

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 70 (1992)

**Heft:** 12

**Artikel:** Equipement de commutation d'abonné Econom 4/10 hybride = Impianto di commutazione per utenti Econom 4/10 ibrido

**Autor:** Wieland, Peter / Fenner, Daniel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-874018>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Equipement de commutation d'abonné Econom 4/10 hybride

## Impianto di commutazione per utenti Econom 4/10 ibrido

Peter WIELAND et Daniel FENNER, Soleure

### 1 Introduction

En remplacement de l'équipement de commutation d'abonné (ECA) Econom 4/10, disponible depuis octobre 1990, un modèle de la nouvelle génération – l'*Econom 4/10 hybride* – a été introduit. Cet ECA permet de combiner facilement des appareils Tritel avec l'appareil de système (ou appareil confort) Brigit 202 (fig. 1). On peut raccorder à cet ECA jusqu'à 10 Brigit 202. Cette configuration est particulièrement adaptée aux groupes ayant beaucoup de trafic et pour lesquels la suppléance téléphonique joue un grand rôle. C'est ainsi que chaque utilisateur d'un Brigit 202 peut savoir en un clin d'œil quelles lignes réseau ou internes sont occupées ou libres. La figure 2 montre un appareil Brigit avec ses éléments d'affichage. En combinant l'équipement hybride avec cet appareil de système, on peut aussi mettre à profit des fonctions nouvelles, telles que message pour Brigit 202, interphone, demande de rappel et identification des appelants internes. Chaque collaborateur dispose exactement de l'appareil dont il a besoin, que ce soit sous forme d'un sélecteur de lignes Brigit 202 ou d'un appareil de la palette Tritel.

### 11 Fonctions communes

#### 111 Interphone

Si un utilisateur est doté d'un Brigit 202, il est possible d'activer la fonction d'interphone à partir de n'importe

### 1 Introduzione

Il nuovo impianto di commutazione per utenti *Econom 4/10 ibrido*, lanciato recentemente sul mercato, sostituisce l'*Econom 4/10* introdotto nell'ottobre del 1990. Esso permette di combinare facilmente gli apparecchi Tritel con l'apparecchio di sistema (apparecchio confort) Brigit 202 (fig. 1). All'*Econom 4/10 ibrido* si possono allacciare fino a dieci Brigit 202. Questa configurazione è adatta in particolare a gruppi di persone il cui traffico telefonico è intenso e ai quali occorre anche un sistema efficace di supplenza telefonica reciproca. Ogni utente che dispone di un Brigit 202 è in grado di controllare se le linee urbane e interne sono libere o occupate. La figura 2 presenta l'apparecchio Brigit 202 con i suoi elementi di segnalazione. La combinazione dell'impianto Econom 4/10 ibrido con l'apparecchio di sistema permette anche di applicare nuove funzioni come: richiamo altoparlante, citofono, messaggi e identificazione di chiamanti interni. Ogni collaboratore può disporre così dell'apparecchio più adatto al suo lavoro: cioè di un selettore di linea Brigit 202 o di un apparecchio della famiglia Tritel.

### 11 Funzioni comuni

#### 111 Citofono

La funzione citofono degli utenti dotati del Brigit 202 può essere attivata da qualunque telefono. L'utente che ri-



Fig. 1 Econom 4/10 avec Brigit 202 – Econom 4/10 con Brigit 202



Fig. 2 Appareil de système Brigit 202 – Apparecchio di sistema Brigit 202

quel appareil téléphonique. A l'aide de la touche de commande, l'appelé pourra convertir le message d'interphone en une conversation interne, puis prendre ensuite une communication externe.

## 112 Messages aux utilisateurs Brigit 202

Ces messages peuvent être transmis à partir de tous les téléphones. Ils ne peuvent cependant être reçus que par les utilisateurs pourvus d'un Brigit 202. Avec la touche de commande, l'appelé peut transformer le message en une conversation interne, afin de répondre à un appelant externe; les autres appelés sont alors déconnectés.

## 113 Demande de rappel

Si un appel arrive pendant que l'appelé est absent, un signal d'attention clignote lorsque l'appelant désire être rappelé. L'affichage indique en plus le numéro de l'appelant.

## 114 Touches de procédure pour la programmation

Les touches libres peuvent être affectées à des fonctions personnelles, telles qu'affichage de la taxe, suppléance dans un groupe, appel codé, etc.

## 115 Touches de lignes, de parcage et de groupe

L'affichage indique quelles lignes réseau ou quels partenaires internes sont occupés. Une pression sur la touche de groupe permet d'appeler tous les utilisateurs. La touche clignotante de parcage signale qu'un appel est encore en instance. Les touches de groupe règlent la déviation. L'appareil affiche en permanence, de façon claire, les renseignements suivants:

- le numéro d'appel de l'appelant interne ou de l'appelé
- le numéro de la ligne réseau pour la communication sortante
- le numéro composé à partir de la mémoire pour sélection abrégée
- le numéro d'appel de la ligne émettant le signal d'attention
- l'état de la liaison en cas de conférence, d'intercalation et de déviation
- la communication en instance
- les désirs de rappel des partenaires ou ceux qui émanent de l'appareil
- le fonctionnement de l'interphone et l'état des messages pour Brigit 202.

## 2 Qu'y a-t-il de nouveau?

L'ancien équipement Econom 4/10 a été pourvu d'une interface spécifique pour la commande de 10 appareils Brigit 202 au maximum. En outre, le logiciel (version 3.0) a été complété de quelques fonctions Brigit.

ceve la comunicazione per citofono può trasformarla in una comunicazione interna premendo il tasto di comando e in seguito rispondere a una comunicazione urbana.

## 112 Richiamo altoparlante

La funzione richiamo altoparlante può essere attivata da qualunque telefono, ma solo gli utenti che dispongono di un apparecchio di sistema Brigit 202 sono in grado di ricevere il richiamo. L'utente che riceve il richiamo può trasformarlo in una comunicazione interna premendo il tasto di comando e in seguito rispondere a un interlocutore esterno; in questo caso la comunicazione con l'utente che ha eseguito il richiamo viene interrotta.

## 113 Messaggi

Se desidera essere richiamato da un utente assente, il chiamante può attivare (far lampeggiare) l'indicatore di avvertimento. Il numero del chiamante appare sul display.

## 114 Tasti di procedura per la programmazione

I tasti liberi possono essere programmati per le funzioni personali, ad esempio per l'indicazione delle tasse, la supplenza nel team, la chiamata codificata ecc.

## 115 Tasti di linea, di parcheggio e di team

Vengono indicate le occupazioni delle linee urbane o degli utenti interni. Mediante il tasto di team si può chiamare ogni membro del team. Quando il tasto di parcheggio lampeggia significa che un chiamante attende una risposta. I tasti di team regolano la deviazione. Il display sull'apparecchio di sistema permette di avere sempre la visione d'insieme e il controllo; vengono indicati:

- il numero dell'utente interno che telefona o quello dell'utente chiamato
- il numero della linea urbana in caso di comunicazioni in uscita
- il numero selezionato per mezzo della memoria dei numeri abbreviati
- il numero di chiamata della linea urbana dalla quale proviene un annuncio
- lo stato in caso di conferenze, intercalazioni e deviazioni
- le comunicazioni in attesa
- i richiami propri e quelli di terzi
- le funzioni citofono e richiamo altoparlante.

## 2 Novità

Rispetto all'impianto Econom 4/10, l'Econom 4/10 ibrido è stato dotato di un'interfaccia che permette l'allacciamento di 10 Brigit 202. Inoltre il software (versione 3.0) è stato completato con parecchie funzioni Brigit.

## 21 Modification du matériel

La platine de base (MUP) de l'équipement Econom 4/10 a été dotée de quelques composants supplémentaires, assurant la signalisation sur les fils c/d de l'interface Brigit. A cette fin, la deuxième interface série de composant d'émission/réception double (Double Universal Asynchronous Receive Transmit DUART) a été amenée, par l'intermédiaire d'un élément modem FSK (FSK: Frequency shift Keying, modulation par glissement de fréquence) et par un amplificateur opérationnel, sur deux raccordements libres du panneau de raccordement, du côté droit.

## 22 Modifications du logiciel

### 221 Avec l'appareil confort Brigit 202

- Fonction d'interphone sur des appareils confort individuels (procédure 2 et numéro d'utilisateur)
- message pour tous les appareils confort (procédure 80).

### 222 Nouvelles caractéristiques générales

- Rappel en cas d'absence, en plus du rappel en cas d'occupation (procédure ● 5)
- occupation réseau possible seulement avec l'appel sélectif (procédures 91 à 94)
  - blocages de sortie réseau «-», «0» et «★» programmables
- reprise sélective de l'appel réseau (procédures ★ 86 et 91 à 94)
  - touches de ligne (L1 à L4) sur Brigit
- reprise sélective de l'appel interne (procédures ★ 86 et 11 à 20, de même que 31 à 38)
  - touches team sur Brigit
- parage de la communication réseau (procédures ● ★ 76 et 91 à 94)
- reprise de la communication parquée (procédures ≠ 76 et 91 à 94)
  - touches de parage (P1 à P4) sur Brigit
- réponse à l'appel codé (comme pour la réponse à l'IRP, procédure 87)
- programmation d'une surtaxe (procédures 960 à 969 sur l'utilisateur 11)
- entrée pour le commutateur de nuit fonctionnant même si un appareil de commutation est raccordé
- commutateur de nuit pouvant être activé à partir de n'importe quel appareil avec autorisation réseau (730)
- pour les communications réseau en maintien sur l'appareil de commutation (LW 700 ou Brigit 202): démarrage de la temporisation de 45 s jusqu'à l'interruption, uniquement lorsque la téléphoniste raccroche.

## 3 Raccordement de l'appareil Brigit 202

Le modèle Brigit 202 est un appareil analogique raccordé par quatre fils (a/b et c/d). La *figure 3* montre le principe d'installation.

## 21 Modificazione dell'hardware

La piastra madre (MUP) dell'impianto Econom 4/10 è stata completata con parecchi moduli per garantire la segnalazione dell'interfaccia Brigit sul filo c/d. La seconda interfaccia seriale del modulo trasmissione/ricezione esistente (Double Universal Asynchronous Receive Transmit DUART) è stata allacciata – attraverso un modulo-modem FSK (FSK = Frequency Shift Keying, manipolazione a spostamento di frequenza) e un amplificatore operazionale – ai due collegamenti liberi del campo di connessione, parte destra.

## 22 Modificazioni del software

### 221 Con l'apparecchio di sistema Brigit 202

- Citofono su singoli apparecchi di sistema (procedura 2 e numero dell'utente)
- richiamo altoparlante su tutti gli apparecchi di sistema (procedura 80).

### 222 Caratteristiche generali nuove

- Richiamo in caso di assenza, oltre al richiamo in caso d'occupato (procedura ● 5)
- occupazione della linea urbana solo con la selezione selettiva (procedure 91 – 94)
  - blocchi di linee urbane «-», «0» e «★» programmabili
- ripresa selettiva di una chiamata urbana (procedure ★ 86 e 91 – 94)
  - tasti di linea (L1 – L4) del Brigit
- ripresa selettiva di una chiamata interna (procedure ★ 86 e 11 – 20 come pure 31 – 38)
  - tasti di team del Brigit
- parcheggio di una comunicazione urbana (procedure ● ★ 76 e 91 – 94)
- ripresa di una comunicazione urbana parcheggiata (procedure ≠ 76 e 91 – 94)
  - tasti di parcheggio (P1 – P4) del Brigit
- risposta a una chiamata codificata (come per rispondere a chiamate sull'impianto di ricerca persone, procedura 87)
- programmazione di soprattasse (procedure 960 – 969 sull'apparecchio d'utente 11)
- entrata del commutatore notte funziona anche se l'apparecchio di commutazione è allacciato
- attivazione del commutatore notte da ogni apparecchio con diritto d'uscita sulle linee urbane (730)
- attivazione del Timeout di 45 secondi fino all'interruzione in caso di comunicazioni urbane in mantenimento sull'apparecchio di commutazione (LW 700 o Brigit 202) solo dopo che è stato posato il microtelefono dell'apparecchio di commutazione.

## 3 Allacciamento del Brigit 202

Il Brigit, benché sia un apparecchio analogico, è allacciato all'Econom con una linea a quattro fili (a/b e c/d). Nella *figura 3* è indicato il principio d'installazione.

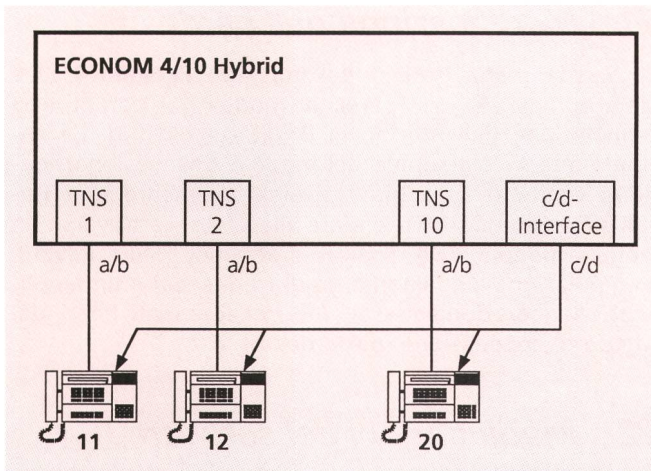


Fig. 3 Raccordement de l'appareil Brigit 202 – Allacciamento dell'apparecchio Brigit 202

Signalisation commune de l'équipement à l'appareil par le bus c/d – Segnalazione comune attraverso il bus c/d dall'impianto di commutazione all'apparecchio

Signalisation en direction de l'équipement par le fil a/b au moyen de fréquences vocales – Segnalazione verso l'impianto di commutazione mediante selezione a frequenze vocali attraverso il filo a/b

TNS – Interface d'utilisateur – Apparecchio di sistema  
c/d-Interface – Interface c/d – Interfaccia c/d

- Les deux fils a/b sont connectés sur un raccordement normal.
- Les deux fils c/d de la ligne de signalisation des dix utilisateurs internes sont «sortis» ensemble de l'auto-commutateur.

### 31 Principe de la signalisation c/d

La signalisation de l'équipement à l'appareil Brigit 202 passe par une sorte de bus parallèle à deux fils aboutissant chez tous les utilisateurs. Ici, l'expression «bus» a uniquement une signification logique (électrique), car, normalement, dans l'installation les fils c/d parviennent à chaque appareil en une configuration en étoile. La transmission sur le bus c/d est effectuée à l'aide d'un modem FSK à 300 bauds. Les données acheminées par paquets sont pourvues d'une adresse (= numéro d'appel). Chaque appareil reconnaît, à partir de son numéro d'appel, les informations qui lui sont destinées (fig. 4).

En cas de configuration de groupe, l'appareil interprète en plus les informations destinées aux autres partenaires.

La ligne de signalisation c/d séparée sert à transmettre les informations dans une seule direction, de l'équipement de commutation aux appareils. Il s'agit uniquement de données pour l'affichage et l'appel et non pas d'ordres de commande pour l'appareil (exception: désactivation de l'interphone).

La signalisation entre l'appareil et l'équipement emprunte, comme pour chaque appareil analogique normal, les seuls fils a/b (= sélection). Pour les applications de groupes, on recourt à des procédures tout à fait normales, dont les numéros caractéristiques sont mémorisés sous les touches programmables.

- I due fili a/b allacciano i singoli Brigit al collegamento telefonico normale.
- I due fili supplementari c/d (linea di segnalazione) allacciano in comune i dieci Brigit all'impianto di commutazione per utenti Econom.

### 31 Principio della segnalazione c/d

I segnali dell'impianto di commutazione vengono trasmessi a tutti i Brigit 202 in parallelo attraverso un bus a due fili. Però il termine «bus» viene qui usato nel senso logico (elettrico) poiché nell'installazione i fili c/d vengono distribuiti a stella verso ogni apparecchio d'utente. La trasmissione sul bus c/d avviene mediante un modem FSK 300 Baud. I dati sono trasmessi a pacchetti, dotati di indirizzo (= numero di chiamata). In questo modo le informazioni vengono riconosciute dal singolo apparecchio (fig. 4).

Nelle applicazioni per gruppi, l'apparecchio legge anche le informazioni destinate agli altri membri.

Attraverso la linea di segnalazione c/d vengono trasmesse informazioni solo in una direzione (dall'apparecchio di commutazione agli apparecchi telefonici). Si tratta esclusivamente di indicazioni e di informazioni relative alle chiamate, non di ordini per gli apparecchi (eccezione: attivazione citofono).

Dall'apparecchio telefonico all'impianto di commutazione, i segnali passano esclusivamente attraverso i fili a/b (= selezione) come in qualunque apparecchio analogico. Nelle applicazioni per gruppi vengono impiegate procedure normali d'utente i cui codici vengono registrati nelle memorie dei tasti programmabili.

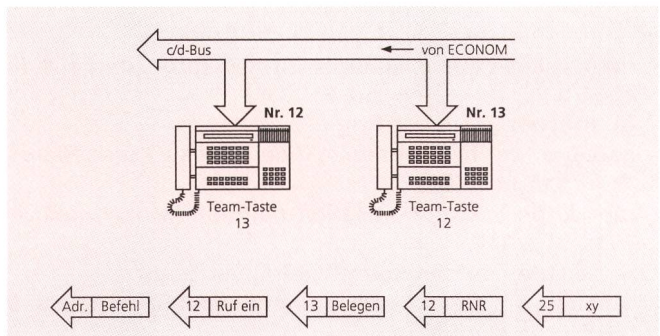


Fig. 4 Principe de la signalisation c/d – Principio della segnalazione c/d

Les instructions sont émises sous forme de paquets de données adressés – Gli ordini sono trasmessi in pacchetti indirizzati di dati

Chaque appareil doit connaître son propre numéro d'appel et le numéro d'appel d'une touche de groupe – Ogni apparecchio deve conoscere il proprio numero di chiamata e il numero di chiamata di un tasto di team

Seules les instructions se rapportant au numéro de l'appareil sont reçues – L'apparecchio riceve solo gli ordini indirizzati al proprio numero di chiamata

Seules les instructions destinées à une station déterminée sont interprétées – Vengono utilizzati solo gli ordini indirizzati a una stazione determinata

c/d-Bus – Bus c/d – Bus c/d

von Econom – de l'Econom – dall'Econom

Team-Taste – Touche de groupe – Tasto di team

Adr. Befehl – Adresse d'instruction – Indirizzo dell'ordine

Ruf ein – Appel en – Chiamata entrante

Belegen – Occupation – Occupare

RNR – Numéro d'appel – Numero di chiamata

## 4 Avantages et inconvénients de l'interface Brigit 202

### 41 Avantages

- Tous les terminaux analogiques, du simple appareil à sélection par impulsions ou par code de fréquences jusqu'à l'appareil confort pour groupes Brigit 202, aboutissent à la même interface a/b de l'Econom 4/10.
- L'interface c/d n'augmente guère le prix de l'ECA Eco-

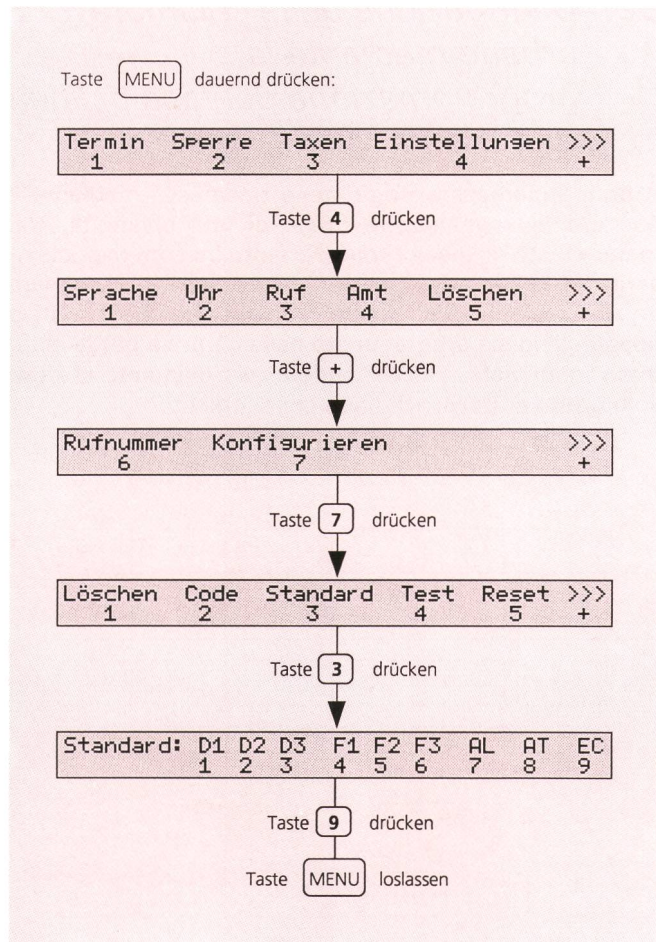


Fig. 5 Réglages de base de l'appareil Brigit 202 raccordé à l'Econom 4/10 hybride – Regolazioni di base per l'apparecchio Brigit 202 allacciato a un Econom 4/10 ibrido

Taste MENU dauernd drücken – Presser la touche MENU en permanence – Premere il tasto MENU in permanenza:  
 Termin – Date limite – Termine  
 Sperre – Blocage – Blocco  
 Taxen – Taxes – Tasse  
 Einstellungen – Configuration – Configurazione  
 Sprache – Langue – Lingua  
 Uhr – Heure – Ora  
 Ruf – Appel – Chiamata  
 Amt – Ligne réseau – Linea urbana  
 Löschen – Supprimer – Cancellare  
 Rufnummer – N° d'appel – N. di chiamata  
 Konfigurieren – Configuration – Configurazione  
 Code – Code – Codice  
 Standard – Standard – Standard  
 Test – Test – Test  
 Reset – Remise – Reset  
 Taste drücken – Presser la touche – Premere tasto  
 Taste MENU loslassen – Relâcher la touche MENU – Lasciare andare il tasto [MENU]

## 4 Vantaggi e svantaggi dell'interfaccia del Brigit 202

### 41 Vantaggi

- Tutti gli apparecchi analogici, dai più semplici a impulsi o a frequenze vocali ai più complessi (p. es. Brigit 202), sono allacciati alla stessa interfaccia a/b dell'Econom 4/10.
- L'interfaccia c/d non provoca costi supplementari di rilievo nell'Econom 4/10; essa è installata nel nuovo modulo MUP-2.
- La portata della linea a/b non viene limitata dal bus c/d.

### 42 Svantaggi

- L'apparecchio dev'essere alimentato dalla rete elettrica.
- La linea è a quattro fili.

## 5 Programmi standard

Per semplificare l'accesso alla programmazione, nell'apparecchio Brigit 202 sono state installati programmi standard. La figura 5 indica lo svolgimento della regolazione di base. La figura 6 indica come sono occupati i tasti. L'occupazione dei tasti può però essere modificata individualmente. Apparecchi portatili senza cordone (ampliamento radio CTS 800: n. 31 – 38) e il citofono per la porta (n. 10) possono essere programmati come membri di gruppi.

Nei tasti di linea urbana, di parcheggio o di team che non vengono usati, si possono programmare procedure per tasti di destinazione.

Esempio riguardante le procedure per tasti di destinazione:

- [PRG] Tasto destin. (□ 98) "05" per rispondere a chiamata circolare
- [PRG] Tasto destin. (□ 87) "06" per rispondere a chiamata codificata
- [PRG] Tasto destin. [MENU] 3-1 per l'indicazione delle tasse
- [PRG] Tasto destin. [MENU] 3-2 per cancellazione delle tasse
- [PRG] Tasto destin. [MENU] 6-1-2-3 per inserire supplenza team
- [PRG] Tasto destin. [MENU] 6-1-2-1 per disinserire supplenza team
- [PRG] Tasto destin. (□ 0) "30"xxxxx\_ ^ NOME ^ per selezione diretta esterna
- [PRG] Tasto destin. (□ ) "26" (9) 1\_xxxxx\_ ^ NOME ^ per selezione urbana selettiva.

## 6 Distribuzione delle chiamate

La figura 7 indica il principio della distribuzione delle chiamate.

nom 4/10, car elle se trouve sur le nouveau module MUP-2.

- La portée de la ligne a/b n'est pas limitée par le bus c/d.

## 42 Inconvénients

- Alimentation de l'appareil par le secteur
- installation à quatre fils.

## 5 Programmation standard

Pour faciliter l'accès à la programmation, des procédures standard sont prévues sur l'appareil Brigit 202. La marche à suivre pour le réglage de base ressort de la figure 5. Les touches sont alors occupées selon la figure 6. Cette occupation peut cependant être modifiée individuellement. Les appareils mobiles supplémentaires de l'extension sans cordon CTS 800 (N° 31 à 38) peuvent être programmés comme partenaires de groupes; il en est de même pour l'interface de porte (N° 10).

Des procédures de touches de destination peuvent être programmées sur les touches réseau, de parcage ou de groupe, lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Exemple pour les procédures de touches de destination:

- [PRG] touche de destination (☐ 98) "05" pour la réponse à l'appel circulaire
- [PRG] touche de destination (☐ 87) "06" pour la réponse à l'appel codé
- [PRG] touche de destination [MENU] 3-1 pour affichage des taxes
- [PRG] touche de destination [MENU] 3-2 pour l'effacement des taxes
- [PRG] touche de destination [MENU] 6-1-2-3 pour activation de la suppléance dans un groupe
- [PRG] touche de destination [MENU] 6-1-2-1 pour désactivation de la suppléance dans un groupe
- [PRG] touche de destination (☐ 0) "30"xxxxx\_ ^ NAME ^ pour sélection directe externe
- [PRG] touche de destination (☐ ) "26" (9) 1 \_xxxxx\_ ^ NAME ^ pour appel réseau sélectif

## 6 Distribution des appels

La figure 7 montre le principe de la distribution des appels.

## 61 Distribution des appels réseau programmée dans le central

L'appel sur a/b est signalé sur tous les appareils programmés sur «appel direct». Dès que le microtéléphone est soulevé, la ligne est occupée, sans qu'il soit nécessaire de presser une touche. En revanche, il n'est pas possible de programmer une suppression des appels dans un tel cas.

## 61 Distribution des appels urbains par programmation dans le central

Il se signale de l'appareil pour tous les appareils programmés avec «Chiamata immediata» est transmise par a/b. Se il microtéléphone est soulevé, la ligne est occupée immédiatement, sans que ci soit besoin de presser un bouton supplémentaire. Non est possible désinsérer la chiamata.

## 62 Distribution des appels urbains par programmation des touches de ligne de l'appareil Brigit 202

A ogni apparecchio Brigit viene trasmessa mediante il bus c/d la segnalazione ottica di una chiamata. Nel menu «Tasto di linea» si può pertanto inserire risp. disinserire la chiamata acustica di ogni linea o assegnare un'altra melodia di chiamata. Non occorre che il relativo apparecchio sia programmato nella centrale per la chiamata immediata. Per rispondere alla chiamata si deve solo premere il tasto di linea lampeggiante.

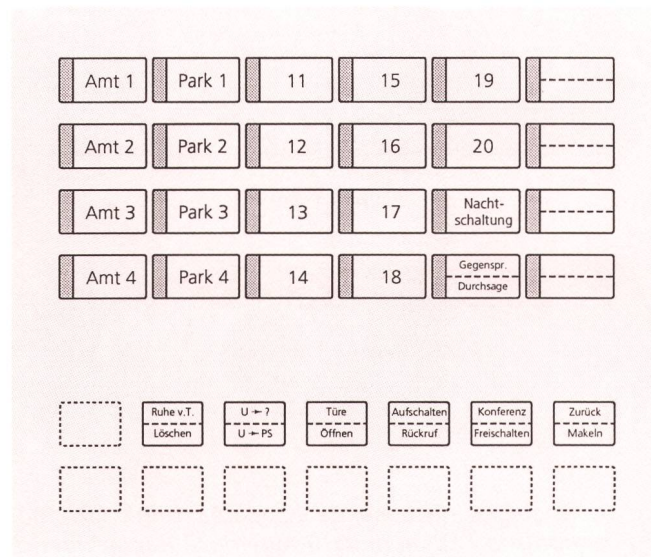


Fig. 6 Occupation standard des touches de l'appareil Brigit 202 pour utilisation avec l'ECA Econom 4/10 hybride - Occupazione standard dei tasti dell'apparecchio Brigit 202 utilizzato con l'Econom 4/10 ibrido

- Amt 1 - Ligne réseau 1 - Linea 1
- Park 1 - Parc 1 - Parco 1
- Nachtschaltung - Connexion de nuit - Commutazione notte
- Gegenspr. - Interphone - Citofono
- Durchsage - Message - Ric. altoparl.
- Ruhe v. T. - Prot. app.
- Löschen - Supprimer - Canc.
- Türe - Porte - Cancellò
- Öffnen - Ouvrir - Aprire
- Aufschalten - Intercaler - Intercal.
- Rückruf - Rappel - Richiamo
- Konferenz - Conférence - Confer.
- Freischalten - Libérer - Liberare
- Zurück - Retour - Ritorno
- Makeln - Garde multiple - Fare il sensale

## 62 Distribution des appels réseau programmée sur les touches de lignes de l'appareil Brigit 202

L'appel est signalé de manière optique sur une touche de ligne de tous les appareils Brigit, par l'intermédiaire du bus c/d. Dans le menu «touche de ligne», l'appel acoustique de chaque ligne peut être activé ou désactivé ou être affecté d'une autre mélodie. L'appareil ne doit pas, à cette fin, être programmé sur «appel direct» dans l'ECA. Pour répondre à l'appel, il suffit alors de presser la touche de ligne clignotante.

## 63 Suppléance dans un groupe

Tout appel (interne ou externe) est signalé sur une touche de tout partenaire d'un groupe. Pour obtenir une suppléance simple, il suffit d'activer l'appel de groupe de l'utilisateur désiré sur l'appareil du suppléant (menu 6-1-2). En pressant la touche de ligne clignotante, on répond alors aux appels destinés à l'absent.

De façon générale, on peut retenir que, pour répondre à un appel, on presse la touche clignotante sur l'appareil Brigit 202.

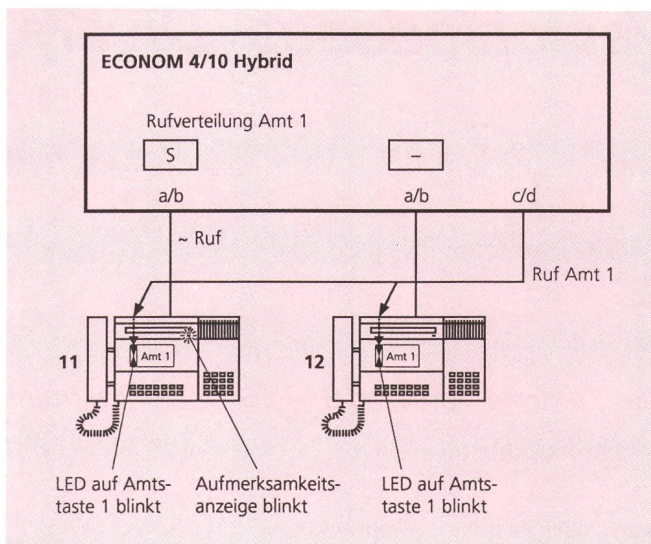


Fig. 7 Distribution des appels – Distribuzione delle chiamate

S Appel immédiat – Chiamata immediata  
 – Pas d'appel – Nessuna chiamata  
 ~ Tension d'appel sur la ligne d'utilisateur a/b – Tensione di chiamata sulla linea d'utente a/b

Econom 4/10 Hybrid – Econom 4/10 ibrido

Rufverteilung Amt 1 – Distribution des appels, ligne réseau 1 – Distribuzione delle chiamate sulla linea urbana 1

Ruf Amt 1 – Appel sur la ligne réseau 1 – Chiamata linea urb. 1

LED auf Amts-taste 1 blinkt – Clignotement de la DEL sur la touche réseau 1 – LED del tasto linea urb. lampeggia

Aufmerksamkeitsanzeige blinkt – Clignotement du signal d'attention – Indicatore di avvertimento lampeggia

## 63 Supplenza nel gruppo

Ogni chiamata (interna o esterna) al rispettivo membro del gruppo viene segnalata sul tasto di team. Per organizzare un sistema di supplenza semplice, si può inserire la chiamata di gruppo sull'apparecchio del supplente (menù 6-1-2). Per rispondere alla chiamata in arrivo sull'apparecchio del membro in questione si deve premere il tasto lampeggiante.

Per rispondere a una chiamata in arrivo sul Brigit 202 basta di regola premere il tasto lampeggiante.

### Zusammenfassung

Teilnehmervermittlungsanlage Econom 4/10 Hybrid

Die Teilnehmervermittlungsanlage Econom 4/10 Hybrid ist eine Kombination von Teilnehmervermittlungs- und Linienwähleranlage mit vier Amtslinien und zehn internen Leitungen. Zusammen mit dem Systemapparat Brigit 202 bietet die Anlage viel Komfort mit persönlichen Programmier-Möglichkeiten bei tiefen Installationskosten.

### Résumé

Équipement de commutation d'abonné Econom 4/10 hybride

Prévu pour quatre lignes réseau et dix lignes internes, l'équipement de commutation d'abonné Econom 4/10 hybride réunit à la fois les caractéristiques d'un autocommutateur d'utilisateur et celles des sélecteurs de lignes. Combiné avec l'appareil de système Brigit 202, il offre de nombreuses facilités d'utilisation et des possibilités de programmation personnelle, à des coûts d'installation réduits.

### Riassunto

Impianto di commutazione per utenti Econom 4/10 ibrido

L'impianto di commutazione per utenti Econom 4/10 ibrido svolge le funzioni di impianto di commutazione e di selettore di linea con quattro linee urbane e dieci linee interne. L'impianto, i cui costi d'installazione sono bassi, offre in combinazione con l'apparecchio di sistema Brigit 202 molti vantaggi grazie alla possibilità di programmazione personale.

### Summary

Econom 4/10 Hybrid Private Automatic Branch Exchange

The Econom 4/10 Hybrid private automatic branch exchange is a combination of private telecommunication exchange and a multi-line subset with four outgoing lines and ten internal lines. Together with the Brigit 202 system set, it offers many convenient features including personal programming capabilities at low installation costs.