

Art. 4273



Mi 2190/1

### I SCAMBIATORE DIGITALE

E' utilizzabile nel sistema digitale quando l'impianto citofonico e/o videocitofonico è composto da uno o più ingressi principali comuni e diversi ingressi secondari o palazzine indipendenti con o senza il centralino digitale. Consente di rendere indipendenti gli ingressi secondari tra di loro e dagli ingressi principali.

#### Dati tecnici

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Alimentazione                | 12Vcc ± 1  |
| Assorbimento                 | 80mA       |
| Temperatura di funzionamento | 0° ± +40°C |
| Massima umidità ammissibile  | 90% RH     |
| Dimensioni                   | 84x118mm   |

### GB DIGITAL EXCHANGER

*It can be used in digital systems when the intercom and/or videointercom installation is made up of one or more common main entrances and various secondary entrances or independent building with or without digital doorkeeper. It allows for making a secondary entrance independent both from the other secondary entrances and from the main entrances.*

#### Technical characteristics

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Power supply          | 12Vdc ± 1  |
| Operating current     | 80mA       |
| Operating temperature | 0° ± +40°C |
| Maximum humidity      | 90% RH     |
| Dimensions            | 84x118mm   |

### F INVERSEUR DIGITAL

A utiliser avec le système digital quand l'installation interphonique et/ou vidéophonique est composée de une ou plusieurs entrées principales communes et plusieurs entrées secondaires dotées ou non de standard de conciergerie. Ainsi, les entrées secondaires sont indépendantes entre elles et des entrées principales.

#### Données techniques

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Alimentation                  | 12Vcc ± 1  |
| Absorption                    | 80mA       |
| Température de fonctionnement | 0° ± +40°C |
| Max. humidité admissible      | 90% RH     |
| Dimensions                    | 84x118mm   |

### E CONMUTADOR DIGITAL

Se utiliza en un sistema digital cuando una instalación de portero automático y/o videoportero debe coordinar el acceso desde una o varias entradas principales comunes y varias entradas secundarias con o sin centralita digital. Permite independizar los accesos secundarios entre sí y de las entradas principales respectivamente.

#### Datos técnicos

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Alimentación                  | 12Vcc ± 1  |
| Consumo                       | 80mA       |
| Temperatura de funcionamiento | 0° ± +40°C |
| Humedad máxima tolerada       | 90% RH     |
| Dimensiones                   | 84x118mm   |

### P COMUTADOR DIGITAL

É possível a sua utilização no sistema digital quando o sistema de porteiro e/ou videoporteiro é constituído por uma ou mais entradas principais comuns e diversas entradas secundárias com ou sem a central digital. Permite tornar independentes as entradas secundárias entre elas e aquelas das entradas principais.

#### Dados técnicos

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Alimentação                  | 12Vcc ± 1  |
| Absorção                     | 80mA       |
| Temperatura de funcionamento | 0° ± +40°C |
| Máxima umidade permitida     | 90% RH     |
| Dimensões                    | 84x118mm   |

### D DIGITALE

#### UMSCHALTEINRICHTUNG

Zur Verwendung in digitalen Systemen, wenn die Sprechanlage und/oder Videosprechanlage einen oder mehrere gemeinsame Haupteingänge und verschiedene Nebeneingänge, mit oder ohne digitale Pförtnerzentrale, besitzt. Die Umschalteinrichtung dient dazu, die einzelnen Nebeneingänge voneinander und von den Haupteingängen unabhängig zu machen.

#### Technische Daten

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Versorgung             | 12VGs ± 1   |
| Aufnahme               | 80mA        |
| Betriebstemperatur     | 0° ± +40°C  |
| Zulässige Feuchtigkeit | max. 90% RH |
| Abmessungen            | 84x118mm    |

### I Installazione e collegamenti

Sfilare dalla scheda le 2 morsettiere. Alloggiare in un adeguato contenitore (art.4236 o 4237 o altri tipi) lo scambiatore. Effettuare i collegamenti nelle morsettiere rispettando le indicazioni dello schema da realizzare. Reinscrivere le 2 morsettiere nelle apposite sedi dello scambiatore facendo attenzione a non invertirle.

### E Instalación y conexiones

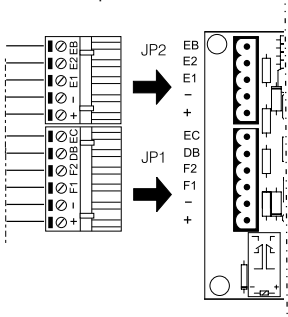
Extraer las dos regletas de la tarjeta. Poner el conmutador en una caja o contenedor adecuado (art. 4236 ó 4237 u otros tipos). Conectar las dos regletas siguiendo las indicaciones del esquema que se debe realizar. Reintroducir las dos regletas en los lugares predispuertos a tal fin en el conmutador, prestando atención a no invertirlos.

### GB Installation and connections

Extract the 2 terminal blocks from the card. Place the exchanger in a suitable housing (art.4236 or 4237 or other types). Make the terminal block connections according to the proper wiring diagram. Replace the 2 terminal blocks in the exchanger without inverting their position.

### P Instalação e conexões

Tirar da placa as 2 barras de terminais. Colocar em uma caixa adequada (art.4236 ou 4237 ou outros tipos) o comutador. Realizar as conexões nas barras de terminais, respeitando as indicações do esquema a ser realizado. Inserir novamente as 2 barras de terminais nos alojamentos apropriados do comutador tomando cuidado para não invertê-las.



### P Installation et connexions

Enlever les deux borniers présents sur le circuit imprimé. Introduire l'inverseur dans un boîtier adapté (art.4236 ou 4237 ou divers). Effectuer les connexions sur les borniers, conformément au schéma à réaliser. Réintroduire les 2 borniers dans les logements prévus sur l'inverseur. Attention: ne pas les invertir!

### D Installation und Anschluß

Entfernen Sie die beiden Klemmen von Steckplatte. Befestigen Sie die Umschalteneinrichtung in einem entsprechenden Gehäuse (Art.4236 oder 4237 oder andere Typen). Nehmen Sie die Anschlüsse an die Klemmen gemäß dem jeweils auszuführenden Schaltplan vor. Stecken Sie die beiden Klemmen wieder in den dafür vorgesehenen Platz der Umschalteneinrichtung ein. Achten Sie darauf, die Klemmen nicht zu vertauschen.

**I Esempio:** se dai microinterruttori 3 e 4 vengono codificate le cifre 1 (morsettiere n°4) e 0 (morsettiere n°3) come numero iniziale si avrà 1000. Sulla morsettiere J1 lasciando il ponticello A e togliendo i ponticelli B e C si avrà che lo scambiatore riconoscerà i numeri compresi tra 1000 e 1099 consentendo il collegamento al posto esterno principale e/o al centralino ai soli utenti aventi un numero compreso in tale codifica. E' evidente che i moduli di decodifica degli interni collegati allo scambiatore dovranno essere codificati con numeri compresi in tale fascia numerica. Se la codifica interna è diversa da quella riconosciuta dallo scambiatore sarà sempre possibile essere chiamati dall'ingresso secondario, ma non dalla pulsantiera principale o dal centralino (se presente). Lo scambiatore successivo dovrà essere codificato a partire dal numero 1100 o centinaia superiori.

**E Ejemplo:** si desde los microinterruptores 3 y 4 se codifican las cifras 1 (borne n°4) y 0 (borne n°3), el número inicial se considerará el 1000. Si en el borne J1 se deja el puente A y se quitan los puentes B y C se conseguirá que el conmutador reconozca los números comprendidos entre el 1000 y el 1099 permitiendo la conexión con el acceso externo principal y/o con la centralita de los usuarios que tengan un número comprendido en dichos códigos. Evidentemente los módulos de decodificación de los usuarios conectados con el conmutador deberán ser codificados con números incluidos en dicha banda numérica. Si los códigos internos son diferentes de los que son reconocidos por el conmutador será posible de todos modos poder recibir llamadas desde los accesos secundarios, pero no desde el teclado principal o desde la centralita (si existe). El conmutador sucesivo deberá ser codificado desde el número 1100 o desde la centena superior.

**GB Example:** if 1 (microswitch no. 4) and 0 (microswitch no. 3) have been coded, the initial number will be 1000. If jumpers B and C are removed on the microswitch J1, while leaving jumper A, the exchanger will recognize the numbers ranging from 1000 to 1099. Only the users with a number included in this range will be allowed to connect to the main external station and/or the door-keeper. The decoding modules of the extensions connected with the exchanger must be coded with numbers included in this range. If the internal coding is different from the coding recognized by the exchanger, calls can be received by the secondary entrance, but not from the main push-button panel or the door-keeper (if present). The next exchanger must be coded starting from 1100 or higher hundreds.

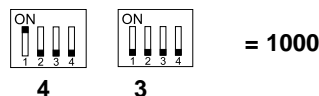
**P Exemplo:** se nos micro-interruptores 3 e 4 são programados os dígitos 1 (barra de terminais n°4) e 0 (barra de terminais n°3) como número inicial teremos 1000. Na barra de terminais J1 deixando o "jumper" A e tirando os "jumpers" B e C se terá que o comutador reconhecerá os números entre 1000 e 1099 permitindo a conexão ao posto externo principal e/ou a central somente aos usuários que possuem um número incluído nesta codificação. Fica evidente que os módulos de decodificação dos internos conectados ao comutador deverão ser codificados com números entre tal faixa numérica. Se a codificação interna é diferente daquela reconhecida pelo comutador será sempre possível ser chamados através da entrada secundária, mas não através da botoneira principal ou através da central (se presente). O comutador seguinte deverá ser codificado a partir do número 1100 ou centenas superiores.

**F Exemple:** si sur les microinterrupteurs 3 et 4 on code les chiffres 1 (borne n° 4) et 0 (borne n° 3), on obtient comme numéro initial 1000. Sur le bornier J1, si l'on laisse la barrette A et on enlève les barrettes B et C, l'inverseur reconnaîtra les numéros compris dans la fourchette variant de 1000 à 1099, en permettant ainsi la connexion au poste externe principal et/ou au standard de conciergerie uniquement aux utilisateurs ayant un numéro compris dans ce codage. C'est évident que les modules de décodage des internes connectés à l'inverseur devront être codés avec des numéros compris dans cette fourchette numérique. Si le code interne est différent de celui reconnu par l'inverseur, l'appel peut de toutes façons être adressé depuis l'entrée secondaires, mais non depuis la plaque de rue principale ou depuis le standard de conciergerie (si prévu). On code l'inverseur successif à partir du numéro 1100 ou centaines supérieures.

**D Beispiel:** Wenn mit den Mikroswitchern 3 und 4 die Ziffern 1 (Klemme Nr.4) und 0 (Klemme Nr.3) kodiert werden, ergibt sich als Anfangsnr. 1000. Bei Belassen der Überbrückungsklemme A auf Klemme J1 und Entfernen der Überbrückungsklemmen B und C erkennt die Umschalteneinrichtung Nummern zwischen 1000 und 1099. Die Verbindung zur Haupttürstation und/oder zur Zentrale wird nur den Teilnehmern ermöglicht, deren Nummer innerhalb dieses Zahlenbereiches liegt. Selbstverständlich müssen die Dekodiermodule der an die Umschalteneinrichtung angeschlossenen internen Teilnehmer mit Nummern innerhalb des Erkennungsbereiches kodiert werden. Wenn die internen Kodierungen außerhalb des Erkennungsbereiches der Umschalteneinrichtung liegen, ist es möglich, von einem Nebeneingang, aber nicht von der Haupttürstation oder von der Zentrale (falls vorhanden) gerufen zu werden. Die nächste Umschalteneinrichtung muß mit Nummern ab 1100 oder nächsthöheren Hunderten kodiert werden.

| Tipo di collegamento<br>Type of connection<br>Type de connexion  | Tipo de conexão<br>Tipo de ligação<br>Art des anchlusses | Morsetti<br>Terminals<br>Bornes | Bornes<br>Terminais<br>Klemmen | Caratteristiche<br>Characteristics<br>Caractéristiques  | Características<br>Characterísticas<br>Merkmale |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------|---|---|
| ai posti interni e pulsantiera secondaria<br>to internal stations and secondary push-button panel<br>aux postes internes et plaque de rue secondaire<br>a los puntos internos y placa de calle secundaria<br>aos locais internos e botoneira secundária<br>zur Internen Teilnehmer und Nebentürstation |  |                                 | <b>EB</b>                      | ingresso/uscita linea dati - data line input/output - entrée/sortie ligne de données - entrada/salida línea datos - ingresso/saída linha de dados - Eingang/Ausgang Datenleitung  |   |
|  |  |                                 | <b>E1</b>                      | canale trasmissione fonia - audio transmission channel - canal transmission phonie - canal transmisión sonido - canal de transmissão do som - Übertragungssprechleitung   |   |
|  |  |                                 | <b>E2</b>                      | canale ricezione fonia - audio reception channel - canal réception phonie - canal recepción sonido - canal de recepção do som - Empfangssprechleitung   |   |
|  |  |                                 | <b>-</b>                       | massa - ground - masse - masa - massa - Erde  |   |
|  |  |                                 | <b>+</b>                       | ingresso/uscita tensione positiva - positive voltage input/output - entrée/sortie tension positive - entrada/salida tensión positiva - ingresso/saída tensão positiva - Eingang/Ausgang positive Spannung   |   |
| alla pulsantiera principale<br>to principal push-button panel<br>a la plaque de rue principale<br>a la placa de calle principal<br>à botoneira principal<br>zur Haupttürstation  |  |                                 | <b>DB</b>                      | ingresso linea dati - data line input - entrée ligne de données - entrée ligne de données - entrada línea datos - ingresso linha de dados - Eingang Datenleitung  |   |
|  |  |                                 | <b>F1</b>                      | canale trasmissione fonia - audio transmission channel - canal transmission phonie - canal transmisión sonido - canal de transmissão do som - Übertragungssprechleitung   |   |
|  |  |                                 | <b>F2</b>                      | canale ricezione fonia - audio reception channel - canal réception phonie - canal recepción sonido - canal de recepção do som - Empfangssprechleitung   |   |
|  |  |                                 | <b>-</b>                       | massa - ground - masse - masa - massa - Erde  |   |
|  |  |                                 | <b>+</b>                       | ingresso/uscita tensione positiva - positive voltage input/output - entrée/sortie tension positive - entrada/salida tensión positiva - ingresso/saída tensão positiva - Eingang/Ausgang positive Spannung   |   |
|  |  |                                 | <b>EC</b>                      | comando per scambiatore analogico (contatto a massa alla chiamata e durante la conversazione) - analogic exchanger comande (ground contact upon the call and during conversation) - commande pour inverseur analogique (contact à la masse lors de l'appel et pendant la conversation) - mando conmutador (contacto a masa de la llamada y durante la conversación) - comando comutador (contacto a massa à chamada e durante a conversação) - Umschalteneinrichtungsbefehl (Massekontakt bei Ruf und während des Sprechverkehrs) |   |

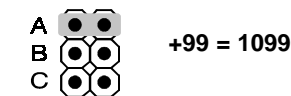
Numero iniziale - Initial number - Numéro initial  
Número inicial - Número inicial - Anfangsnummer



Fascia numerica del primo scambiatore da 1000 a 1099. Il secondo scambiatore potrà essere codificato a partire dal numero 1100 o centinaia superiori.

**Banda numérica del primer conmutador desde 1000 a 1099.**  
El segundo conmutador podrá ser codificado a partir del número 1100 o de las centenas superiores.

Numero finale - Final number - Numéro final  
Número final - Número final - Endnummer



Numerical range from 1000 to 1099 of the first exchanger. The second exchanger can be coded starting from 1100 or higher hundreds.

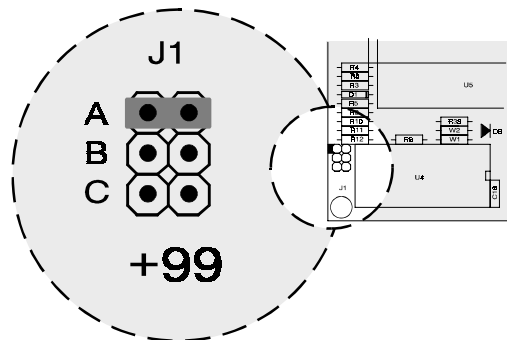
**Faixa numérica do primeiro comutador de 1000 a 1099.**  
O segundo comutador poderá ser codificado a partir do número 1100 ou centenas superiores.

Fourchette numérique du premier inverseur variant de 1000 à 1099. On peut coder le deuxième inverseur à partir du numéro 1100 ou par centaines supérieures.

**Nummernbereich der ersten Umschalteneinrichtung zwischen 1000 und 1099.**  
Die zweite Umschalteneinrichtung kann ab 1100 oder den nächsthöheren Hunderten kodiert werden.

| Posizione ponticelli J1<br>Jumper position J1<br>Position barrettes J1<br>Posición puentes J1<br>Posição "jumper" J1<br>Position der Klemmen J1                              | numero da sommare a quello iniziale<br>number to be added up to the initial number<br>numéro à sommer à celui initial<br>numero da sommare a quello iniziale<br>number to be added up to the initial number<br>numéro à sommer à celui initial | esempi numeri finali partendo da 200 e da 1000<br>examples of final numbers starting from 200 and 1000<br>exemples de numéros finaux en partant de 200 et de 1000<br>ejemplo de números finales desde 200 y desde 1000<br>exemplos números finais partindo de 200 e de 1000<br>Beispiele für Endnummern ab 200 und ab 1000 |
|--|--|--|
| senza ponticelli<br>without jumpers<br>sans barrette<br>sin puentes<br>sem "jumpers"<br>ohne Klemmen   | +49  | (+200) (+1000)<br>249 1049   |
| inserito ponticello A<br>jumper A inserted<br>barrette A insérée<br>inserido puente A<br>inserido "jumper" A<br>Klemme A montiert  | +99  | 299 1099   |
| inserito ponticello B<br>jumper B inserted<br>barrette B insérée<br>inserido puente B<br>inserido "jumper" B<br>Klemme B montiert  | +299   | 499 1299   |
| inseriti ponticelli A e B<br>jumpers A and B inserted<br>barrettes A et B insérées<br>inseridos puentes A y B<br>inseridos "jumpers" A e B<br>Klemmen A und B montiert       | +399   | 599 1399   |
| inserito ponticello C<br>jumper C inserted<br>barrette C insérée<br>inserido puente C<br>inserido "jumper" C<br>Klemme C montiert  | +599   | 799 1599   |
| inseriti ponticelli A e C<br>jumpers A and C inserted<br>barrettes A et C insérées<br>inseridos puentes A y C<br>inseridos "jumpers" A e C<br>Klemmen A und C montiert       | +699   | 899 1699   |
| inseriti ponticelli B e C<br>jumpers B and C inserted<br>barrettes B et C insérées<br>inseridos puentes B y C<br>inseridos "jumpers" B e C<br>Klemmen B und C montiert       | +899   | 1099 1899  |
| inseriti tutti i ponticelli<br>all jumpers inserted<br>toutes les barrettes insérées<br>inseridos todos los puentes<br>inseridos todos os "jumpers"<br>alle Klemmen montiert | +999   | 1199 1999  |

Esempio di codifica numero finale  
Example of final number coding  
Exemple de codage du numéro final



## I Funzionamento

Effettuando la chiamata dal posto esterno principale o dal centralino (se presente) lo scambiatore, dopo aver riconosciuto il numero compreso nella sua codifica, commuta e provvede a collegare fonicamente il citofono con il posto esterno principale o centralino. La pulsantiera secondaria rimane disabilitata con segnalazione di occupato (4 linee sul display). Tutte le altre pulsantiere secondarie potranno conversare con gli utenti della propria palazzina. Non è possibile effettuare chiamate (e relativo collegamento fonico) da pulsantiere secondarie verso gli utenti di altre palazzine e verso il centralino.

Quando si effettua la chiamata ad una palazzina già collegata fonicamente con il proprio ingresso secondario appariranno momentaneamente sul display 4 linee orizzontali indicanti linea occupata. In questo caso occorre attendere e richiamare a linea libera. Nell'attesa è sempre possibile chiamare interni di altre palazzine libere. La chiamata dalla pulsantiera secondaria è inviata direttamente all'utente desiderato anche in impianti con presenza di centralino di portineria comune a tutti gli utenti.

## E Funcionamiento

Cuando se efectúa una llamada desde el acceso externo principal o desde la centralita (si existe) el conmutador, tras haber reconocido el número incluido en su código, conmuta y conecta el sonido del aparato individual de portero automático con el acceso principal o con la centralita. El teclado secundario queda deshabilitado dando la señal de ocupado (aparecen 4 guiones en el display). Todos los demás teclados secundarios podrán comunicarse con los usuarios de su propio edificio. No será sin embargo posible realizar llamadas (con su correspondiente conexión sonora) desde teclados secundarios a usuarios de otros edificios o a la centralita.

Cuando se realiza una llamada a un edificio que en ese momento está conectado con su correspondiente acceso secundario aparecerán en el display 4 guiones horizontales que indican que la línea está ocupada. En este caso hay que esperar y volver a llamar cuando la línea esté libre. Mientras tanto es posible llamar a usuarios de otros edificios que tengan la línea libre.

La llamada desde un teclado secundario se envía directamente al usuario deseado también en el caso de instalaciones que dispongan de una centralita de conserjería común a todos los usuarios.

## GB Operation

In case of calls from the main external station or the door-keeper (if present), after recognizing the number included in its coding, the exchanger switches and establishes the audio connection between the intercom and the main external station or door-keeper. The secondary push-button panel remains disabled with busy signal (4 hyphens on the display). All the other secondary push-button panels can have conversations with the users of the same building. No calls (or audio connections) can be made from secondary push-button panels to the users of the other buildings and to the door-keeper.

In case of calls to a building which is already connected with its secondary entrance, the display shows 4 horizontal hyphens to indicate that the line is busy. In this case, wait until the line is free. In the meantime calls can be sent to users of the buildings not busy.

Calls from the secondary push-button panel are directly sent to the desired user even in installations with common doorkeeper for all users.

## P Funcionamento

Efetuada a chamada do posto externo principal ou da central (se presente), o comutador, depois ter reconhecido o número incluído na sua codificação, comuta e coliga fonicamente o telefone com o posto externo principal ou a central. A botoneira secundária fica desabilitada com sinal de ocupado (4 pequenas linhas no "display"). Todas as outras botoneiras secundárias poderão conversar com os usuários do próprio prédio. Não é possível efetuar chamadas (e relativa conexão fônica) das botoneiras secundárias para os usuários de outros prédios e para a central. Quando se efetua a chamada a um prédio já conectado fonicamente com a própria entrada secundária irão aparecer por um momento no "display" 4 linhas horizontais que indicam linha ocupada. Neste caso é preciso esperar e chamar novamente a linha livre. Enquanto se espera, é sempre possível chamar internos de outros prédios livres.

A chamada da botoneira secundária é enviada diretamente para o usuário desejado também em sistemas com presença de central de portaria comum para todos os usuários.

## F Fonctionnement

En appelant depuis le poste externe principal ou depuis le standard de conciergerie (si prévu), l'inverseur, après avoir reconnu le numéro programmé dans son codage, commute et connecte vocalement le combiné avec le poste externe principal ou le standard de conciergerie. La plaque de rue secondaire est déclenchée et émet le signal d'occupé (4 barrettes affichées). Toutes les autres plaques de rue secondaires peuvent communiquer avec les autres utilisateurs du même bâtiment. On ne peut pas effectuer des appels (et relatives connexions phoniques) adressés depuis les plaques de rue secondaires aux utilisateurs d'autres bâtiments et au standard de conciergerie.

Quand on appelle un bâtiment qui est déjà connecté vocalement avec sa propre entrée secondaire, l'affichage visualise momentanément 4 barrettes horizontales indiquant que la ligne est occupée. Dans ce cas, il faut attendre et rappeler quand la ligne est libre. Pendant l'attente, on peut toujours appeler des internes depuis d'autres bâtiments libres.

L'appel effectué depuis la plaque de rue secondaire est adressé directement à l'utilisateur désiré, même si l'installation est dotée de standard de conciergerie commun à tous les utilisateurs.

## D Betrieb

Bei einem von der Haupttürstation oder von der Zentrale (falls vorhanden) aus vorgenommenen Ruf sorgt die Umschalteneinrichtung nach Erkennen der in ihrer Kodierung vorhandenen Nummer für die Umschaltung und Sprechverbindung zwischen Sprechgerät und Haupttürstation oder Zentrale. Die Klingelplatte der Nebentürstation ist entaktiviert und zeigt „besetzt“ an (4 Strichlinien auf Display). Alle anderen Nebentürstationen können mit den Teilnehmern des dazugehörigen Gebäudes sprechen. Es ist nicht möglich, Rufe (und Sprechverbindungen) von den Nebentürstationen zu den Teilnehmern anderer Gebäude oder zur Zentrale auszuführen.

Wenn der Ruf an ein Gebäude erfolgt, das bereits in Sprechverbindung mit seiner Nebentürstation steht, erscheinen auf dem Display kurzzeitig 4 Strichlinien zur Besetztanzeige. In diesem Fall ist das Freiwerden der Leitung abzuwarten. Währenddessen können jedoch die internen Teilnehmer anderer freier Gebäude gerufen werden. Der Ruf von der Nebentürstation wird auch in Anlagen mit einer für alle Teilnehmer gemeinsamen Pfortnerzentrale direkt an den gewünschten Teilnehmer durchgestellt.

**Sezione dei conduttori / Conductor cross-section / Section des conducteurs**  
**Sección de los conductores / Secção dos condutores / Durchmesser der Leiter**

Impianto citofonico digitale / Digital intercom installation / Système d'interphonie numérique  
 Instalación de portero / Instalação de porteiros / Türsprechanlage

| Distanza<br>Distance<br>Distancia<br>Distância<br>Abstand |      | Morsetti / Terminals / Bornes / Terminais / Klemmen |     |     |                 |     |     |                 |     |     |
|---|------|---|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|   |      | F1; F2; E1; E2; EB; DB; EC                          |     |     | +; - (*)        |     |     | ~ (*)           |     |     |
|   |      | mm <sup>2</sup>                                     | mm  | AWG | mm <sup>2</sup> | mm  | AWG | mm <sup>2</sup> | mm  | AWG |
| m.  | Ft.  | S   | Ø   |     | S               | Ø   |     | S               | Ø   |     |
| 100   | 330  | 0,35  | 0,7 | 22  | 0,75            | 1   | 18  | 1               | 1,2 | 17  |
| 200   | 660  | 0,5   | 0,8 | 20  | 1               | 1,2 | 17  | 2               | 1,6 | 14  |
| 400   | 1320 | 0,75  | 1   | 18  | 2               | 1,6 | 14  | 4               | 2,3 | 11  |
| 600   | 1980 | 1   | 1,2 | 17  | -               | -   | -   | -               | -   | -   |
| 800   | 2640 | 1,5   | 1,4 | 15  | -               | -   | -   | -               | -   | -   |

(\*) Conduttori in **grassetto**.  
 Cable in **bold face** type.  
 Conducteurs en **caractères gras**.  
 Conductores en **negrita**.  
 Conductores **acentuados**.  
**Fettgedruckte** Leitungen.

Impianto videocitofonico digitale / Digital videointercom installation / Système de vidéophonie numérique / Instalación de videoportero / Instalação de videoporteiro / Videotürsprechanlage

| Distanza<br>Distance<br>Distancia<br>Distância<br>Abstand |      | Morsetti / Terminals / Bornes / Terminais / Klemmen |     |     |                 |     |     |                 |     |     |
|---|------|---|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
|   |      | F1; F2; E1; E2; EB; DB; EC                          |     |     | +; -; 14; F (*) |     |     | ~ (*)           |     |     |
|   |      | mm <sup>2</sup>                                     | mm  | AWG | mm <sup>2</sup> | mm  | AWG | mm <sup>2</sup> | mm  | AWG |
| m.  | Ft.  | S   | Ø   |     | S               | Ø   |     | S               | Ø   |     |
| 50  | 110  | 0,35  | 0,7 | 22  | 0,75            | 1   | 18  | 0,75            | 1   | 18  |
| 100   | 330  | 0,35  | 0,7 | 22  | 1               | 1,2 | 17  | 1,5             | 1,4 | 15  |
| 200   | 660  | 0,5   | 0,8 | 20  | 1,5             | 1,4 | 15  | 2               | 1,6 | 14  |
| 400   | 1320 | 0,75  | 1   | 18  | 2               | 1,6 | 14  | 3               | 2   | 12  |
| 600   | 1980 | 1   | 1,2 | 17  | 2,5             | 1,8 | 13  | 4               | 2,3 | 11  |

**I Note per gli schemi installativi**

In questi schemi sono applicabili un numero massimo di 60 utenti per ogni palazzina. Per un numero maggiore aggiungere ulteriori alimentatori art.4220. Ogni alimentatore aggiuntivo può alimentare 60 utenti.

Per il segnale video usare un cavo coassiale da 75Ω.

La massima distanza dal modulo di decodifica al posto interno è di 20 m con sezione minima da 0,5mm<sup>2</sup>.

Se la canalizzazione tra la pulsantiera, centralino e i moduli di piano supera i 10 m di percorso all'esterno di un palazzo, è opportuno proteggere i conduttori con sistemi per la soppressione di extratensioni provocate da fulmini o altri fenomeni elettromagnetici.

**E Notas para los esquemas instalativos**

En este esquemas pueden aplicarse un número máximo de 60 usuarios por cada edificio. En el caso de que el número de usuarios sea superior habrá que añadir un número adecuado de alimentadores (art. 4220). Cada alimentador suplementario proporciona 60 usuarios.

Para la señal de video utilizar un cable coaxial de 75Ω.

La máxima distancia existente entre el módulo de decodificación y el teléfono o monitor es de 20 m con sección mínima de 0,5mm<sup>2</sup>.

En caso de que la canalización entre las placas de calle y los módulos de piso supere los 10m de recorrido por el exterior de un edificio, es oportuno proteger los conductores con sistemas para la supresión de sobretensiones provocadas por rayos u otros fenómenos electromagnéticos.

**GB Notes for the installation diagrams**

In this installation diagrams 60 users max. can be applied for each building. For more users, add the necessary power supply units art.4220. Each additional power supply unit can power 60 users.

Use a 75Ω coaxial cable for the video signal. The maximum distance from the decoder to the internal station is 20 mt. (66Ft) with 0,5mm<sup>2</sup> (AWG 20) minimum conductors cross-section.

If the raceway between the push-button panel and the floor modules exceeds 10 mt. (33Ft) outside the building, protect the conductors with extravoltage suppressor systems against lightening or other electromagnetic discharge.

**P Notas para os esquemas de instalação**

Neste esquemas são aplicáveis no máximo 60 usuários por cada prédio. Para um número maior deve-se adicionar um número adequado de fontes art.4220. Cada fonte adicional pode alimentar 60 usuários.

Para o sinal vídeo utilizar um cabo coaxial de 75Ω.

A máxima distância permitida entre o módulo de descodificação e a alimentação interna é de 20m com secção mínima de 0,5mm<sup>2</sup>.

No caso da canalização entre as botoneiras e os módulos de piso ser superior a 10m, no exterior do edifício, é conveniente proteger os condutores com sistemas para supressão de sobretensões de origem atmosférica ou outros fenómenos eletromagnéticos.

**F Notes pour les schémas d'installation**

Ces schémas prévoient au maximum l'installation de 60 utilisateurs pour chaque bâtiment. Pour un nombre supérieur, il faut ajouter un nombre adéquat d'alimentations art.4220. Chaque alimentation supplémentaire peut alimenter 60 utilisateurs.

Pour le signal vidéo, prévoir un câble coaxial de 75Ω.

La distance allant du module de décodage au poste interne doit être au maximum de 20 m et la section du conducteurs au minimum de 0,5mm<sup>2</sup>. Si le parcours de la canalisation à l'exterie d'un bâtiment entre la plaque de rue et les modules de palier dépasse les 10 m, on conseille de protéger les conducteurs à l'aide de systèmes éliminant les extra-tensions provoquées par les éclairs ou autres phénomènes électromagnétiques.

**D Anmerkung zum Installationsschema**

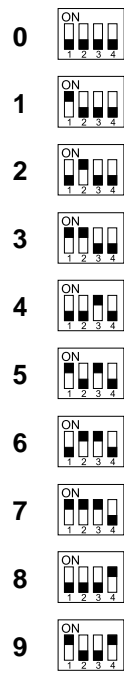
In vorliegenden Schaltpläne können bis zu 60 Teilnehmer pro Gebäude montiert werden. Wenn mehr Dekodiermodule montiert werden sollen, ist die entsprechende Anzahl von Netzgeräten Art.4220 zu ergänzen. Jedes zusätzliche Netzgerät kann 60 Teilnehmer.

Für das Videosignal ist ein Koaxialkabel mit 75Ω verwenden.

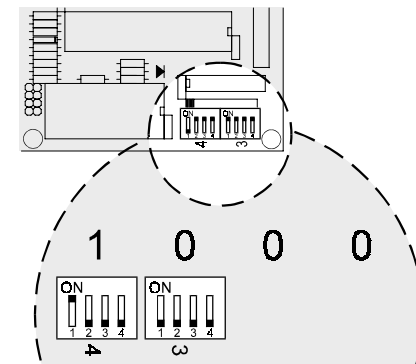
Der Abstand zwischen Dekodiermodul und Haustelefon darf maximal 20 m bei einem Mindestdurchmesser von 0,5mm<sup>2</sup> betragen.

Wenn die Kanalisierung zwischen Türstation und Stockwerkmodulen mehr als 10 m außerhalb des Hauses verläuft, sollten die Leiter mit Vorrichtungen zum Schutz vor Blitzschlag und anderen elektromagnetischen Erscheinungen ausgestattet werden.

Cifra Posizione microinterruttori n°3 e n°4  
 Digit Position of microswitches no. 3 and no. 4  
 Chiffre Position microinterrupteurs n°3 et n°4  
 Cifra Posición de los microinterruptores n°3 y n°4  
 Dígito Posição micro-interruptores n°3 e n°4  
 Ziffer Position der Mikroschalter Nr.3 und Nr.4



**Esempio di codifica numero iniziale**  
**Example of initial number coding**  
**Ejemplo de codage du numéro initial**  
**Ejemplo de codificación del número inicial**  
**Exemplo de codificação do número inicial**  
**Beispiel zur Kodierung der Anfangsnummer**



|           |           |          |          |
|-----------|-----------|----------|----------|
| Migliaia  | Centinaia | Decine   | Unità    |
| Thousands | Hundreds  | Tens     | Units    |
| Milliers  | Centaines | Dizaines | Unités   |
| Millares  | Centenas  | Decenas  | Unidades |
| Milhar    | Centena   | Dezena   | Unidade  |
| Tausender | Hunderter | Zehner   | Einer    |

**I Programmazione numero finale**

Dopo aver definito il numero iniziale occorre definire il numero finale inserendo opportunamente i ponticelli A, B e C sulla morsetteria J1 (vedere tabella). La posizione dei ponticelli definisce il numero da sommare a quello iniziale.

**E Programación del número final**

Después de haber decidido el número inicial hay que determinar el número final introduciendo los puentes A, B y C en el borne J1 (ver la tabla). La posición de los puentes determina el número que hay que sumar a la cifra inicial.

**GB Programming the final number**

To program the final number, insert the jumpers A, B and C on the pin strip J1 (see table). The jumper position defines the number to be added up to the initial number.

**P Programação do número final**

Depois ter definido o número inicial, é preciso definir o número final inserindo adequadamente os "jumpers" A, B e C na barra de terminais J1 (ver tabela). A posição dos "jumpers" define o número a ser adicionado àquele inicial.

**F Programmation du numéro final**

Après avoir défini le numéro initial, il faut définir celui final en introduisant correctement les barrettes de connexion A, B et C sur le bornier J1 (voir tableau). La position de ces barrettes définit le numéro qu'il faut sommer à celui initial.

**D Programmierung der Endnummer**

Nach Festlegen der Anfangsnummer muß die Endnummer bestimmt werden. Hierzu müssen die Überbrückungsklemmen A, B und C entsprechend auf der Klemme J1 anzubringen (siehe Tabelle). Die Position der Überbrückungsklemmen definiert die zur Anfangsnummer zu addierende Zahl.

### I Programmazione codici

Lo scambiatore deve essere codificato per poter funzionare solamente entro una ben determinata fascia numerica. I numeri compresi in tale fascia permettono di rendere indipendente la palazzina dalle altre e dall'ingresso principale. Per fare questo occorre definire e quindi programmare il numero iniziale; poi programmare il numero da sommare per definire il numero finale.

### Programmazione numero iniziale

Programmare il numero iniziale di riconoscimento utilizzando i 2 blocchetti a 4 microinteruttori denominati 3 e 4. Il blocchetto n°3 codifica la centinaia e il n°4 le migliaia. Le decine e unità non sono programmabili ed hanno come valore 00 (vedere tabella).

Per la codifica dello scambiatore successivo si dovrà tenere in considerazione del numero finale del primo scambiatore e codificare quest'ultimo con un numero arrotondato alle centinaia superiori.

### E Programación de los códigos

El conmutador deberá ser codificado para funcionar solamente dentro de una determinada banda numérica. Los números comprendidos en dicha banda de oscilación permitirán independizar cada edificio de los demás y del acceso principal. Para que dicha función sea posible es necesario determinar y, por lo tanto, programar el número inicial; con posterioridad será necesario programar el número que habrá que sumar a éste para determinar el número final.

### Programación del número inicial

Se programará el número inicial de reconocimiento utilizando dos bloques de 4 microinterruptores denominados 3 y 4. El bloque n°3 corresponde a las centenas y el n°4 a los miles. Las decenas y las unidades no pueden ser programadas y tienen el valor 00 (ver la tabla). Para codificar el conmutador posterior habrá que tener en cuenta el número final del primer conmutador y codificar éste último con un número que se obtendrá redondeándolo con la centena superior.

### CS Programming the codes

The exchanger must be coded in order to operate within a specific numerical range. The numbers included in this range allow for making a building independent both from the other buildings and the main entrance. To do this, it is necessary to set and program the initial number, followed by the number to be added up to define the final number.

### Programming the initial number

To program the initial number, use the 2 blocks with 4 microswitches defined as 3 and 4. Block no. 3 is used for hundreds and no. 4 for thousands. Units and tens cannot be programmed and their value is 00 (see table). To code the next exchanger, round up the final number of the first exchanger to the next hundred.

### P Programação códigos

O conmutador deve ser codificado para poder funcionar somente entre uma bem determinada faixa numérica. Os números incluídos em tal faixa permitem deixar independente um prédio dos outros e da entrada principal. Para realizar isto é preciso definir e portanto programar o número inicial; depois programar o número a ser adicionado para definir o número final.

### Programação do número inicial

Programar o número inicial de reconhecimento utilizando os 2 blocos a 4 micro-interruptores denominados 3 e 4. O bloco n°3 codificação as centenas e o n°4 os milhares. As dezenas e unidades não são programáveis e têm como valor 00 (ver tabela). Para a codificação do comutador seguinte, se deverá ter em conta do número final do primeiro comutador e codificar este último com um número arredondado as centenas superiores.

### F Programmation des codes

Il faut programmer l'inverseur de manière à ce qu'il ne fonctionne que dans une fourchette numérique déterminée. Les numéros programmés dans cette fourchette rendent le bâtiment indépendant des autres et de l'entrée principale. Pour ce faire, il faut définir et ensuite programmer le numéro initial, successivement il faut programmer le numéro à additionner pour définir le numéro final.

### Programmation du numéro initial

On programme le numéro initial de la fourchette de reconnaissance à l'aide des deux plots dotés de 4 microinterrupteurs désignés avec les n° 3 et n° 4. Le plot n° 3 permet de coder les centaines, tandis que le n° 4 les milliers. On ne peut pas programmer les dizaines et les unités et leur valeur est 00 (voir tableau).

Pour coder l'inverseur successif, il faut tenir compte du numéro final du premier inverseur et le coder en composant un numéro arrondi à la centaine supérieure.

### D Programmierung der Codes

Die Umschalteneinrichtung muß so programmiert werden, daß sie nur innerhalb eines bestimmten Nummernbereiches funktioniert. Die Nummern innerhalb dieses Bereiches machen es möglich, das Gebäude von anderen Gebäuden und von der Haupttürstation unabhängig zu machen. Hierzu wird zuerst die Anfangsnummer festgelegt und programmiert. Anschließend wird die zur Kodierung der Hundertler, Nr.4 zur Kodierung der Tausender, Die Zehner und Einer sind nicht programmierbar und haben den Wert 00 (siehe Tabelle).

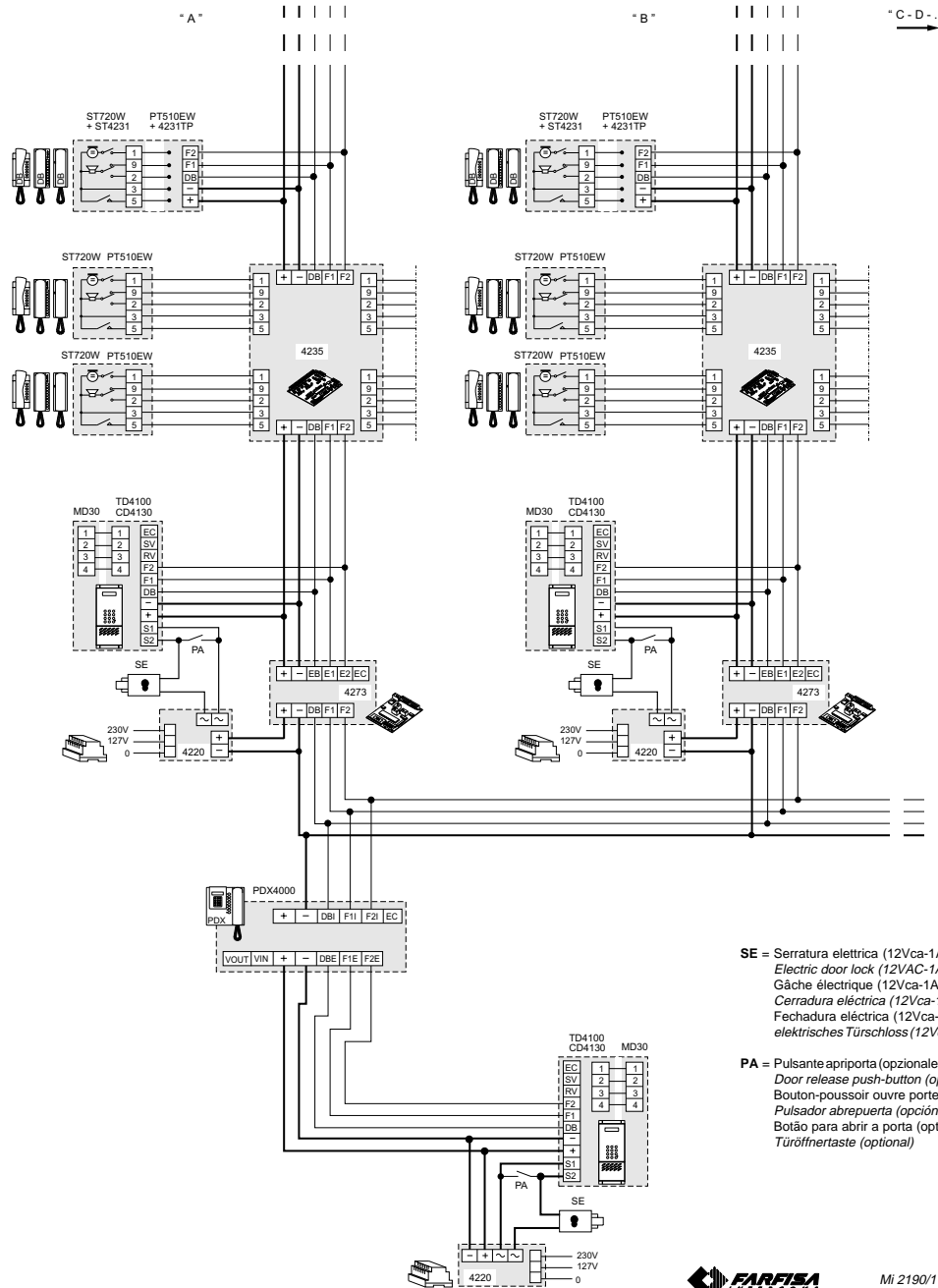
### Programmierung der Anfangsnummer

Programmieren Sie die Anfangsnummer mit Hilfe der 2 Einheiten mit 4 Mikroschaltern, die mit 3 und 4 bezeichnet sind. Die Einheit Nr.3 dient zur Kodierung der Hundertler, Nr.4 zur Kodierung der Tausender. Die Zehner und Einer sind nicht programmierbar und haben den Wert 00 (siehe Tabelle).

Bei der Kodierung der nächsten Umschalteneinrichtung muß die Endnummer der ersten Umschalteneinrichtung berücksichtigt werden; die zu kodierende Nummer ist auf den nächsthöheren Hunderter aufzurunden.

### IMPIANTO CITOFONICO DIGITALE CON CENTRALINO, INGRESSI SECONDARI E UNO PRINCIPALE COMUNE (divisione a scale) DIGITAL INTERCOM SYSTEM WITH DOORKEEPER, SECONDARY ENTRANCES AND 1 COMMON MAIN ENTRANCE (division in stairways)

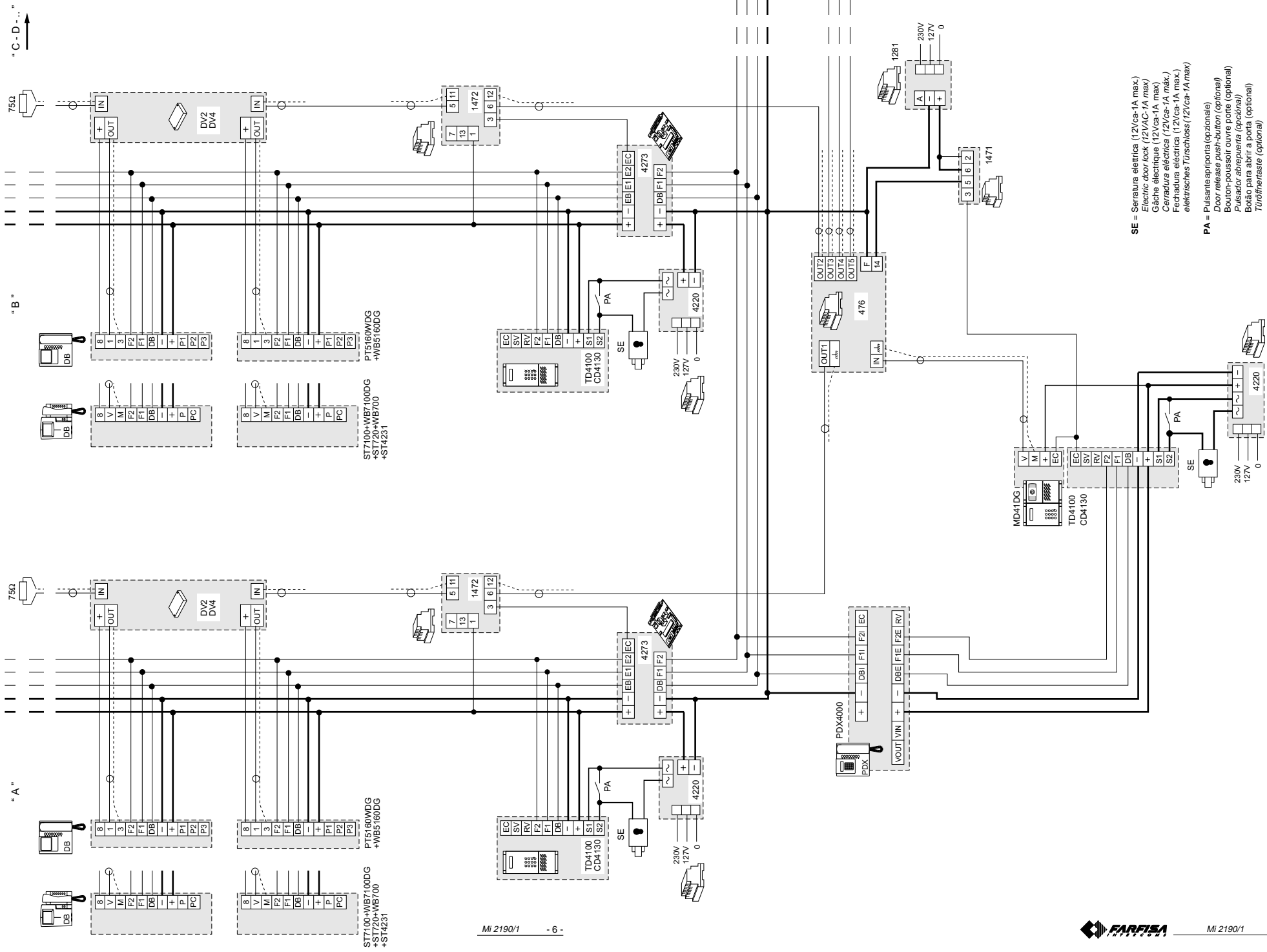
### INSTALLATION INTERPHONIQUE DIGITALE AVEC STANDARD, ENTREES SECONDAIRES ET 1 PRINCIPALE COMMUNE (division par paliers) PORTERO AUTOMÁTICO DIGITAL CON CENTRALITA, PLACAS DE CALLE SECUNDARIAS Y UNA PRINCIPAL (dividido por escaleras) SISTEMA DE TELEFONO DE PORTA DIGITAL COM CENTRAL, ENTRADAS SECUNDARIAS E UM PRINCIPAL COMUM (divisão escada) DIGITALE SPRECHANLAGE MIT ZENTRALE, NEBENEINGÄNGEN UND EINEM GEMEINSAMEN HAUPTTEINGANG (Treppenumterteilung)



SE = Serratura elettrica (12Vca-1A max.)  
Electric door lock (12VAC-1A max)  
Gâche électrique (12Vca-1A max)  
Cerradura eléctrica (12Vca-1A máx.)  
Fechadura eléctrica (12Vca-1A máx.)  
elektrisches Türschloss (12Vca-1A max)

PA = Pulsante apriporta (opzionale)  
Door release push-button (optional)  
Bouton-poussoir ouvre porte (optional)  
Pulsador abrepuerta (opcional)  
Botão para abrir a porta (optional)  
Türöffnertaste (optional)

**PIANTO VIDEOCTFONICO DIGITALE CON CENTRALINO, INGRESSI SECONDARI VIDEO E UNO PRINCIPALE COMUNE VIDEO (divisione a scale)**  
**DIGITAL VIDEOINTERCOM SYSTEM WITH PABX, SECONDARY VIDEO ENTRANCES AND ONE COMMON VIDEO ENTRANCE (division in stairways)**  
**INSTALLATION VIDEOPHONEIQUE DIGITALE DOTEE DE STANDARD DE CONCIERGERIE, ENTREES SECONDAIRES VIDEO ET UNE PRINCIPALE VIDEO COMMUNE (division par paliers)**  
**INSTALACION DE VIDEOPORTERO DIGITAL INCLUYENDO UNA CENTRALITA, PLACAS DE CALLE SECUNDARIAS VIDEO Y UNA PRINCIPAL VIDEO (dividido por escaleras)**  
**SISTEMA VIDEO-PORTEIRO DIGITAL COM CENTRAL, ENTRADAS SECUNDARIAS VIDEO E UM PRINCIPAL COMUM VIDEO (divisao tipo escada)**  
**DIGITALE VIDEOSPRECHANLAGE MIT ZENTRALE, NEBENEINGÄNGEN UND EINEM GEMEINSAMEN HAUPTEINGANG (Treppenunterteilung)**



**SE** = Serriatura elettrica (12Vca-1A max.)  
 Electric door lock (12Vca-1A max.)  
 Gâche électrique (12Vca-1A max.)  
 Cerradura eléctrica (12Vca-1A max.)  
 Fechadura eléctrica (12Vca-1A max.)  
 elektrisches Türschloss (12Vca-1A max.)

**PA** = Pulsante apriorita (opzionale)  
 Door release push-button (optional)  
 Bouton-poussoir ouvre porte (optional)  
 Pulsador abrepuerta (opcional)  
 Botão para abrir a porta (optional)  
 Türöffneraste (optional)