7	8UP0 8
60	61	62	63	64	65	66	67
Module de base 2 (emplacement à droite)							
S0 / Up0 1	S0 / Up0 2	S0 / Up0 3	S0 / Up0 4	DECT mul- ticell	Passerelle VoIP-VPN	a/b	
70, 71	72, 73	74, 75	76, 77	70 ... 77	70	70...77	
8UP0 1	8UP0 2	8UP0 3	8UP0 4	8UP0 5	8UP0 6	8UP0 7	8UP0 8
70	71	72	73	74	75	76	77
Module routeur emplacement spécial 5							
14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27							
Extension mo- dule 3							
Up0 1	Up0 2	Up0 3	Up0 4	Up0 5	Up0 6	a/b	
18, 19	28, 29	38, 39	48, 49	58, 59	68, 69	50...53	
Extension module 4 (emplacement à gauche)							

S0 / Up0 1	S0 / Up0 2	S0 / Up0 3	S0 / Up0 4	DECT mult- ticell	Passerelle VoIP-VPN	a/b	
80, 81	82, 83	84, 85	86, 87	80 ... 87	80	80...87	
8UP0 1	8UP0 2	8UP0 3	8UP0 4	8UP0 5	8UP0 6	8UP0 7	8UP0 8
80	81	82	83	84	85	86	87
Extension module 5 (emplacement à droite)							
S0 / Up0 1	S0 / Up0 2	S0 / Up0 3	S0 / Up0 4	DECT mult- ticell	Passerelle VoIP-VPN	a/b	
90, 91	92, 93	94, 95	96, 97	90 ... 97	90	90...97	
8UP0 1	8UP0 2	8UP0 3	8UP0 4	8UP0 5	8UP0 6	8UP0 7	8UP0 8
90	91	92	93	94	95	96	97

## Spécifications techniques des autocommutateurs

Assurez-vous que le contenu de l'emballage est complet avant de commencer le montage.

### elmeg ICT 46 / ICT 88 / ICT880 : Contenu du paquet

- 1 autocommutateur
- 1 cordon RS232 pour raccordement au PC
- 1 cordon USB pour raccordement au PC
- 2 cordons de raccordement S0 (un seul cordon pour elmeg ICT46)
- 1 notice d'utilisation
- 1 notice d'installation
- Notice abrégée d'utilisation pour les terminaux
- 1 CD-ROM pour la configuration
- Sachet avec bornes de raccordement (uniquement, si l'autocommutateur n'est pas préconfiguré)
- gabarit de perçage
- 3 chevilles et vis

### elmeg 880xt : Contenu du paquet

- 1 extension pour l'autocommutateur elmeg 880xt
- Sachet avec bornes de raccordement (uniquement, si l'autocommutateur n'est pas préconfiguré)
- gabarit de perçage
- 3 chevilles et vis
- Câble de raccordement
- Prise double
- 4 Convertisseurs UP0 / S0

### Contenu du paquet de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack

- 1 autocommutateur
- 2 équerres de fixation, 6 vis de fixations avec 6 rondelles à dents chevauchantes
- 4 pieds auto-adhésifs en caoutchouc
- 2 prises passe-fil
- 1 cordon tripolaire d'alimentation avec fiche
- 1 cordon de raccordement S0
- 1 cordon de raccordement USB
- 1 cordon de raccordement RS 232 (V. 24)

### Contenu du paquet de l'autocommutateur elmeg ICT880xt-rack

- 1 autocommutateur avec tôle de jonction montée
- 2 équerres de fixation, 6 vis de fixations avec 6 rondelles à dents chevauchantes

- 4 pieds auto-adhésifs en caoutchouc
- 2 prises passe-fil
- 1 cordon tripolaire d'alimentation avec fiche
- 1 câble plat de raccordement

### Connexions RNIS :

Connexion RNIS externe : protocole DSS1, connexion point-multipoint ou point-point

Connexion RNIS interne : protocole DSS1, connexion point-multipoint

Interfaces RNIS : Alimentation S<sub>...</sub>

Structure de canal : b+b+d

Longueurs des lignes RNIS pour diamètre de fil 0,6 mm

Diamètre du fil :

Bus passif court : 120 mètres au maximum (jusqu'à 180 mètres pour câble réseau CAT. 5).

Bus passif étendu : 450 mètres au maximum

Raccordement point-point 600 mètres au maximum

### RaccordsUP

Longueurs des lignes UP<sub>0</sub> pour 0,6 mm 1000 mètres

Diamètre du fil :

Puissance utile : 2 W

### Interfaces analogiques

Alimentation : équilibrée, 25 mA sur 600 Ohm /ZR

Max. Longueurs max. des lignes aux téléphones pour raccordement avec câble domestique : Diamètre du conducteur de 0,6 mm = 2 km  
Diamètre du conducteur de 0,4 mm = 1 km

Procédure de numérotation : Numérotation dtmf ou à impulsions

Numérotation dtmf :

Durée du caractère : 40 ms et 100 ms

Durée de la pause : 80 ms

Détection de la tonalité : -10 dBm ... 0 dBm

Détection du flash	Variable 100... 1000 ms
Tension d'appel :	$U_{eff} > 35 V \sim$
Fréquence d'appel :	25/50 Hz $\pm$ 8% commutable

#### Module de système interphone :

Haut-parleur :	8 Ohm, environ 2 Watts
Microphone :	Microphone dynamique ou micro Elektret avec pré-ampli installé
Touche de sonnette :	Touche sans potentiel
Contact T01/To2 :	24V~ 3A / 24V- 3A
Contact Zw1/Zw2, Ts1/Ts2, Ma1/Ma2 :	24V~ 1A / 24V- 1A

#### Modules Contacts

contacts K1, K2, K3	24V~1A /24V- 1A
Entrée de signalisation M1...M6 :	Propre alimentation en tension sans potentiel
Longueur max. de câble :	100 mètres
Résistance max. de ligne	8 kOhm
Résistance intégrée pour le contact de signalisation	4,7 kOhm +/- 10%

#### Module annonce

Capacité de mémoire :	Chaque message 40 s. 2 textes de message sont déjà enregistrés par défaut
Procédure de numérotation :	Procédure de composition multi-fréquence (dtmf)
Volume :	Réglable par potentiomètre
Raccord analogique de l'autocommutateur :	Le raccord a/b1 est configuré comme téléphone pour le module Annonce.

#### Module elmeg DECT multicell

Branchements pour les bases (elmeg DECT rfp)	4
Distance par rapport à l'elmeg DECT rfp	2 km max. (diamètre de fil 0,8 mm »twisted pair«)

#### Module POTS

2 POTS :	2 connexions analogiques
----------	--------------------------

4 POTS :	4 connexions analogiques
Procédure de numérotation :	IWV ou dtmf
Transfert des informations CLIP :	Réglable pour chaque connexion
Transfert des informations tarifaires :	Réglable pour chaque connexion
Impulsion de taxe :	12 kHz ou 16 kHz, changement central
Détection tonalité/ composition différée :	1...5 secondes réglables pour chaque ligne
Durée de surveillance pour fin de composition :	1...40 secondes réglables

#### **Interface pour les sources de musique d'attente extérieures :**

Niveau :	max +10 dBm
Résistance d'entrée :	10 kOhm
Entrée à l'autocommutateur :	par le biais de condensateurs
Tension maximale à l'entrée:	1,7 Veff , 2,4 VCAs

#### **Interface RS 232**

Connexion	Prise RJ12
-----------	------------

#### **Interface USB**

Spécification USB	Compatible avec la version 1. 1, terminal auto-alimenté
Classe de vitesse	Full Speed. Débit de transfert jusqu'à 12 Mbit/s
<b>Sortie 12 V= (pas avec la version »rack«)</b>	12 V= max. 25 mA

#### **Alimentation**

Tension du réseau :	230 V~
Puissance nominale	

Autocommutateur	Prise de puissance	Fusible primaire
Avec bloc d'alimentation 45 W	50 VA maxi	630 mA
Avec bloc d'alimentation 75 W	max. 110 VA	630 mA

**elmeg ICT46 /elmeg ICT88 / ICT880 / ICT880xt**

Classe de protection :	II
Longueur du cordon réseau :	Bipolaire, env. 2 m Euro-plat conf. DIN VDE 620
Longueur du cordon de raccordement RNIS :	environ 2 mètres
Dimensions de l'autocommutateur	360 x 275 x 90 mm
Poids de l'autocommutateur	2,8 kg
Plage de température :	5° C...40° C, max 85% humidité de l'air

**elmeg ICT880-rack/elmeg 880xt-rack**

Classe de protection :	I
Longueur du cordon réseau :	à 3 pôles, environ 2 mètres
Longueur du cordon de raccordement RNIS :	environ 2 mètres
Dimensions de l'autocommutateur	426 x 331 x 88 mm
Poids de l'autocommutateur	4,5 kg
Plage de température :	5° C...50° C, max 85% humidité de l'air

**Horloge de système**

Horloge de matériel avec tampon depuis Goldcap : Capacité environ 3 heures

## Indice

### A

Accès de service . . . . .	106
Activation d'un système interphone en conformité à la directive FTZ 123 . . . . .	55
Activation par touche. . . . .	57
Admin. . . . .	105
Affectation des connexions carte avant rack ICT (prises et diodes électroluminescentes). . . . .	89
Affectation des connexions externes . . . . .	73
Alimentation de secours . . . . .	3,62
Appel d'alarme . . . . .	92
Appel depuis la porte . . . . .	92
Appel externe . . . . .	92
Appel interne . . . . .	92
Appel renouvelé. . . . .	92
Autocommutateur ICT 46 . . . . .	5
Autocommutateur ICT88 . . . . .	5

### B

Barrette LSA-Plus . . . . .	71
Bloc d'alimentation ICT . . . . .	30
Bloc de raccordement pour Rack ICT . . . . .	18
Bornes de raccordement . . . . .	65
Bornier de l'autocommutateur ICT 46 . . . . .	5
Bornier de l'autocommutateur ICT 88. . . . .	6-7
Bornier de raccordement du routeur . . . . .	26
Branchement du portier . . . . .	51
Branchement d'un système interphone. . . . .	54
Brancher l'alimentation en courant . . . . .	9,23
Bus passif court . . . . .	79
Bus passif étendu . . . . .	81

### C

Câble CAT. 5. . . . .	67
Câble d'installation . . . . .	66
Câbles de connexion . . . . .	66

Câbles USB. . . . .	84
Cadences d'appel de l'autocommutateur . . . . .	92-96
Carte avant optionnelle. . . . .	17
Carte avant standard elmeg ICT880xt-rack . . . . .	16
Carte Smart-Media . . . . .	23,63-64
Cavaliers . . . . .	20
Commande à distance des relais. . . . .	58
Configuration . . . . .	107
Configuration avec un PC . . . . .	104-109
Connecteur de type A (USB). . . . .	82
Connecteur de type B (USB) . . . . .	82
Connecteur USB (appareil type B) . . . . .	83
Connecteur USB (type A-PC/répartiteur) . . . . .	83
Connexion de UP0 . . . . .	37
Connexion en étoile. . . . .	79
Connexion RNIS 1 . . . . .	72
Connexion RNIS interne . . . . .	78-81
Connexion RS 232. . . . .	76
Connexion structurée. . . . .	79
Connexion USB . . . . .	77,82-84
Connexions RNIS (S0/BRI) sur la carte base . . . . .	19
Contacts de branchement . . . . .	53
Convertisseur UP0/S0. . . . .	36-37

### D

Débordement des données de connexion . . . . .	92
Déroulement du montage. . . . .	2-4
Diodes électroluminescentes ict rack . . . . .	86
Diodes électroluminescentes Module routeur . . . . .	87-88
Diodes électroluminescentes pour les branchements UP0 . . . . .	87
Directives FTZ 123 D12 . . . . .	55
Données techniques sur l'interface de musique d'attente : . . . . .	113

<b>E</b>	
elmeg DECT rfp . . . . .	39-40
Enlèvement des couvercles. . . . .	19
Enregistrement des combinés sans fil. . . . .	39
Entrée de signalisation . . . . .	57
Entrée de signalisation(a/b) . . . . .	75
Equiper les autocommutateurs ICT. . . . .	27
<b>F</b>	
Ferrite . . . . .	28
Fiche mâle RJ45 . . . . .	65
Fonctions des diodes électroluminescentes de l'autocommutateur . . . . .	85
Fonctions Keypad. . . . .	48
Fond . . . . .	9
FSM. . . . .	34
<b>G</b>	
Gabarit de perçage . . . . .	12
GEMA . . . . .	75
Gestion de puissance intelligente . . . . .	85
<b>H</b>	
Horloge de système . . . . .	114
<b>I</b>	
ICT880-rack. . . . .	9-10
ICT880xt-rack. . . . .	9-10
ICT880xt-rack, intérieur . . . . .	11
Informations tarifaires . . . . .	48
Installation . . . . .	65-84
Installation de l'«elmeg DECT repeater» . . . . .	43
Installation des modules . . . . .	28-30
Interconnexion des modules. . . . .	21
<b>J</b>	
J-Y(St) Y2x2x0. . . . .	66
J-YY 0,6 . . . . .	69
J-YYBold . . . . .	66
<b>L</b>	
L'intérieur de l'autocommutateur elmeg ICT880-rack 10	
Lieu de disposition . . . . .	1
Lieu de montage . . . . .	2
Longueur des lignes de portier . . . . .	53
Longueur et type du cordon . . . . .	84
<b>M</b>	
Mesure de la zone radio . . . . .	42
Mesure de propagation de câble (cable delay measurement). . . . .	41
Mise en service . . . . .	85-109
Modul S2m. . . . .	44-45
Module 2 S0 V.2. . . . .	33
Module 4 POTS . . . . .	47
Module 4 POTS, Module 2 POTS . . . . .	47
Module 4 S0 V.2. . . . .	33
Module 8 a/b. . . . .	31
Module alimentation de secours (NSP). . . . .	62
Module Annonce . . . . .	61
Module d'alimentation de secours . . . . .	3
Module de système interphone. . . . .	112
Module DECT400 . . . . .	38
Module elmeg DECT multicell. . . . .	38
Module M 30 DSP. . . . .	49
Module M 4 DSP . . . . .	49
Module M 8 DSP . . . . .	49
Module passerelle VoIP-VPN . . . . .	49-50
Module routeur elmeg . . . . .	46
Module routeur elmeg X1000/ x1200 . . . . .	24
Module Up0 . . . . .	34-35
Modules . . . . .	27-29
Modules 1 S0 / 2 S0 / 4 S0 . . . . .	32
Modules 4 a/b II. . . . .	31
Modules Contacts . . . . .	59-60

Modules M 4 DSP / M 8 DSP. . . . . 49

Modules POTS. . . . . 47-48

Montage de l'»elmeg DECT rfp«. . . . . 40

Montage de la station de base . . . . . 40

Montage des modules DSP. . . . . 50-64

Montage du module routeur elmeg. . . . . 26

Montage du module routeur X1000/x1200. . . 25

Montage module avant . . . . . 20

Montage mural . . . . . 2

Montage mural de l'elmeg ICT 880-rack . . 11-18

Montage mural de l'elmeg ICT 880xt-rack . . 15

Montage sur table . . . . . 11

Multiplexeur primaire PRI. . . . . 44-45

Musik on Hold. . . . . 75

Musique d'attente externe . . . . . 75

**N**

Niveaux d' autorisation . . . . . 104

NT / TR . . . . . 3

NT- Connexion RNIS externe . . . . . 73

**O**

Ouvrir et fermer l'autocommutateur . . . . . 3

**P**

Panne de secteur . . . . . 3

Panne de secteur de l'rqote autocommutateur 63

Passerelles GSM . . . . . 48

Platines frontales . . . . . 9

Plug-and-Play (Connexion USB) . . . . . 82

Point-point. . . . . 81

Portée DECT. . . . . 38

Positionnement des »elmeg DECT rfp«. . . . 39

Positionnement des stations de base . . . . . 39

Positiver Tonalité de validation positive . . . . 91

Prise RNIS . . . . . 73

Prises IAE . . . . . 69

Prises RJ45 . . . . . 70

Prises TAE . . . . . 74

Protection contre les surtensions(FSM) . . . . 34

Puissance nominale . . . . . 113

**R**

Raccord PC. . . . . 76

Raccord UP0 elmeg ICT 880xt. . . . . 77

Raccordement de l'autocommutateur par USB 83

Raccordement des cordons . . . . . 68

Raccordement du portier et d'une source extérieure de musique d'attente . . . . . 51

Raccordements de l'autocommutateur . . . . . 72

Raccords à bornes guillotine . . . . . 71

Rail de compensation de potentiel . . . . . 8

Rappel . . . . . 92

Relier les autocommutateur . . . . . 8

Remarques de sucécurité . . . . . 1

Répartiteur USB. . . . . 83

Répéteur elmeg DECT . . . . . 43-49

Résistances terminales . . . . . 71

Résistances terminales RNIS . . . . . 66

Routeur. . . . . 24

RSSI . . . . . 42

Rückseite . . . . . 2

**S**

Seconde sonnette . . . . . 55

Service . . . . . 104

Signal d'appel . . . . . 91

Signalisation d'rqote appel par touche . . . . 57

SMS en r\uc1\u233éseau fixe . . . . . 48

Sonnerie centrale . . . . . 56

Sonnette centrale . . . . . 55

Sonnette de maison. . . . . 55

Spécification USB 1. 1 . . . . . 82

Spécifications techniques des autocommutateurs . . . . . 110-114

Surtension. . . . . 1

Surveillance pour fin de composition. . . . .	48	Tonalités . . . . .	91
Symboles. . . . .	90	Tonalités du central public spécifiques aux pays . . . . .	97-103
Système interphone. . . . .	51-58	Tonalités internes de l'autocommutateur . . .	91
Système interphone (TFE) . . . . .	52	Touche de sonnette . . . . .	57
<b>T</b>		TR / TR. . . . .	78
Terminaux analogiques. . . . .	73-77	Types de lignes . . . . .	66-71
Allemagne . . . . .	74	<b>U</b>	
Autriche . . . . .	74	USB	
France . . . . .	75	Connecteur (Type A / Type B) . . . . .	82
International. . . . .	74	USV . . . . .	3
Suisse . . . . .	75	Utilisateurs . . . . .	105
Terre de fonction. . . . .	2,8	Utilisation . . . . .	107
Terre fonctionnelle. . . . .	8	<b>V</b>	
Terre fonctionnelle. . . . .	8	Valeur Q52. . . . .	42
Tonalité d'alarme . . . . .	91	Version de base ICT46. . . . .	5
Tonalité de validation négative . . . . .	91	Version de base ICT88. . . . .	6-7
Tonalité d'invitation . . . . .	91	<b>Y</b>	
Tonalité d'occupation. . . . .	91	Y (St) y2x2x0,6 . . . . .	69-70
Tonalité interne d'invitation . . . . .	91		
Tonalité spéciale. . . . .	91		



**bintec elmeg GmbH**  
**Südwestpark 94**  
**D-90449 Nürnberg**

Vous trouvez les informations de support et de service sur notre site internet  
[www.bintec-elmeg.com](http://www.bintec-elmeg.com) à la section Service / Support

Sous réserve de modifications  
Ausgabe 6 / 20131216