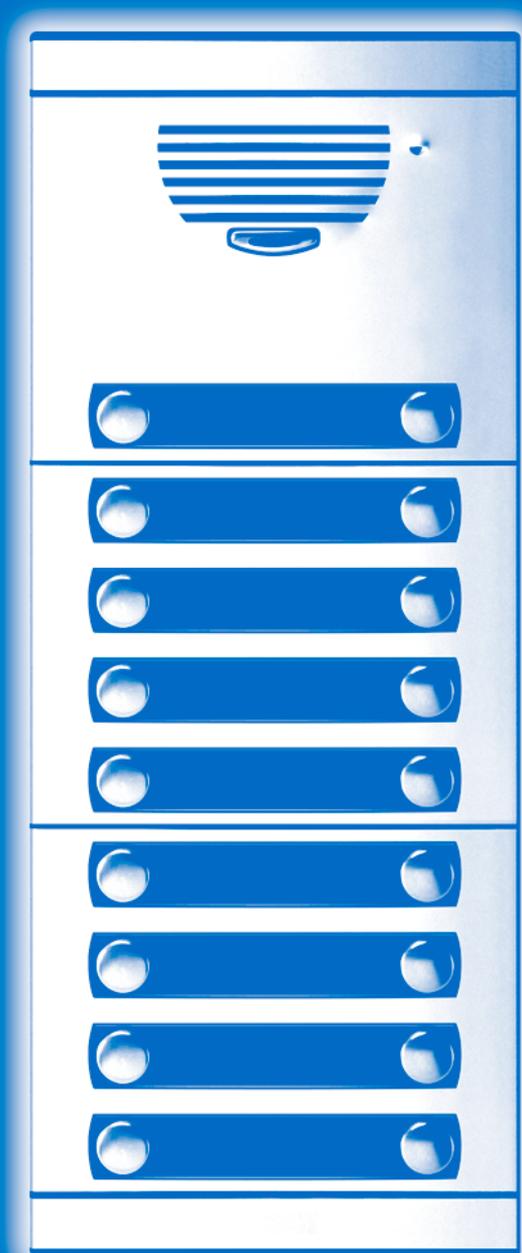




# 3

## Portero digital

Introducción	30
Elementos de instalación	32
Configuración	46
Esquemas de instalación	48
Mantenimiento	66
Accesorios	67
Opciones de ampliación	68
Compatibilidades	69
Secciones recomendadas	70
Tensiones	71



## Introducción

Un portero electrónico es un sistema de comunicación y seguridad que sirve para controlar el acceso a cualquier tipo de edificio: unifamiliares, oficinas, empresas, bloques de viviendas, grandes edificios o urbanizaciones.

El sistema de portero digital se caracteriza por la utilización de sólo **2 hilos** en sus instalaciones. Es la mejor solución para edificios de tamaño pequeño o mediano con varios accesos y grandes edificios, urbanizaciones o instalaciones complejas. Garantiza la máxima capacidad y la mayor facilidad de instalación.

En instalaciones con grupo fónico digital edificio, Ref.: 3750 93, el sistema admite hasta 50 placas de las cuales sólo una puede ser secundaria. Máximo número de viviendas por instalación 128.

En instalaciones con grupo fónico digital con red, Ref.: 3750 94, el sistema admite hasta 50 placas. Si realiza la instalación utilizando únicamente este grupo fónico, el número máximo de secundarias es 16. En este caso cada secundaria admite 128 pulsadores o viviendas.

Una instalación de portero digital consta de placa de calle, teléfonos y equipos de alimentación.

La **placa de calle** incorpora tantos pulsadores como número de viviendas, de forma que cada pulsador genera una llamada a cada vivienda. La placa incorpora la electrónica necesaria para realizar la comunicación: grupo fónico digital, Ref.: 3750 93 o Ref.: 3750 94, y la electrónica de pulsadores digital, Ref.: 3750 07.

¿Dónde utilizar cada grupo fónico?

### **Grupo fónico digital edificio, Ref.: 3750 93**

Para edificios independientes, con uno o varios accesos (máximo número de placas 50)

### **Grupo fónico digital con red, Ref.: 3750 94**

Para edificios con accesos individuales y generales (urbanización). Utilícelo también cuando se requiera el uso de conserjería o cambiar los parámetros de programación del equipo: (tiempo de descolgado, tiempo de comunicación, número de tonos de llamada, etc..).

Para su funcionamiento el sistema necesita un único **tipo de alimentador** E-32, Ref.: 3750 02.

Además del número de hilos en la instalación, hay varias características que diferencian el sistema digital del convencional: secreto de comunicación, abrepuertas temporizado, tiempo de comunicación y tiempo de descolgado.

El secreto de comunicación hace que sólo el teléfono llamado pueda entrar en comunicación durante un tiempo máximo determinado. Este tiempo (*tiempo de comunicación*) es programable en el grupo fónico digital con red, Ref.: 3750 94 y fijo en el grupo fónico digital edificios, Ref.: 3750 93. Existe también un tiempo programable en el que el sistema está esperando a que el teléfono llamado sea descolgado (*tiempo de descolgado*), en el grupo fónico digital con red, Ref.: 3750 94 es programable, mientras que en el grupo fónico digital edificio, Ref.: 3750 93 es fijo. Pasado este tiempo el sistema vuelve a reposo.

Los grupos fónicos digitales de la Serie 7 son compatibles con los grupos fónicos digitales de la Serie Europa.

El grupo fónico digital edificio, Ref.: 3750 93, es compatible únicamente con el grupo fónico Serie 100, Ref.: 0740 42, y el grupo fónico digital con red, Ref.: 3750 94, es compatible con el grupo fónico Serie 100M, Ref.: 0901 34 y el resto de placas digitales, incluida la conserjería.

## Modos de funcionamiento

En una instalación digital, las placas pueden obedecer a dos tipos de funcionamiento:

### **Placa secundaria**

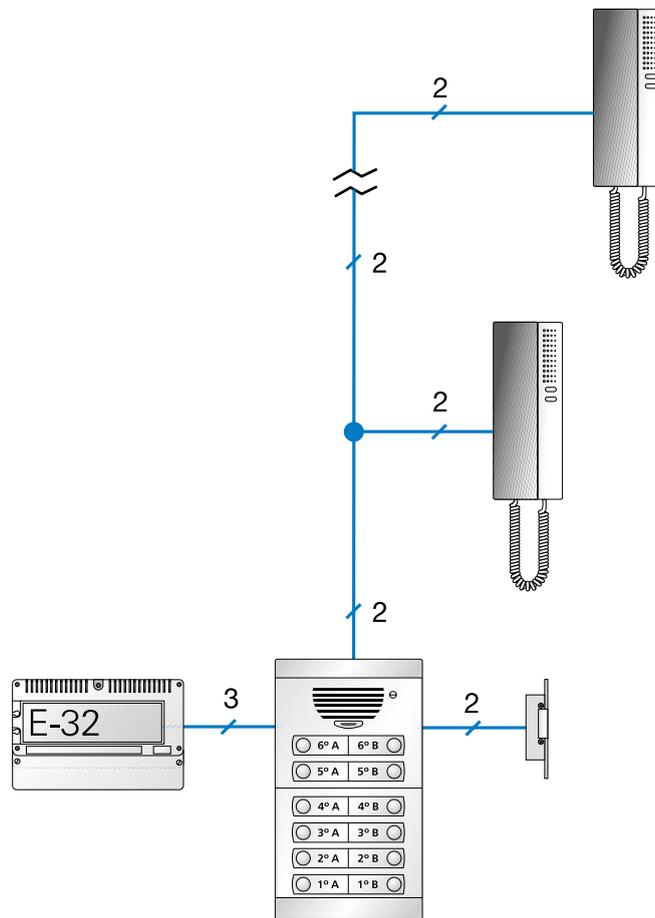
Es aquella a la que están conectados directamente los teléfonos. Desde ella se puede llamar a los teléfonos que tiene conectados directamente .

### **Placa principal**

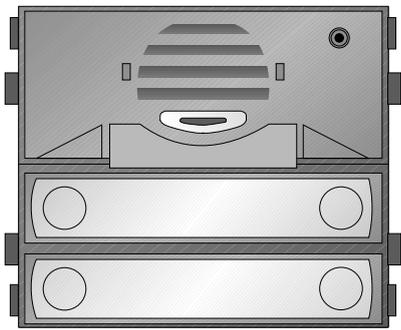
Puede llamar a todos los teléfonos de la instalación a través de sus placas secundarias. A ella no hay ningún teléfono conectado. Además, la instalación puede disponer de conserjería.

### **Conserjería**

Controla el tráfico de llamadas entre viviendas y placas y permite que los vecinos la llamen.



## Grupo fónico digital edificio



Ref.: 3750 93

### Descripción

Grupo fónico para instalaciones digitales en edificios independientes con uno o varios accesos. Se monta sobre perfiles de aluminio de las placas Serie 7 (Fig. 1).

(Fig. 1).



Permite la instalación de hasta 128 teléfonos, con secreto de comunicación. Este sistema es válido para instalaciones de un único edificio con hasta 50 accesos-placas que lleven ese mismo grupo fónico. Este grupo fónico no es compatible con el resto de equipos digitales salvo el grupo fónico Serie 100 Ref.: 0740 42. Para instalaciones más complejas, usar el grupo fónico con red o las series 300, 400 y 500. No es compatible con la conserjería digital.

El sistema está protegido contra cortocircuitos de audio, es decir, entre las bornas 1 y 2. En caso de un cortocircuito de este tipo el sistema se corta y da pitidos intermitentes en placa de calle. Al subsanarlo, el sistema se recupera inmediatamente.

### Funcionamiento

Llamada electrónica tritonal, con confirmación de llamada en placa de calle. Si la llamada a la vivienda se produce desde una placa principal el sistema identifica la llamada usando una señal bitonal en lugar de la tritonal.

Para llamar a vivienda desde la placa de calle, accionar el pulsador de la placa de calle correspondiente a la vivienda con la que se quiere contactar. Al llamar, durante la pulsación, sonará el teléfono de dicha vivienda así como la confirmación de llamada en placa de calle.

Para llamar a un teléfono, éste debe estar perfectamente colgado.

Si se llama a un teléfono que esté con el auricular descolgado o que no exista en la instalación se escucharán varios pitidos intermitentes en la placa de calle.

El sistema dispone de secreto total de comunicación: solamente el teléfono llamado puede entrar en comunicación y accionar el abrepuestas, pulsando la tecla correspondiente del teléfono.

Si al recibir la llamada se descuelga el auricular del teléfono, la comunicación es posible durante 1 minuto.

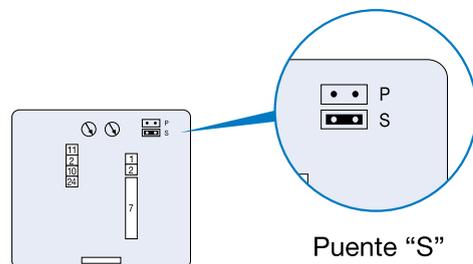
Por el contrario, si no se descuelga, el teléfono, permanecerá en espera de descolgado durante 40 segundos (si en ese tiempo se produce llamada a otra vivienda, el sistema inicia el proceso de llamada a esa segunda vivienda), transcurridos los cuales la comunicación se cortará. En este equipo no es posible modificar los parámetros establecidos por fábrica.

Con instalaciones de varios accesos, si se intenta llamar desde una placa cuando ya existe comunicación entre una vivienda y otra placa, el sistema dará pitidos intermitentes durante unos momentos y parpadeará el led del pulsador de luz de tarjeteros, indicando que el sistema está ocupado.

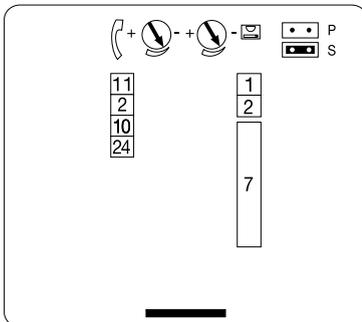
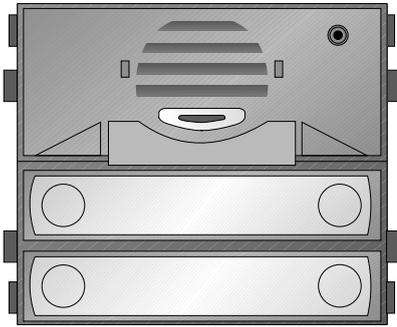
### Configuración de puentes

En instalaciones de una puerta el grupo fónico siempre debe llevar el puente "S" colocado.

En instalaciones con más de una puerta de acceso sólo debe haber un grupo fónico con el puente "S" colocado, cuya placa será denominada placa secundaria. El resto, si las hubiera, se denominan principales. (Hasta un máximo total de 50 placas en el sistema, incluida la secundaria).



Puente "S"



### Grupo fónico digital edificio

Ref.: 3750 93

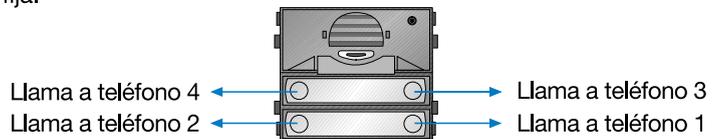
#### Descripción de bornas

- 11 Salida para activación de abrepuestas
- 2 Borna de alimentación (masa)
- 10 Borna de alimentación (12 Vac)
- 24 Borna de alimentación (+ 24 Vdc)
- 1 Borna para línea a teléfonos (+)
- 2 Borna para línea a teléfonos (-)

- Potenciómetro para regular el audio de placa a teléfono
- Potenciómetro para regular el audio de teléfono a placa
- Sin puente actúa como principal
- Con el puente actúa como secundaria

#### Importante

El grupo fónico digital edificio dispone de 4 pulsadores con codificación fija.



Según el perfil de aluminio que añade al grupo fónico usted elige o no utilizar los pulsadores.

#### Ejemplos:



##### A. Con perfil de aluminio Ref.: 3751 80

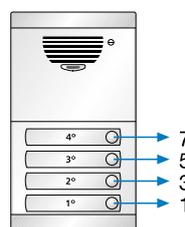
No utiliza los 4 pulsadores del grupo fónico. En este caso, los módulos de pulsadores que añada en su placa, pueden ser codificados para llamar a los teléfonos 1, 2, 3, ... 8... (Fig. 2).



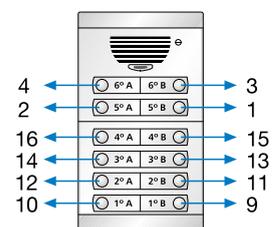
##### B. Con perfil de aluminio Ref.: 3754 40

Utiliza los 4 pulsadores del grupo fónico. Estos llamarán a los teléfonos 1, 2, 3 y 4. Los códigos del 5 al 8 no se pueden utilizar. Si añade módulos de pulsadores, el siguiente teléfono codificado deberá ser el nº 9. (Fig. 3).

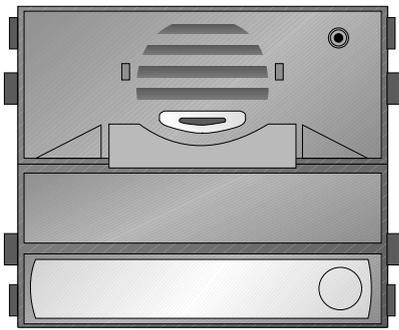
(Fig. 2).



(Fig. 3).



## Grupo fónico digital con red



Ref.: 3750 94

### Descripción

Grupo fónico para instalaciones digitales individuales y generales. Para placas Serie 7 y sistema Tegubus Digital. Se monta sobre perfiles de aluminio de las placas Serie 7 (Fig. 4).

(Fig. 4).



3751 80



3753 10

Permite la instalación de 128 teléfonos por placa secundaria. El sistema admite, en modo **monosecundaria** (cada módulo de pulsadores de una placa principal llama a una sola secundaria) hasta 16 placas secundarias y 50 placas en total. En modo **multisecondaria** (cada módulo de pulsadores de una placa principal llama a más de una secundaria) hasta 50 placas. En ambos casos con un grupo fónico de red como principal.

El grupo fónico es necesario programarlo en función de las características particulares de cada instalación (número de secundarias, número de placa, etc.).

Para poder programar la placa de calle es necesario el programador (Ref.: 0902 71); éste se conectará mediante un latiguillo a la placa, y desde él se parametrizará la placa en función de las características específicas de la instalación.

Según las necesidades de la instalación, el grupo fónico de la placa, se puede programar como:

**Placa secundaria:** Es aquella a la que están conectados directamente los teléfonos.

**Placa principal:** Puede llamar a todos los teléfonos de la instalación a través de las placas secundarias.

Este grupo fónico puede utilizarse también en instalaciones con conserjería y en combinación con las series 300, 400 y 500.

El sistema está protegido contra cortocircuitos de audio, es decir, entre las bornas 1 y 2. En caso de un cortocircuito de este tipo el sistema se corta y da pitidos intermitentes en placa de calle. Al subsanarlo, el sistema se recupera inmediatamente.

### Funcionamiento del sistema

Llamada electrónica tritonal, con confirmación de llamada en placa de calle.

Para llamar a vivienda desde la placa de calle, accionar el pulsador de la placa de calle correspondiente a la vivienda con la que se quiere contactar. Al llamar, sonará el teléfono de dicha vivienda así como la confirmación de llamada en placa de calle.

Para llamar a un teléfono, éste debe estar perfectamente colgado.

Si se llama a un teléfono que esté con el auricular descolgado o que no exista en la instalación se escucharán varios pitidos intermitentes en la placa de calle.

Tenga en cuenta que si llama desde placa secundaria la llamada sonará en vivienda mientras tenga el pulsador accionado. Sin embargo, si llama desde una placa principal, la duración de llamada es igual al número de tonos de llamada que se hayan programado en la placa secundaria.

El sistema dispone de secreto total de comunicación: solamente el teléfono llamado puede entrar en comunicación y accionar el abrepuertas, pulsando su tecla correspondiente.

Si al recibir la llamada se descuelga el auricular del teléfono este entra en comunicación durante un tiempo previamente programado en el campo 2, el valor de fábrica es de 60 segundos.

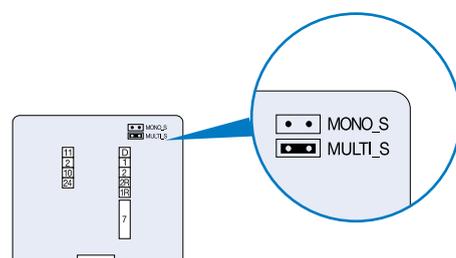
Por el contrario, si no se descuelga el teléfono, el sistema permanecerá en espera de descolgado durante el tiempo programado en el campo 3, de fábrica 40 segundos, transcurridos los cuales la comunicación se cortará.

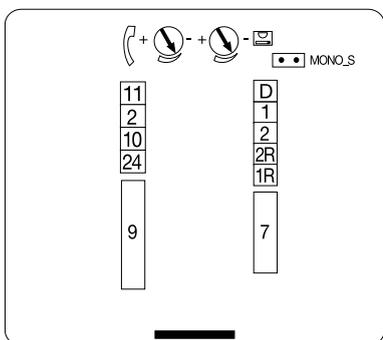
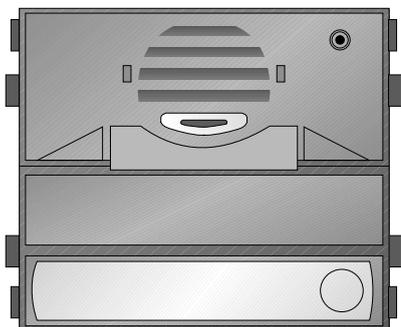
Con instalaciones de varios accesos, si se intenta comunicar desde una placa principal con una secundaria y hay una comunicación previa en esa secundaria o desde otra principal con cualquier otra placa secundaria, el sistema se mostrará en ocupado. El ocupado se señaliza mediante el parpadeo del led situado en el pulsador de luz.

### Configuración de puentes

En instalaciones de varios accesos la instalación más habitual es aquella en que todos los pulsadores de cada módulo de la placa principal llaman a una sólo placa secundaria. Es lo que llamamos configuración modo monosecundaria.

Cuando los pulsadores de un módulo de una placa principal llaman a distintas secundarias, el modo de funcionamiento es multisecondaria. (Ver apartado de programación).





### Grupo fónico digital con red

Ref.: 3750 94

#### Descripción de bornas

- 11 Salida para activación de abrepuertas
- 2 Borna de alimentación (masa)
- 10 Borna de alimentación (12 Vac)
- 24 Borna de alimentación (+ 24 Vdc)

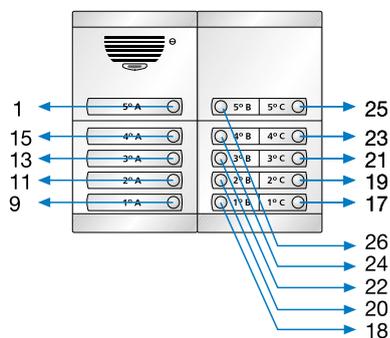
- D Borna inhabilitada
- 1 Borna para línea a teléfonos (+)
- 2 Borna para línea a teléfonos (-)
- 2R Borna para línea de comunicación entre placas (-)
- 1R Borna para línea de comunicación entre placas (+)

- Potenciómetro para regular el audio de placa a teléfono
  - Potenciómetro para regular el audio de teléfono a placa
  - Sin puente cada módulo de pulsadores llama a una placa secundaria
  - Con el puente cada módulo de pulsadores llama a distintas secundarias
- Nota:** Este puente únicamente interviene cuando la placa está programada como principal.

#### Importante

El grupo fónico digital con red dispone de un pulsador con codificación fija (llama al teléfono nº 1). Si utiliza este pulsador (para ello monta el perfil de aluminio Ref.: 3753 10) no podrá utilizar los códigos de teléfono del nº 2 al nº 8. Si añade módulos de pulsadores el siguiente teléfono codificado deberá ser el nº 9.

#### Ejemplo



## Grupo fónico digital con red

Ref.: 3750 94

### Parámetros de programación

Para programar el grupo fónico digital con red se necesita el programador PR-100M (Ref.: 0902 71). Para el buen funcionamiento de la instalación se debe programar la placa según la instalación realizada. La placa dispone de 14

campos programables. Dichos campos salen de fábrica configurados por defecto con unos determinados valores que hay que adaptar según sea nuestra instalación.

### Programación Grupo fónico digital con red

El primer paso para programar la placa es colocar el conector del latiguillo de 9 vías del programador (Ref. 0902 71) en la base de conexión de 9 pines del grupo fónico digital con red. Para acceder a la programación de los diferentes campos, se debe pulsar secuencialmente  +  + Código de acceso a programación (13579, de fábrica). Se recomienda cambiar este código una vez se haya terminado la instalación. Si no conoce el código de acceso a la programación: se quitará corriente, se pulsarán a la vez, las teclas: 1, 4, 7 y

después (sin soltar las teclas) se dará corriente al equipo. El display mostrará a la izquierda el primer campo de programación y a la derecha el valor de fábrica (ver tabla). En el campo 14 verá el código de acceso a la programación. Para pasar al campo siguiente pulsar: . Tecleando los números se borra el dato y se introduce el nuevo número. Para salir de programación, en cualquier momento guardando los cambios pulsar: .

Campo	Denominación	Valores posibles	Valor de fábrica
0	Tipo de tono de llamada	0 (tritonal) ó 1 (bitonal)	0
1	Tiempo de abrepuertas	de 1 a 8 segundos*	3"
2	Tiempo de comunicación	de 01 a 99 segundos	60"
3	Tiempo de descolgado	de 01 a 99 segundos	40"
4	Tiempo de bloqueo de abrepuertas	de 1 a 9 minutos	1 min.**
5	Tipo de placa	0 (secundaria) ó 1 (principal)	0
6	Número de placa	de 01 a 99	01
7	Número de llamadas	de 1 a 9	5
8	Número de secundarias	de 01 a 50	01
9	Conserjería	0 (No) ó 1 (Sí)	0
10	Código de apertura nº 1**	00000 a 99999	00000 ***
11	Código de apertura nº 2**	00000 a 99999	00000 ***
12	Código de apertura nº 3**	00000 a 99999	00000 ***
13	Código de apertura nº 4**	00000 a 99999	00000 ***
14	Código de acceso a programación	00000 a 99999 ****	13579

\* valor 9: el abrepuertas está activo mientras esté pulsado el botón de abrepuertas del teléfono.

\*\* Estos campos sólo se configuran en la Serie 300.

\*\*\* El código 00000 equivale a código de apertura inactivo.

\*\*\*\* El código de acceso a programación 00000 no es funcional en este grupo fónico.

Campo



Valor asignado

Ejemplo:

**Campo 0:** Tono de llamada desde placa principal, no se produce cambio en la llamada desde la placa secundaria.

**Valor 1:** Bitonal

**Valor 0:** Tritonal

Los tonos de llamada sólo se modifican cuando se llama desde una placa principal. La placa secundaria siempre llama en tritonal

## Grupo fónico digital con red

Ref.: 3750 94

### Descripción de los campos de programación

#### 0 · Tipo de tono de llamada:

Sirve para diferenciar la llamada de una placa principal de la de una placa secundaria. Tecleando los números se borra el dato y se introduce el nuevo número. 0 (tritonal) ó 1 (bitonal). Valor de fábrica: 0

0 0

#### 1 · Tiempo de abrepuertas:

Tiempo activo del abrepuertas. Con valor 9, abrepuertas activo durante pulsación de tecla de abrepuertas del teléfono. Valor de fábrica: 3 seg.

1 3

#### 2 · Tiempo de comunicación:

Tiempo que transcurre desde que se descuelga el teléfono hasta que se corta automáticamente la comunicación. Valor de fábrica: 60 seg.

2 60

#### 3 · Tiempo de descolgado:

Tiempo en el que el sistema está esperando a que el teléfono llamado sea descolgado. Pasado este tiempo el sistema vuelve a reposo. Valor de fábrica: 40 seg.

3 40

#### 4 · Tiempo de bloqueo de abrepuertas:

Tiempo que dura el bloqueo de la puerta tras introducir 3 veces un código erróneo de abrepuertas (únicamente en placa 300). Valor de fábrica: 1 min.

4 1

#### 5 · Tipo de placa:

Secundaria o principal. 0 (secundaria) ó 1 (principal). Valor de fábrica: 0

5 0

#### 6 · Número de placa:

Número asignado a la placa en la instalación. Se pueden programar dos placas con el mismo número si una de ellas es principal y la otra secundaria. Valor de fábrica: 01

6 01

#### 7 · Número de llamadas:

Número de veces que suena la llamada en el teléfono. Este valor sólo se puede modificar desde una placa secundaria y se hace efectivo al realizar la llamada desde la placa principal. Al llamar desde la placa secundaria sólo suena una llamada tritonal durante pulsación. Al llamar desde la principal suena tantas veces como valor tenga este campo. Valor de fábrica: 5

7 5

#### 8 · Número de placas secundarias:

Número de placas secundarias existentes en la instalación. Valor de fábrica: 01

8 01

#### 9 · Conserjería

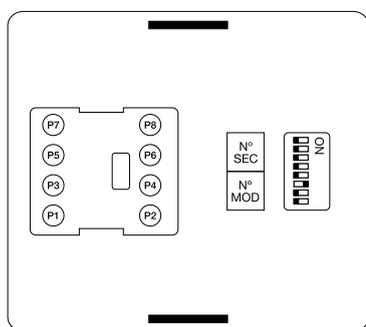
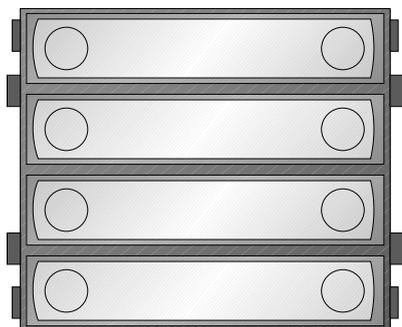
Si es una instalación con conserjería o no. 0 (No) ó 1 (Si). Es muy importante tener a "0" este campo si no hay conserjería en el sistema. Valor de fábrica: 0

9 0

#### 14 · Código de acceso a programación:

Código con el cual tenemos acceso a la programación de la placa. Se recomienda cambiarlo una vez finalizada la instalación (debe ir un código diferente de 00000). Valor de fábrica: 13579

14 13579



## Electrónica de pulsadores digital

### Ref.: 3750 07

La electrónica de pulsadores dispone de 8 pulsadores con un código fijo asignado a cada uno de ellos en función de la programación de los microinterruptores.

Los cuatro superiores (Nº SEC) indican la placa secundaria a la que se llama. Los cuatro inferiores (Nº MOD) hacen referencia al número que se asigna a ese módulo de pulsadores.

### Ejemplo:

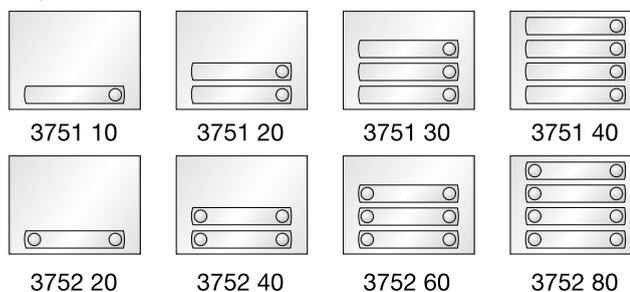
Si el Nº MOD = 2, llamaría a los teléfonos codificados del 17 al 24.

En una placa no puede haber dos módulos de pulsadores con el mismo Nº MOD porque llamarían a los mismos teléfonos.

Puede haber hasta un máximo de 16 módulos de pulsadores por placa o lo que es lo mismo, 128 pulsadores por placa.

Se monta sobre perfiles de aluminio de las placas Serie 7. (Fig 5)

(Fig. 5).



Iluminación mediante leds.

Independientemente del perfil de aluminio que utilice, cada electrónica de pulsadores bloquea 8 códigos.

### Programación del módulo de pulsadores

En cada módulo de pulsadores hay un microswitch de 8 microinterruptores.

#### Nº SEC (1, 2, 3, 4):

Determinan el nº de placa secundaria a la que se llama. La configuración de este parámetro, sólo tiene efecto en el caso de que se instale un grupo fónico digital con red en una placa principal. Cuando se instale en una placa secundaria se ha de configurar con los microinterruptores 1, 2, 3 y 4 a OFF.

#### Nº MOD: (5, 6, 7, 8):

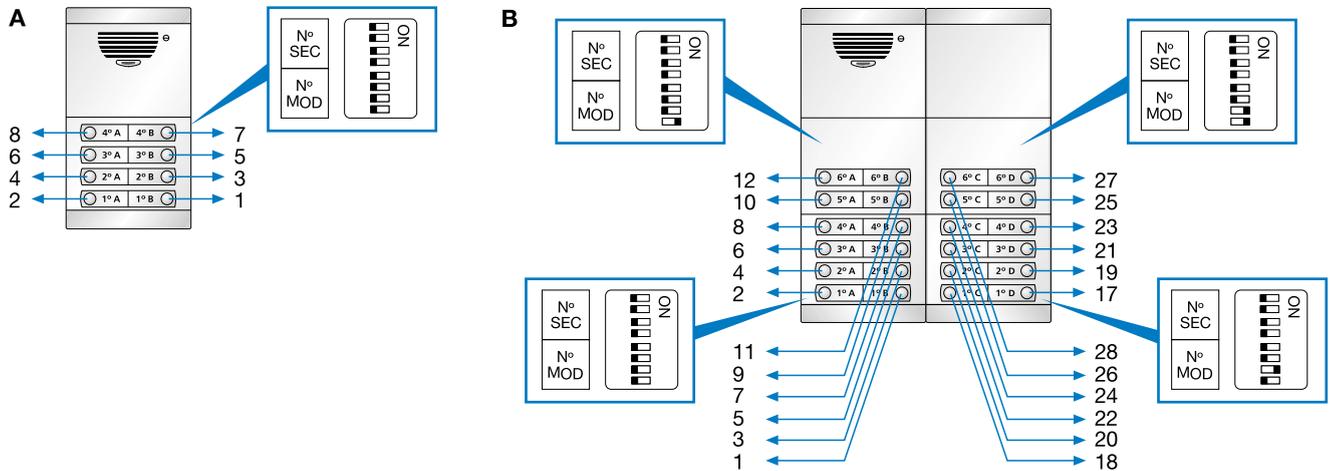
Determinan los 8 códigos de llamada que se generarán.

#### Importante

Recuerde que nunca debe haber codificados dos pulsadores con el mismo número. Por tanto, si utiliza los pulsadores del grupo fónico (código = 1), no podrá configurar en la placa un módulo de pulsadores con código Nº MOD = 0

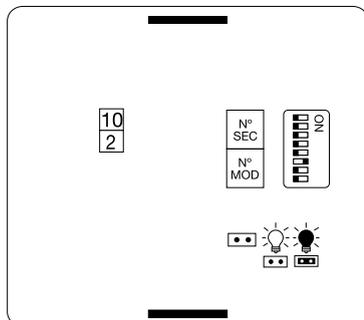
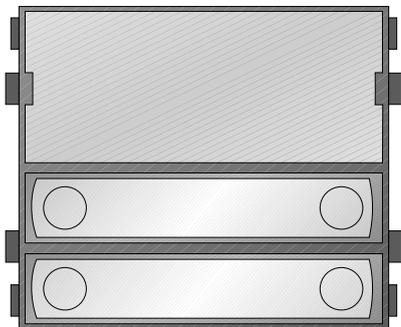
Nº SEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nº MOD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Llama del	1-8	9-16	17-24	25-32	33-40	41-48	49-56	57-64	65-72	73-80	81-88	89-96	97-104	105-112	113-120	121-128	

Ejemplos



Nota

En instalaciones de varios accesos mantenga la misma configuración de pulsadores en cada uno de los accesos.



Electrónica módulo de señalización

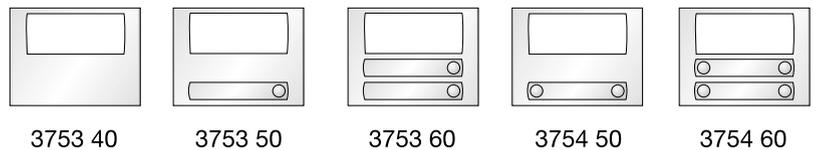
Ref.: 3750 87

La electrónica de señalización dispone de 4 pulsadores. Dichos pulsadores siguen las mismas normas de programación que los de la electrónica de pulsadores digital, Ref.: 3750 07.

Cada electrónica bloquea 8 códigos de pulsadores, aunque sólo se utilicen 4 para los 4 pulsadores.

Posibilidad, mediante puentes, de dos niveles de iluminación. Para dejarlo sin iluminación basta con no cablear la alimentación. Se monta sobre perfiles de aluminio de la Serie 7 (Fig. 6).

(Fig. 6).



Si la instalación requiere del uso de más de dos electrónicas de señalización, añadir un alimentador E-30 (Ref.: 3750 04). Con un alimentador se pueden instalar como máximo 20 electrónicas de señalización.

Descripción de bornas

- 10 Borna de alimentación (12 Vac)
- 2 Borna de alimentación (12 Vac)

## Modos monosecundaria y multisecondaria

### Placa Principal: Programación del módulo de pulsadores.

Si una placa principal trabaja en modo monosecundaria todos los pulsadores de cada módulo de pulsadores de la placa principal llaman a una misma placa secundaria. Si una placa principal trabaja en modo multisecondaria, los pulsadores de cada módulo de pulsadores, llaman a distintas placas secundarias según diferentes agrupaciones (máximo 4 teléfonos por secundaria). Ver configuración de puentes en grupo fónico digital con red en página 34.



## Tipos de agrupamiento de pulsadores.

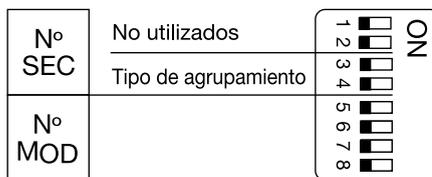
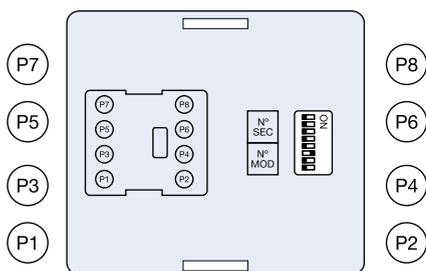
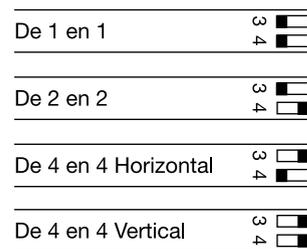
### Modo multisecondaria

#### Configuración de tipos de agrupamientos de pulsadores

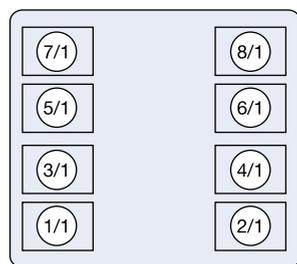
Es función de los microinterruptores 3 y 4. En el modo multisecondaria los microinterruptores 1 y 2 no son utilizados.

Usaremos los microinterruptores 3 y 4 para configurar el grupo de pulsadores que llamará a la placa secundaria asignada.

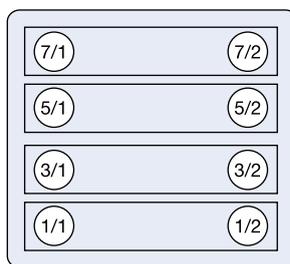
#### Tipo de agrupamiento



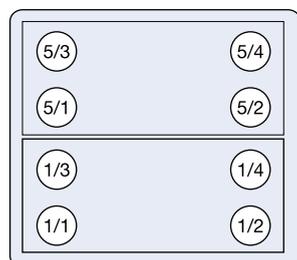
**N° MOD:** Indicará los 8 códigos de llamada que se generarán. Supongamos que N° MOD = 0



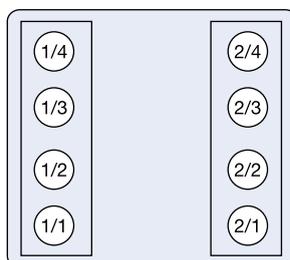
- Puls. Llama a:**
- 1/1 Secundaria 1, pulsador 1
  - 2/1 Secundaria 2, pulsador 1
  - 3/1 Secundaria 3, pulsador 1
  - 4/1 Secundaria 4, pulsador 1
  - 5/1 Secundaria 5, pulsador 1
  - 6/1 Secundaria 6, pulsador 1
  - 7/1 Secundaria 7, pulsador 1
  - 8/1 Secundaria 8, pulsador 1



- Puls. Llama a:**
- 1/1 Secundaria 1, pulsador 1
  - 1/2 Secundaria 1, pulsador 2
  - 3/1 Secundaria 3, pulsador 1
  - 3/2 Secundaria 3, pulsador 2
  - 5/1 Secundaria 5, pulsador 1
  - 5/2 Secundaria 5, pulsador 2
  - 7/1 Secundaria 7, pulsador 1
  - 7/2 Secundaria 7, pulsador 2



- Puls. Llama a:**
- 1/1 Secundaria 1, pulsador 1
  - 1/2 Secundaria 1, pulsador 2
  - 1/3 Secundaria 1, pulsador 3
  - 1/4 Secundaria 1, pulsador 4
  - 5/1 Secundaria 5, pulsador 1
  - 5/2 Secundaria 5, pulsador 2
  - 5/3 Secundaria 5, pulsador 3
  - 5/4 Secundaria 5, pulsador 4



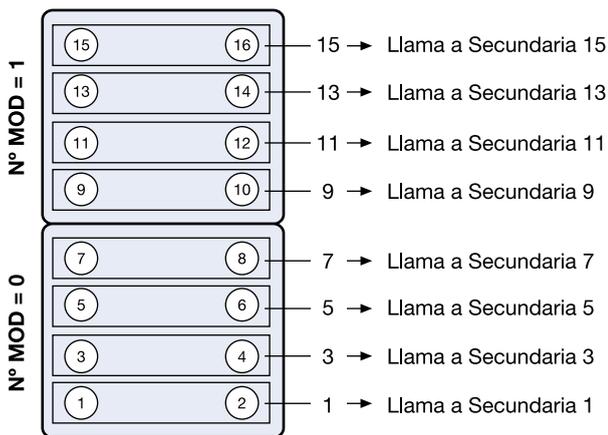
- Puls. Llama a:**
- 1/1 Secundaria 1, pulsador 1
  - 1/2 Secundaria 1, pulsador 2
  - 1/3 Secundaria 1, pulsador 3
  - 1/4 Secundaria 1, pulsador 4
  - 2/1 Secundaria 2, pulsador 1
  - 2/2 Secundaria 2, pulsador 2
  - 2/3 Secundaria 2, pulsador 3
  - 2/4 Secundaria 2, pulsador 4

## Ejemplos de agrupamiento de pulsadores

El número de secundaria al que se llama lo dará el pulsador de menor valor de la agrupación elegida (según codificación N° MOD).

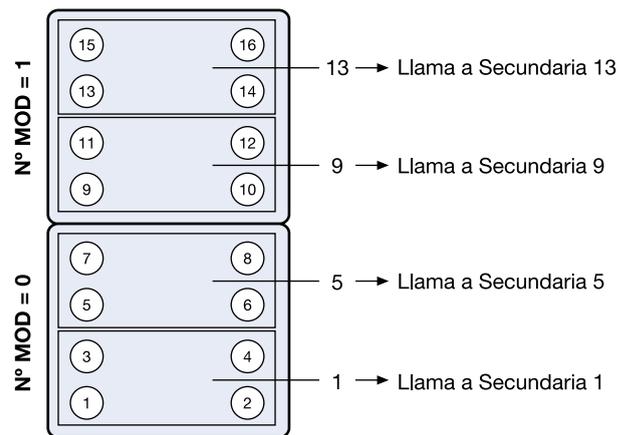
### A. Agrupados de 2 en 2

el n° más bajo del grupo es:



### B. Agrupados de 4 en 4

el n° más bajo del grupo es:

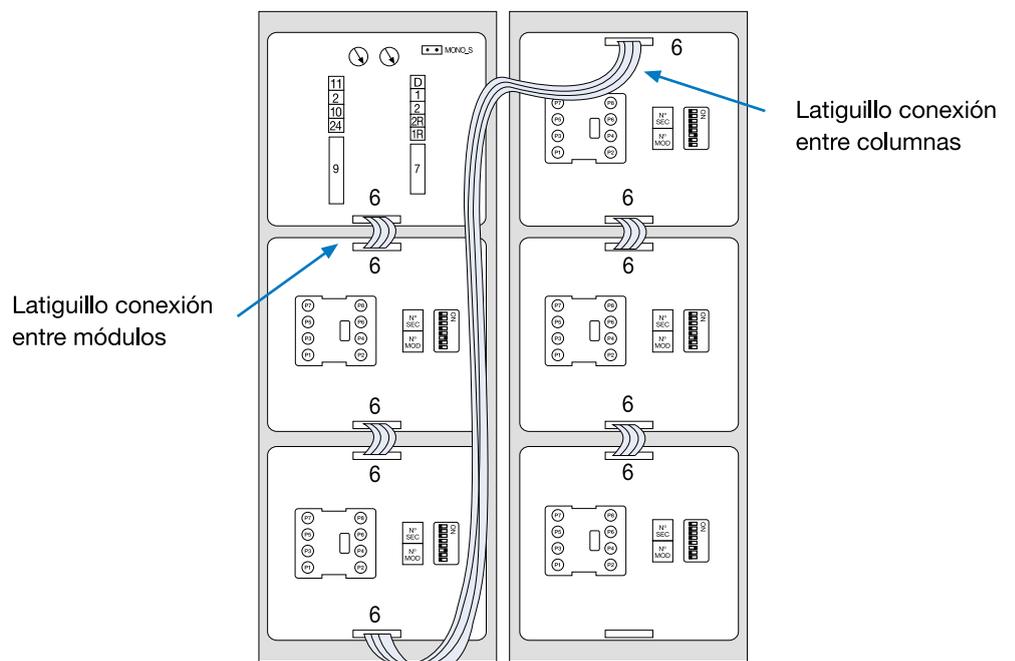


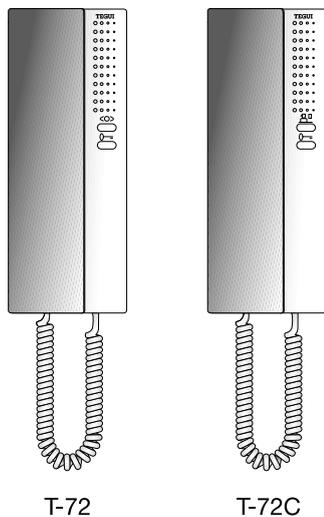
Recuerde que se trata de una vista posterior de la placa. Vista frontalmente el pulsador inferior derecho será el de menor valor.

## Conexión de placas

La conexión entre las diferentes electrónicas de la placa se realiza mediante latiguillo. Para instalaciones digitales de más de una columna es necesario utilizar el latiguillo Ref.: 3740 02 de 70 cm de longitud.

La conexión entre electrónicas de pulsadores se debe realizar desde el conector "output" al conector "input" del siguiente.





T-72

T-72C

## Teléfonos Serie 7

### T-72 Ref.: 3742 20

Teléfono sistema digital con llamada electrónica, secreto de comunicación micrófono electret y cable rizado con conectores telefónicos RJ 12.

### T-72C Ref.: 3742 30 (Para instalaciones con conserjería)

Teléfono sistema digital con llamada electrónica, secreto de comunicación micrófono electret, llamada a conserjería y cable rizado con conectores telefónicos RJ 12.

### Funcionamiento de teclas para T-72 y T-72C.

- Tecla abrepuertas. Activa el abrepuertas.
- <○> Tecla auxiliar. Permite accionar luces, un segundo abrepuertas, etc.. (Sólo en el T-72).
- ☐ Tecla conserjería. Permite llamar a conserjería. (Sólo en el T-72C.)

### Descripción de bornas

#### T-72

1	Borna para línea de teléfonos (+)
2	Borna para línea de teléfonos (-)
3	Para conexión a EAL-1 DIGITAL
4	
A1	Auxiliar

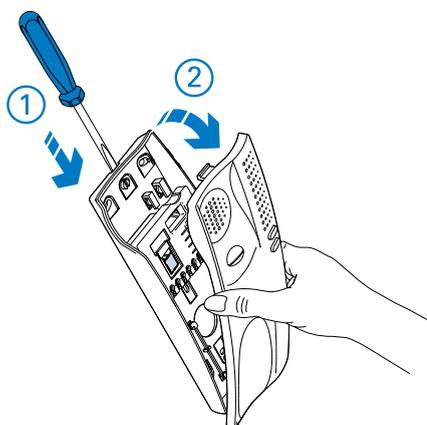
#### T-72C

1	Borna para línea de teléfonos (+)
2	Borna para línea de teléfonos (-)
3	Para conexión a EAL-1 DIGITAL
4	

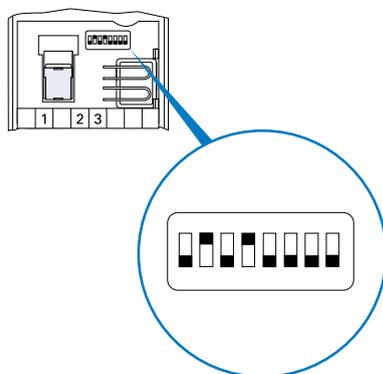
### Codificación de teléfonos

Para que un teléfono reciba llamada, debe ser programado con un nº binario (ver tabla de conversión, pág. siguiente) que estará relacionado con el pulsador o código de llamada en la placa. Para programar un teléfono, busque el nº decimal que quiere asignarle en la tabla de conversión. Abra el teléfono (fig. 1). Suba o baje los microinterruptores localizados en su interior hasta asignar el nº deseado (fig. 2) y posteriormente cierre el teléfono (fig. 3).

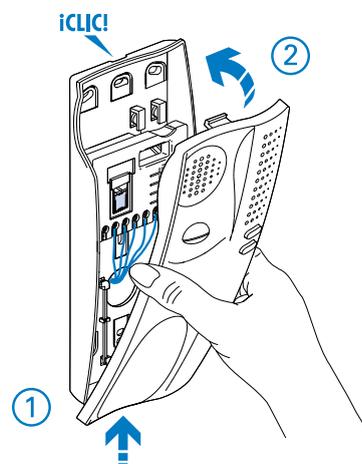
Hay que tener especial cuidado al realizar esta operación, ya que si un microinterruptor se queda a mitad de recorrido, el teléfono no estará programado con el código deseado. Se aconseja llamar al teléfono para asegurarse de que el código asignado es el correcto. Así mismo, ningún teléfono deberá configurarse con el número 0.



(fig. 1) Apertura del teléfono



(fig. 2) Codificación del teléfono.  
(En este ejemplo se ha asignado al teléfono el número 80).



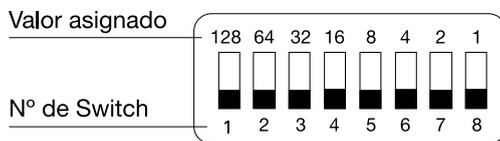
(fig. 3) Cierre del teléfono

## Codificación de teléfonos en paralelo

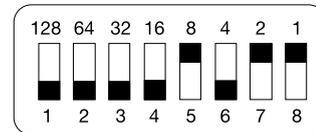
En el caso de conectar un segundo, tercer o cuarto teléfono en paralelo con la misma llamada debe codificar todos los teléfonos igual. (Consulte página 68 en lo relativo a las secciones a utilizar).

## Tabla de conversión

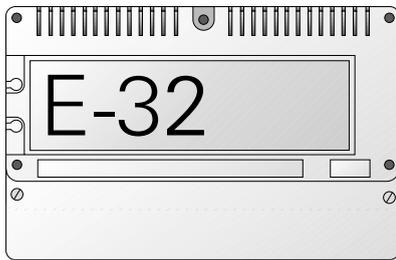
Los microinterruptores tienen unos valores asignados que, combinándolos entre ellos, nos dan la codificación de los 128 teléfonos.



Ejemplo: Número 11 = 8+2+1



0000 0000	1	0000 0000	17	0000 0000	33	0000 0000	49	0000 0000	65	0000 0000	81	0000 0000	97	0000 0000	113
0000 0000	2	0000 0000	18	0000 0000	34	0000 0000	50	0000 0000	66	0000 0000	82	0000 0000	98	0000 0000	114
0000 0000	3	0000 0000	19	0000 0000	35	0000 0000	51	0000 0000	67	0000 0000	83	0000 0000	99	0000 0000	115
0000 0000	4	0000 0000	20	0000 0000	36	0000 0000	52	0000 0000	68	0000 0000	84	0000 0000	100	0000 0000	116
0000 0000	5	0000 0000	21	0000 0000	37	0000 0000	53	0000 0000	69	0000 0000	85	0000 0000	101	0000 0000	117
0000 0000	6	0000 0000	22	0000 0000	38	0000 0000	54	0000 0000	70	0000 0000	86	0000 0000	102	0000 0000	118
0000 0000	7	0000 0000	23	0000 0000	39	0000 0000	55	0000 0000	71	0000 0000	87	0000 0000	103	0000 0000	119
0000 0000	8	0000 0000	24	0000 0000	40	0000 0000	56	0000 0000	72	0000 0000	88	0000 0000	104	0000 0000	120
0000 0000	9	0000 0000	25	0000 0000	41	0000 0000	57	0000 0000	73	0000 0000	89	0000 0000	105	0000 0000	121
0000 0000	10	0000 0000	26	0000 0000	42	0000 0000	58	0000 0000	74	0000 0000	90	0000 0000	106	0000 0000	122
0000 0000	11	0000 0000	27	0000 0000	43	0000 0000	59	0000 0000	75	0000 0000	91	0000 0000	107	0000 0000	123
0000 0000	12	0000 0000	28	0000 0000	44	0000 0000	60	0000 0000	76	0000 0000	92	0000 0000	108	0000 0000	124
0000 0000	13	0000 0000	29	0000 0000	45	0000 0000	61	0000 0000	77	0000 0000	93	0000 0000	109	0000 0000	125
0000 0000	14	0000 0000	30	0000 0000	46	0000 0000	62	0000 0000	78	0000 0000	94	0000 0000	110	0000 0000	126
0000 0000	15	0000 0000	31	0000 0000	47	0000 0000	63	0000 0000	79	0000 0000	95	0000 0000	111	0000 0000	127
0000 0000	16	0000 0000	32	0000 0000	48	0000 0000	64	0000 0000	80	0000 0000	96	0000 0000	112	0000 0000	128



## Alimentador E-32

### E-32 Ref.: 3750 02

Alimentador de Audio, 230 Vac 20 VA

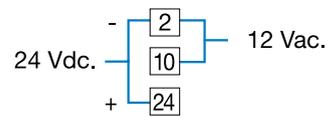
Montaje sobre Carril DIN (10 módulos) o superficie

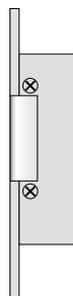
Dimensiones: 88 x 175 mm.

### Descripción de bornas

- 2 Masa común
- 10 Alimentación alterna
- 24 Alimentación continua

### Tensiones entre las bornas





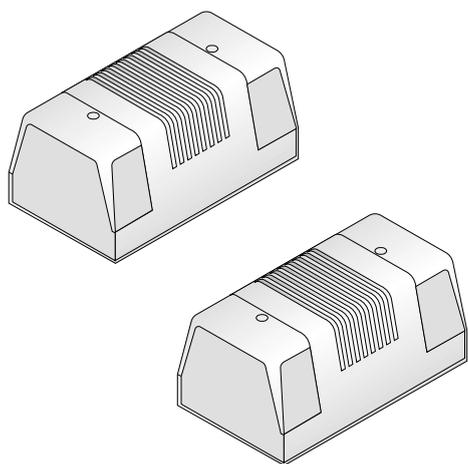
### Abrepuertas

#### **NT Standar Ref.: 3749 00**

El abrepuertas permanece desbloqueado mientras se mantenga accionado el pulsador de abrepuertas en el teléfono.

#### **AT Standar Ref.: 3749 10**

El abrepuertas se desbloquea con una breve pulsación eléctrica, no es necesario mantenerlo pulsado y una vez que se franquea el portal el abrepuertas vuelve a bloquearse.



### Adaptador

#### **EAL-1 Ref.: 0E55 57**

Relé para diversas funciones auxiliares: encendido luz de escalera, control iluminación supletoria etc.

Dimensiones: 118 x 73 x 54mm.

#### **EAL-1 DIGITAL Ref.: 0E55 54**

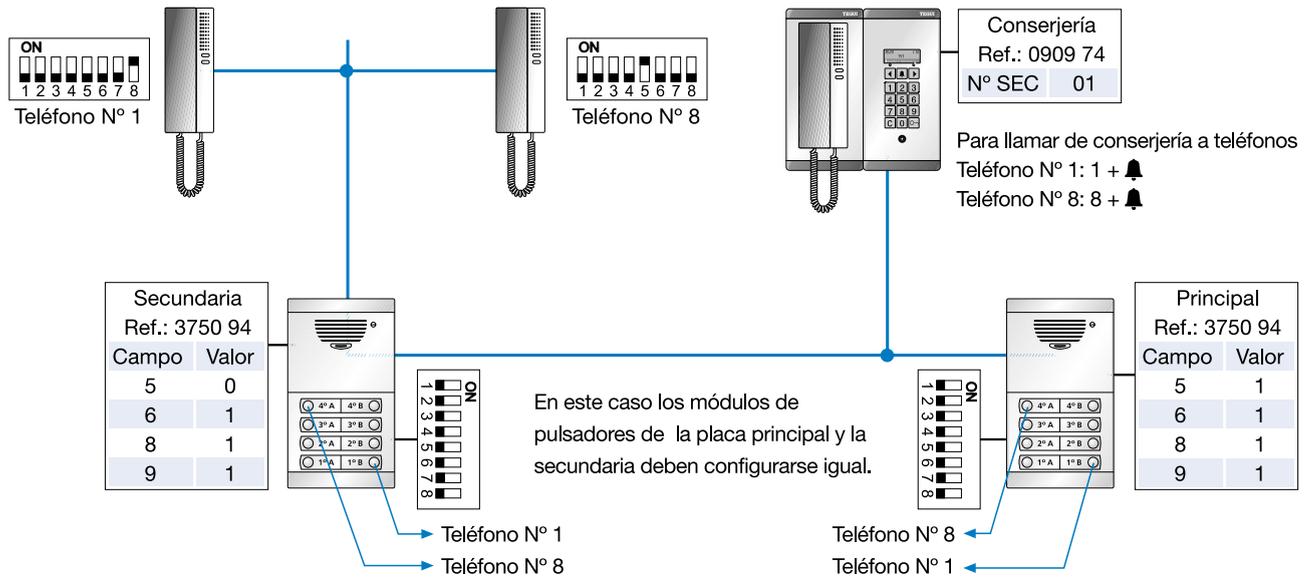
Relé para repetición de llamada (acústica o luminosa). Siempre a través de un teléfono. Dimensiones: 118 x 73 x 54mm.

# Portero digital 2 hilos • Configuración

## Instalación de portero 2 accesos con grupo fónico digital con red y conserjería.

Recordemos los campos 5, 6, 8 y 9 de programación de placas con grupo fónico digital con red.  
5: tipo de placa (0 secundaria, 1 principal),

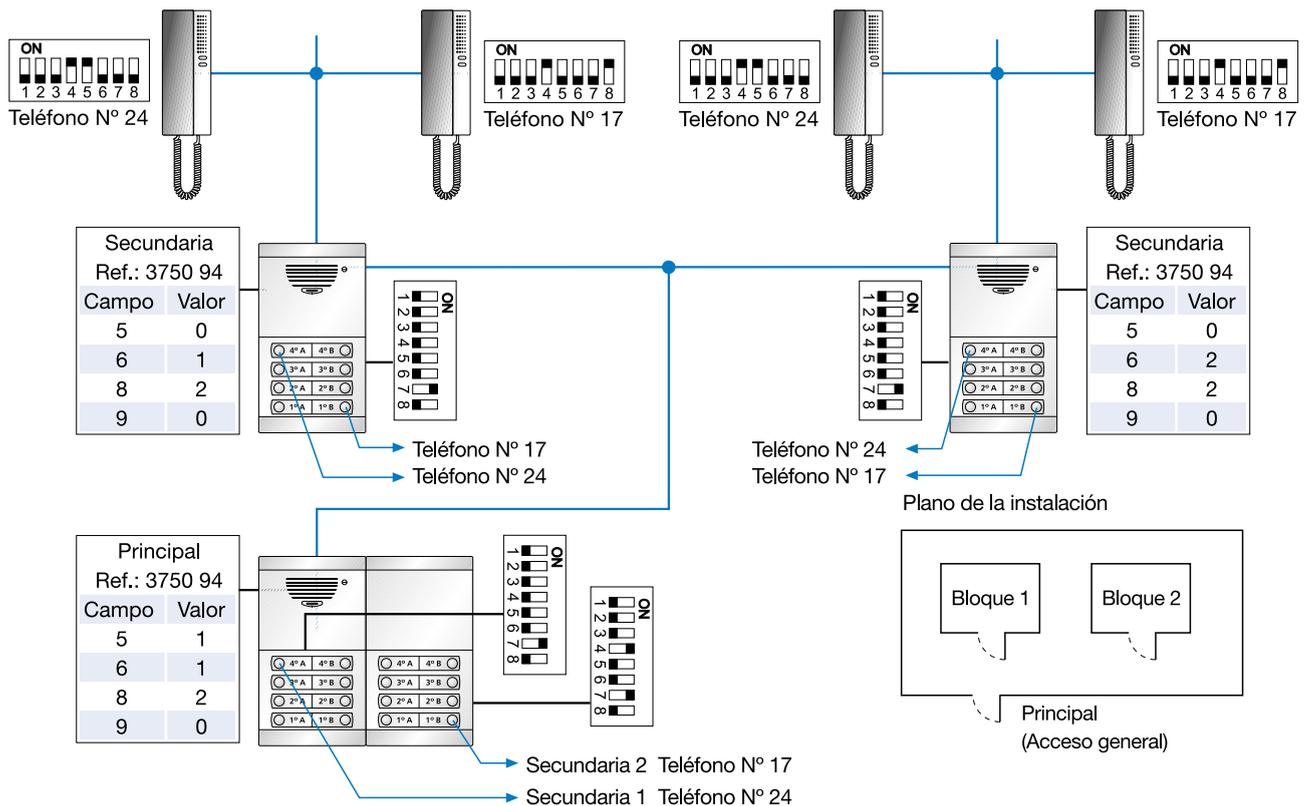
6: N° de placa  
8: N° de placas secundarias  
9: Conserjería (0 No, 1 Si)



## Instalación de portero con un acceso general y dos accesos interiores con grupo fónico digital con red.

Recordemos los campos 5, 6, 8 y 9 de programación de placas con grupo fónico digital con red.  
5: tipo de placa (0 secundaria, 1 principal),

6: N° de placa  
8: N° de placas secundarias  
9: Conserjería (0 No, 1 Si)



## Instalación de portero 2 accesos con conserjería (placa secundaria con grupo fónico digital con red y placa principal S-500).

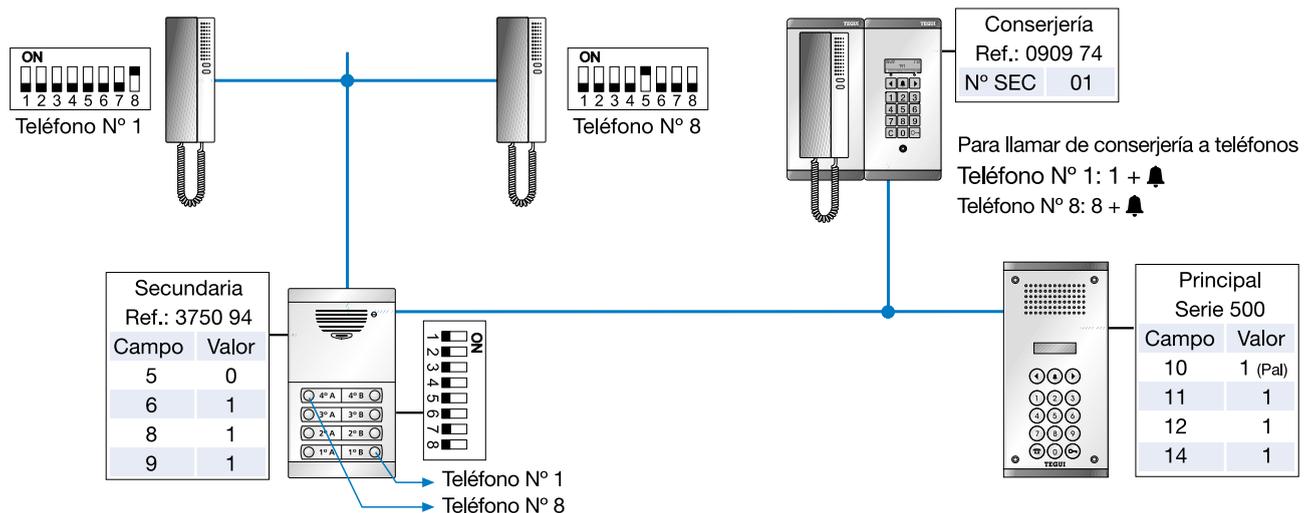
Recordemos los campos 10, 11 y 12 de programación de placas 400 y 500.

10: tipo de placa (0 secundaria, 1 principal),

11: N° de matrícula

12: N° de placas secundarias

14: Conserjería (0 No, 1 Si)



## Instalación de portero con un acceso general S-500 y dos accesos interiores con grupo fónico digital con red

Recordemos los campos 5, 6, 8 y 9 de programación de grupo fónico digital con red (Ref.: 3750 94)

5: tipo de placa (0 secundaria, 1 principal),

6: N° de placa

8: N° de placas secundarias

9: Conserjería (0 No, 1 Si)

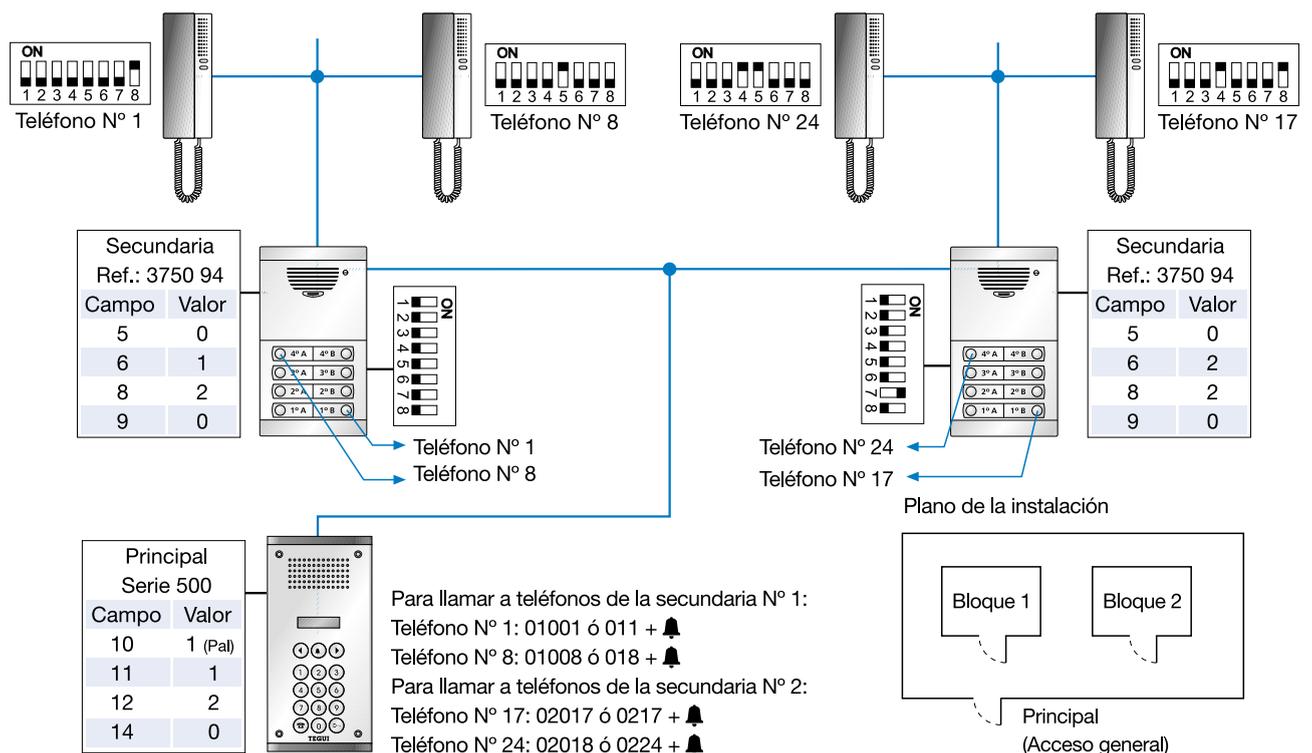
Recordemos los campos 10, 11 y 12 de programación de placas 400 y 500.

10: tipo de placa (0 secundaria, 1 principal),

11: N° de matrícula

12: N° de placas secundarias

14: Conserjería (0 No, 1 Si)

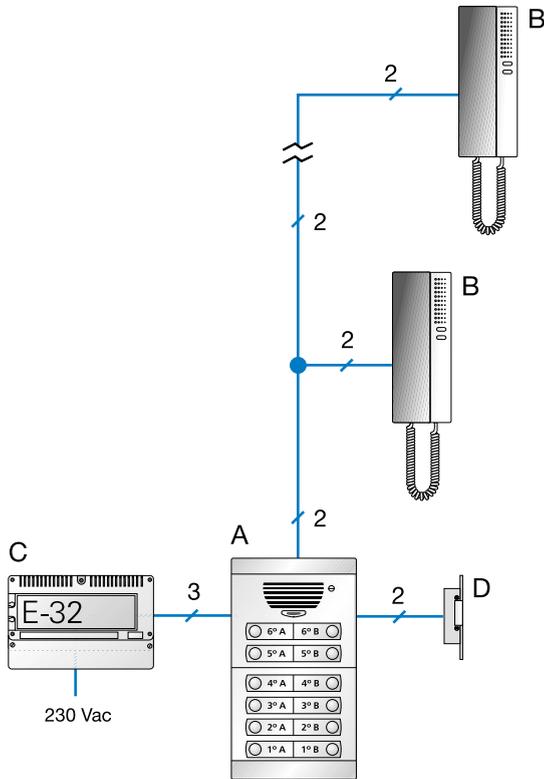


# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

## 1 PUERTA DE ACCESO

## Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 93 Grupo fónico digital edificios
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Teléfonos

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

#### C • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

#### D • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital edificios permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos).

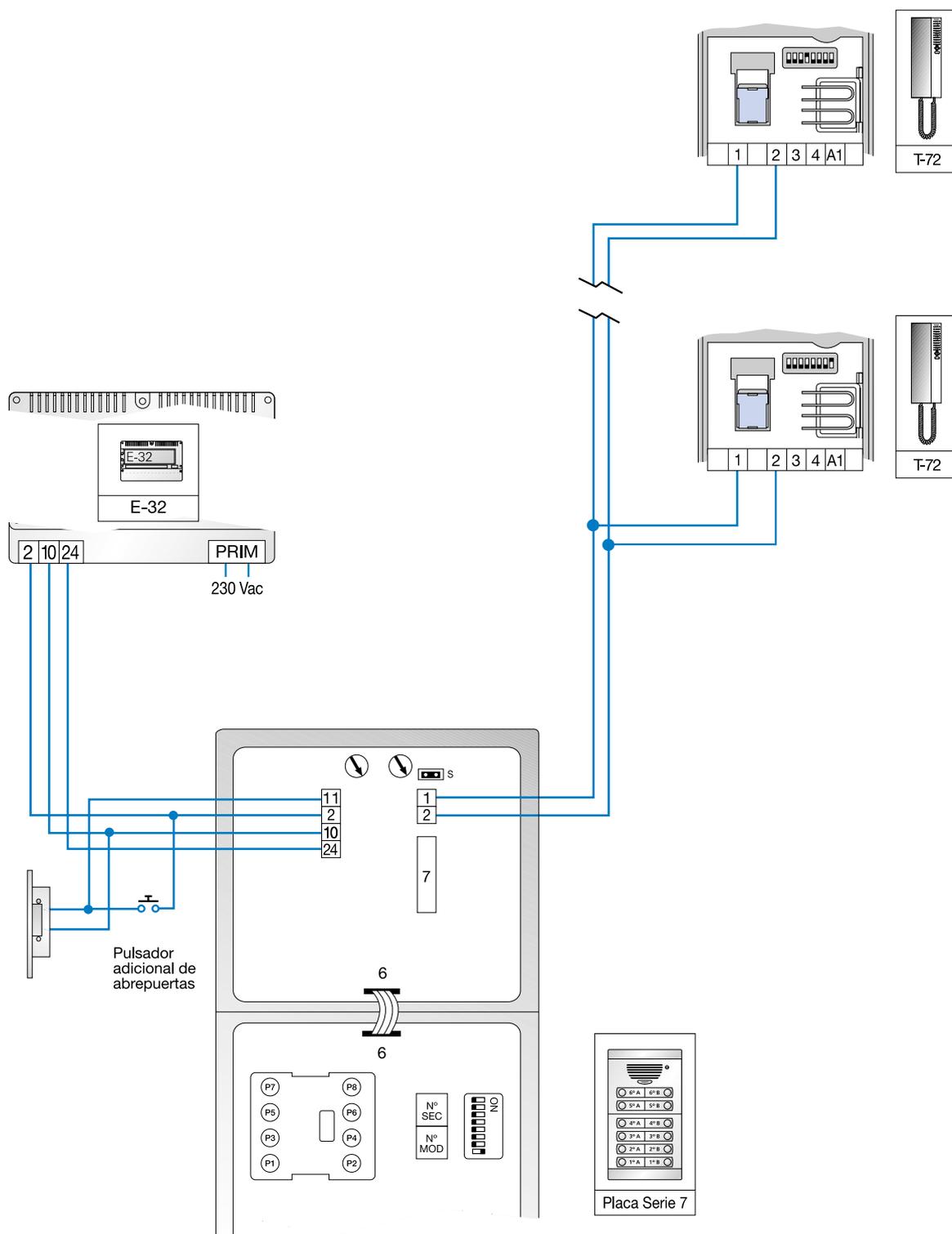
Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

### Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	C 	A 	B 	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
					Distancia		
					50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	↑			3	0,5	1	1,5
1, 2		↑		2	0,5	0,5	1

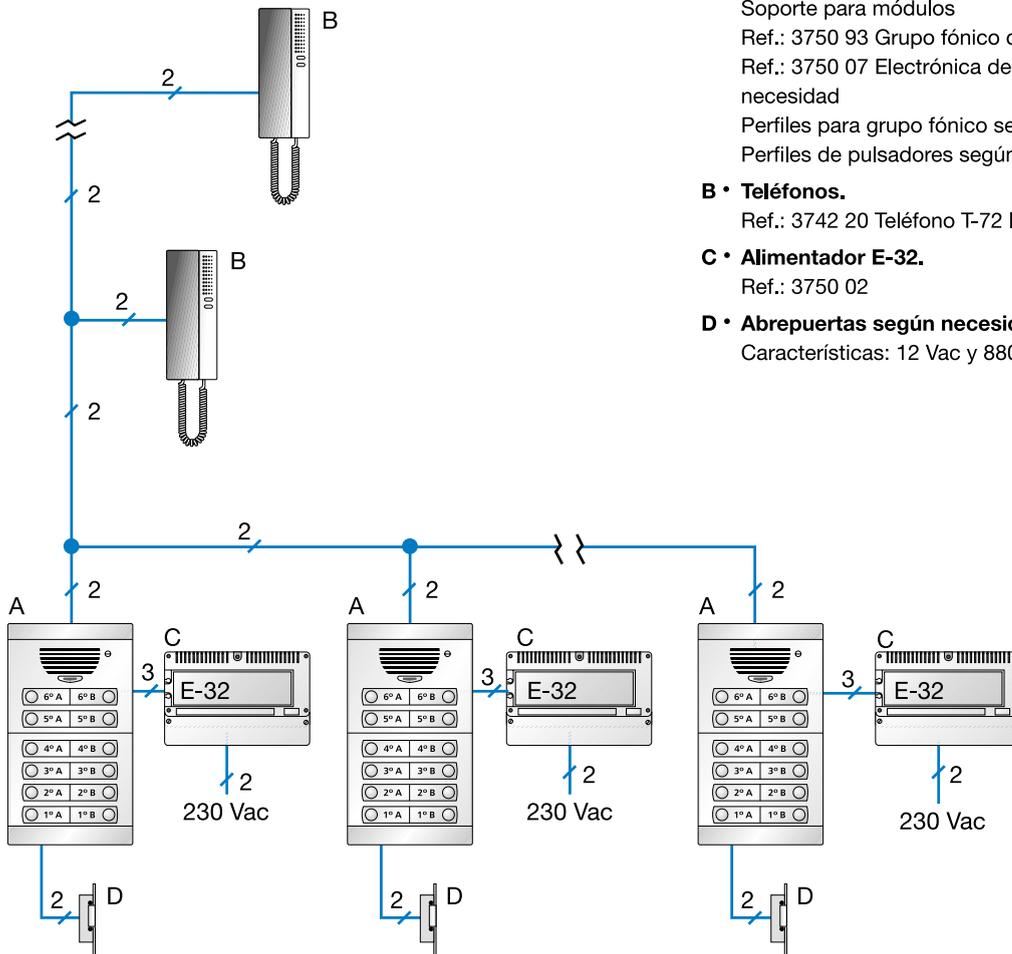
## 1 PUERTA DE ACCESO

## Esquema de instalación



## 2 Ó MÁS PUERTAS DE ACCESO Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 93 Grupo fónico digital edificios
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Teléfonos.

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

#### C • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

#### D • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital edificios permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos).

Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

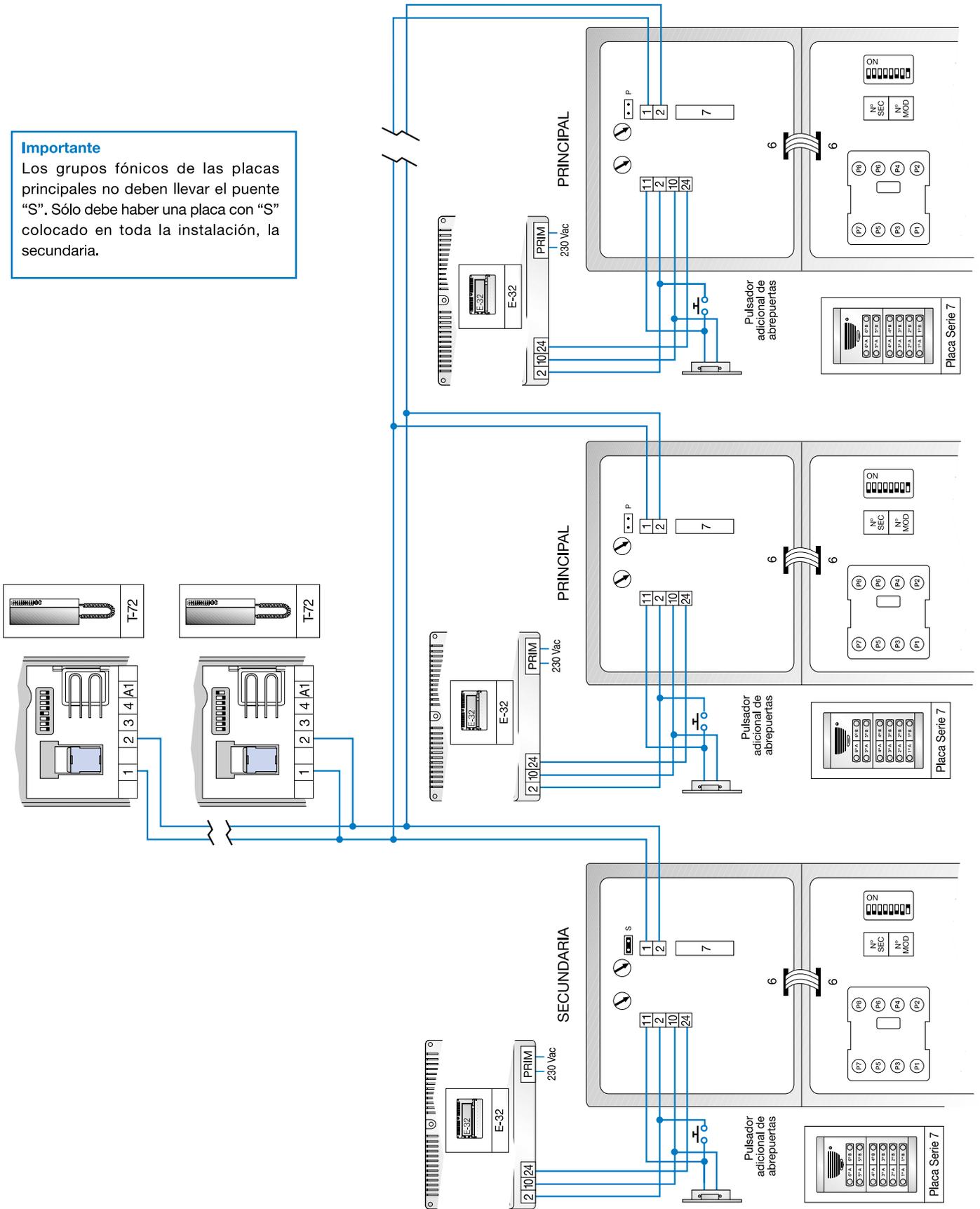
### Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	C	A	B	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
					Distancia		
					50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	↑			3	0,5	1	1,5
1, 2	↑			2	0,5	0,5	1

## 2 Ó MÁS PUERTAS DE ACCESO

### Esquema de instalación

**Importante**  
 Los grupos fónicos de las placas principales no deben llevar el puente "S". Sólo debe haber una placa con "S" colocado en toda la instalación, la secundaria.

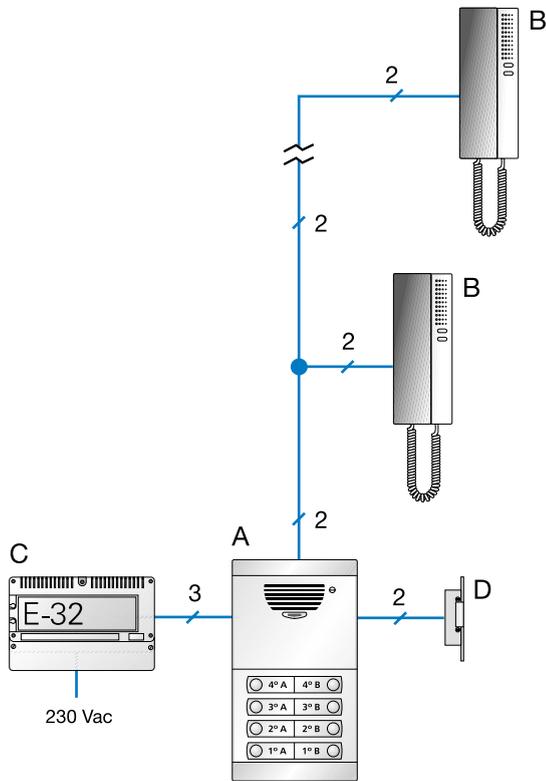


# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

## 1 PUERTA DE ACCESO (RED)

## Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Teléfonos.

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

#### C • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

#### D • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada, (hasta 4 teléfonos con la misma llamada si no hay conserjería en la instalación). Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de

llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

### Tabla de secciones recomendadas

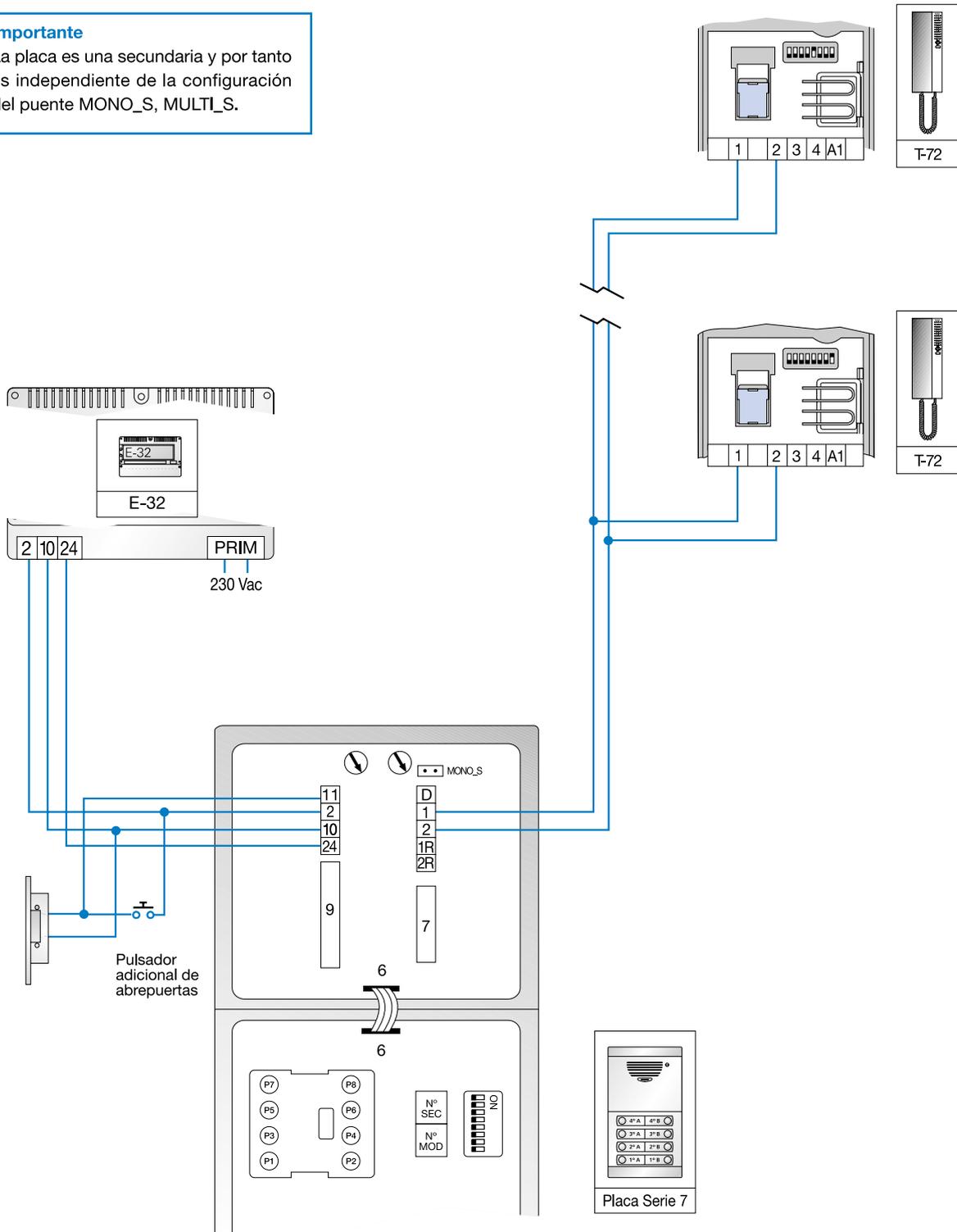
Conexiones	C 	A 	B 	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
					Distancia		
					50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑			3	0,5	1	1,5
1, 2		↑		2	0,5	0,5	1

## 1 PUERTA DE ACCESO (RED)

## Esquema de instalación

**Importante**

La placa es una secundaria y por tanto es independiente de la configuración del puente MONO\_S, MULTI\_S.

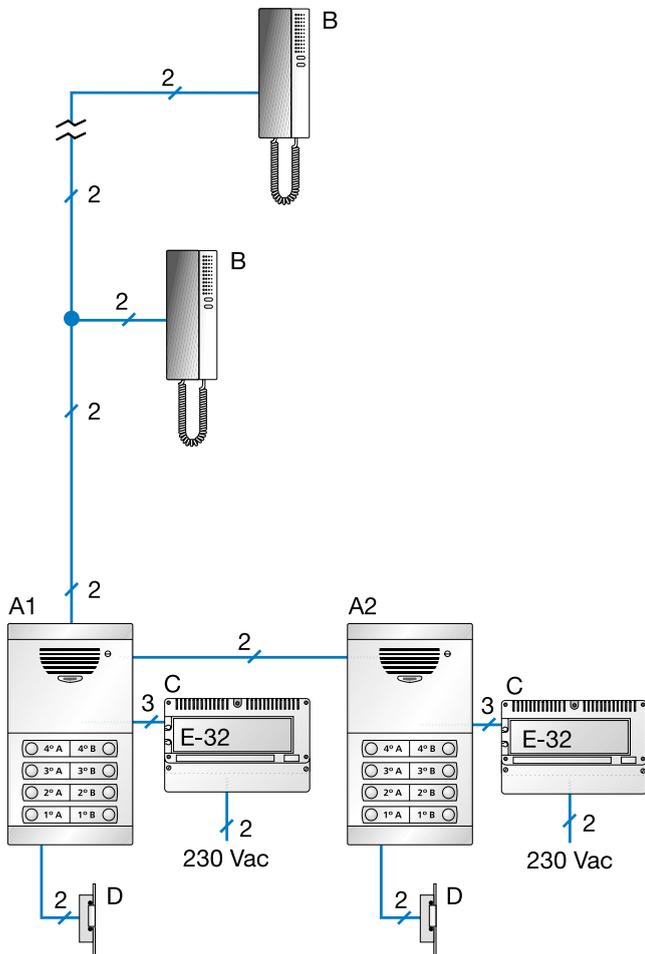


# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

## 2 PUERTAS DE ACCESO (RED)

## Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Teléfonos.

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

#### C • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

#### D • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada, (hasta 4 teléfonos con la misma llamada si no hay conserjería en la instalación). Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de

llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

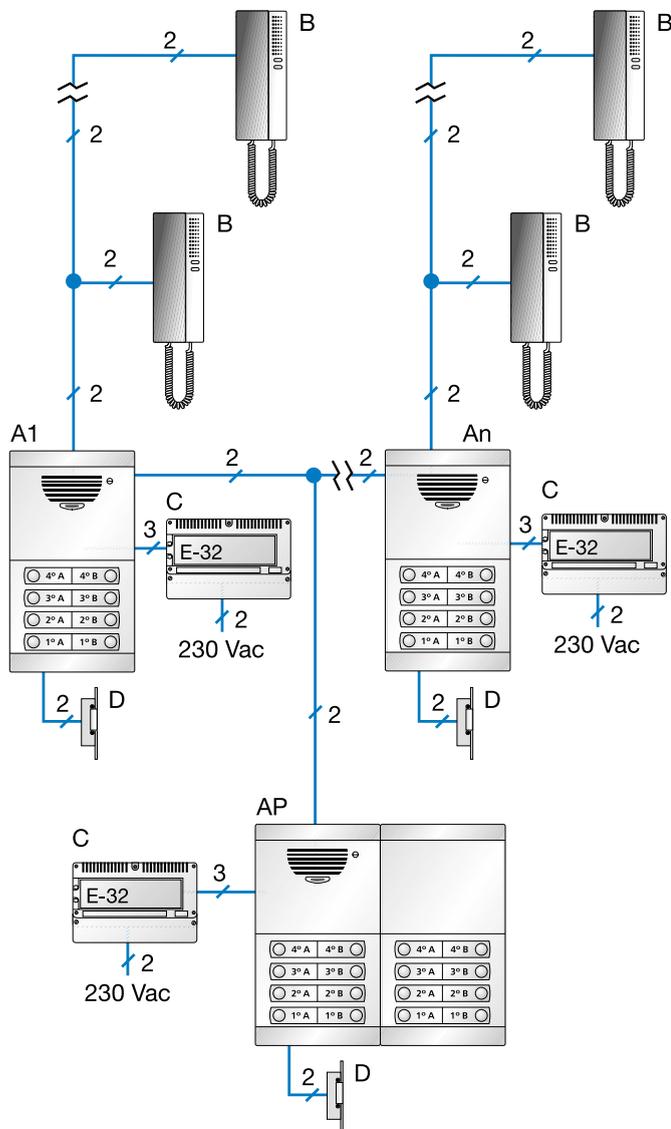
### Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	C	C	A1	A2	B	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
							Distancia		
							50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24		↑				3	0,5	1	1,5
1, 2			↑			2	1	1	2,5
1R, 2R			↑			2	1	1	2,5



## 1 PLACA PRINCIPAL Y 2 Ó MÁS PLACAS SECUNDARIAS Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

- A • Placa de calle. Composición.**
  - Caja de empotrar
  - Soporte para módulos
  - Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
  - Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
  - Perfiles para grupo fónico según necesidad
  - Perfiles de pulsadores según necesidad
- B • Teléfonos.**
  - Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica
- C • Alimentador E-32.**
  - Ref.: 3750 02
- D • Abrepuertas según necesidad.**
  - Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

**Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.**  
 La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada, (hasta 4 teléfonos con la misma llamada si no hay conserjería en la instalación). Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

Para realizar esta instalación compruebe capítulo de modos de funcionamiento.

### Tabla de secciones recomendadas

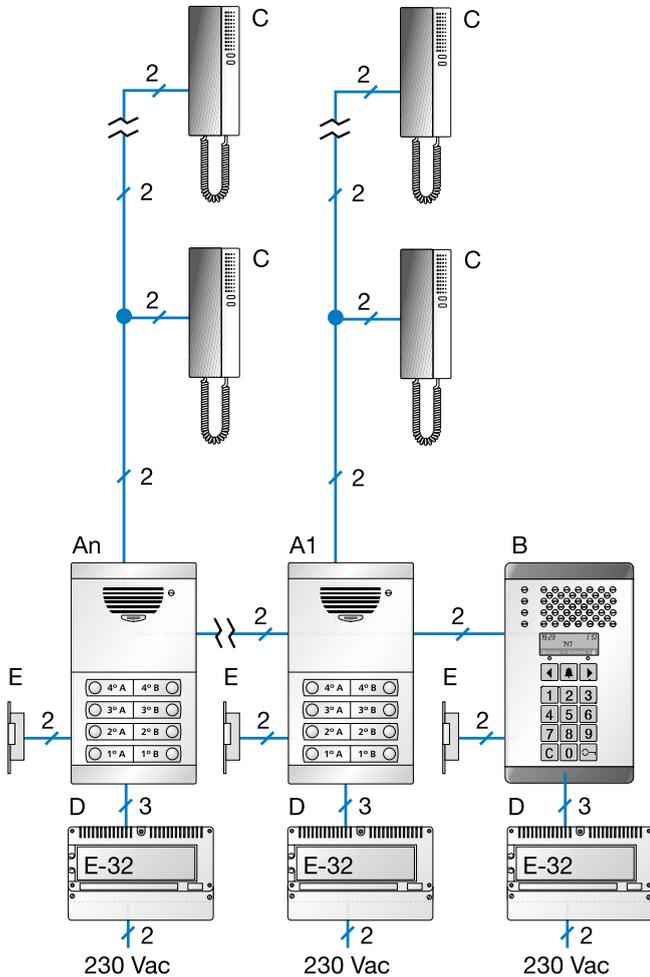
Conexiones	E-32	E-32	A1-An	AP	Teléfono	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
							Distancia		
							50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	←————→					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24		←————→				3	0,5	1	1,5
1, 2			←————→			2	1	1	2,5
1R, 2R			←————→			2	1	1	2,5



# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

UNA PRINCIPAL SERIE 400 Y UNA O VARIAS SECUNDARIAS CON GF DE RED Preinstalación

## Esquema unifilar



## Materiales necesarios

### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

### B • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar (2 uds.)
- Ref.: 0909 84 Placa portero digital Serie 400.

### C • Teléfonos.

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

### D • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

### E • Abrepuertas según necesidad

- Características: 12 Vac y 880 mA.

## Opciones de ampliación

### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

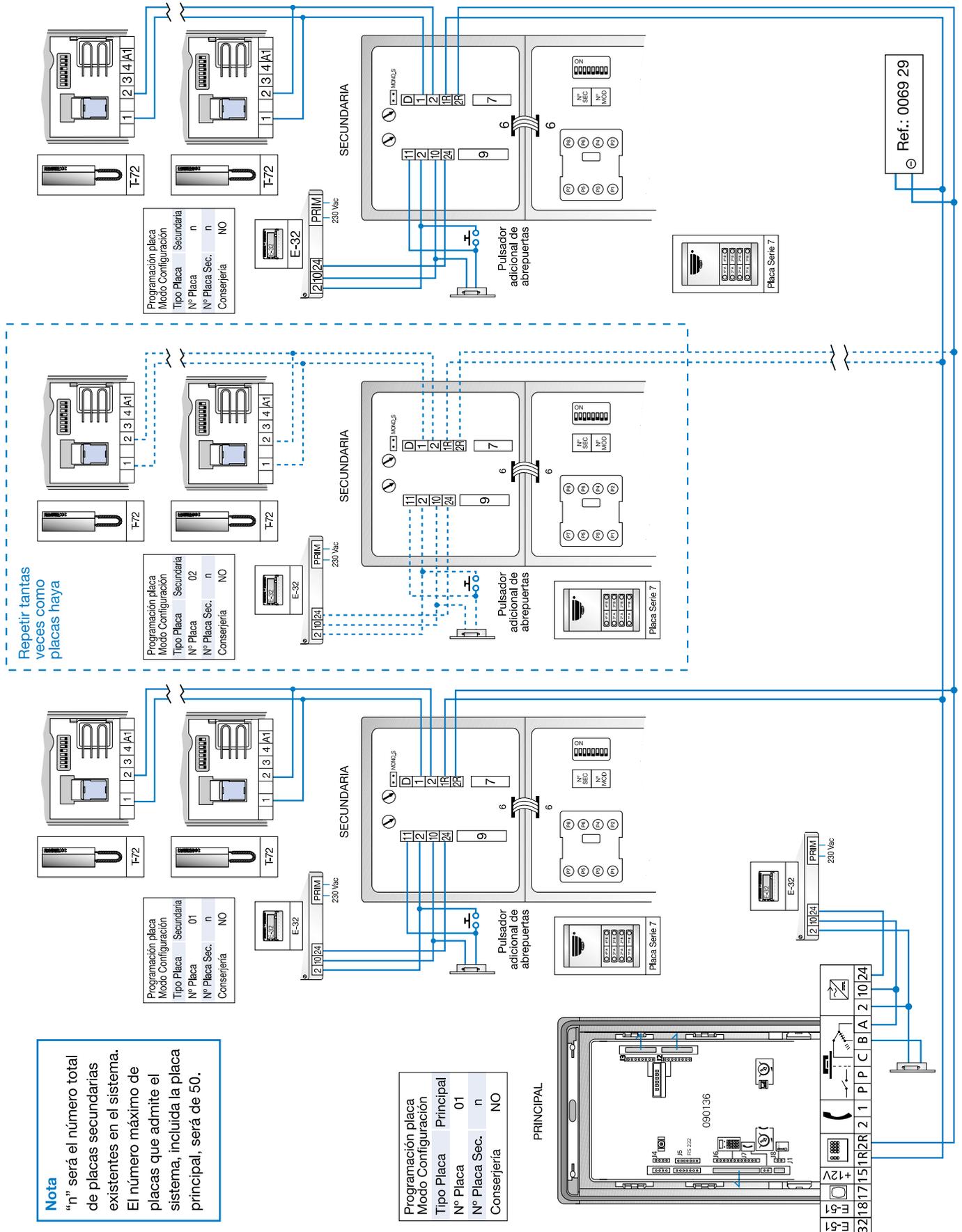
La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada, (hasta 4 teléfonos con la misma llamada si no hay conserjería en la instalación). Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de

llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

## Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	E-32	E-32	A1-An	B	Teléfono	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
							Distancia		
							50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24		↑				3	0,5	1	1,5
1, 2			↑			2	1	1	2,5
1R, 2R			↑			2	1	1	2,5

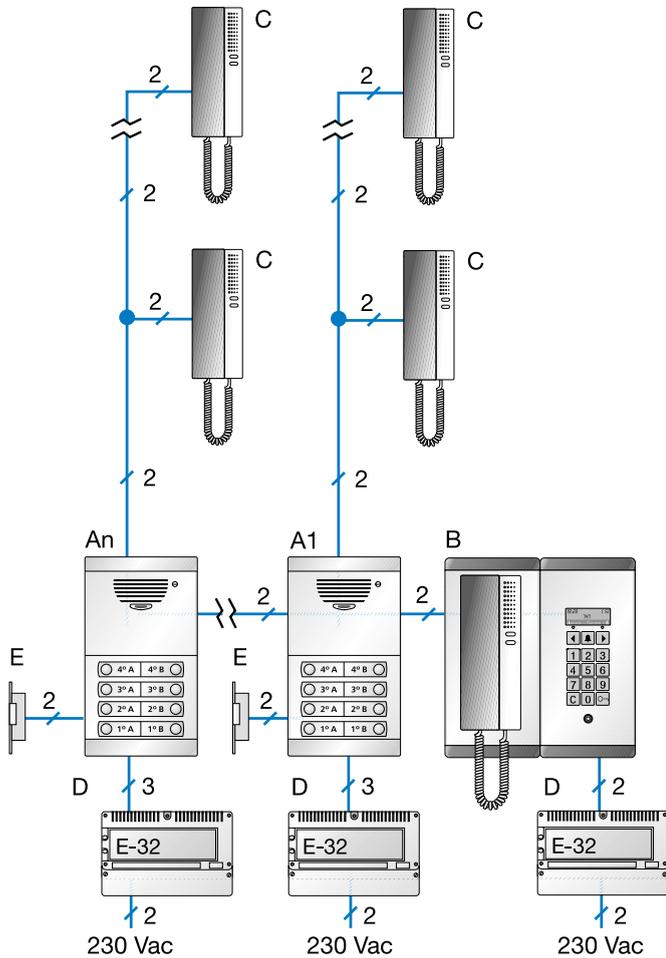
## UNA PRINCIPAL SERIE 400 Y UNA O VARIAS SECUNDARIAS CON GF DE RED Esquema de instalación



# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

## VARIAS PUERTAS DE ACCESO CON GRUPO FÓNICO DE RED Y CONSERJERÍA Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Conserjería. Composición.

- Ref.: 0909 74 Conserjería digital Serie 400. Incluye caja de empotrar

#### C • Teléfonos.

- Ref.: 3742 30 Teléfono T-72C llamada electrónica

#### D • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02

#### E • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos).

Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3er teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

### Tabla de secciones recomendadas

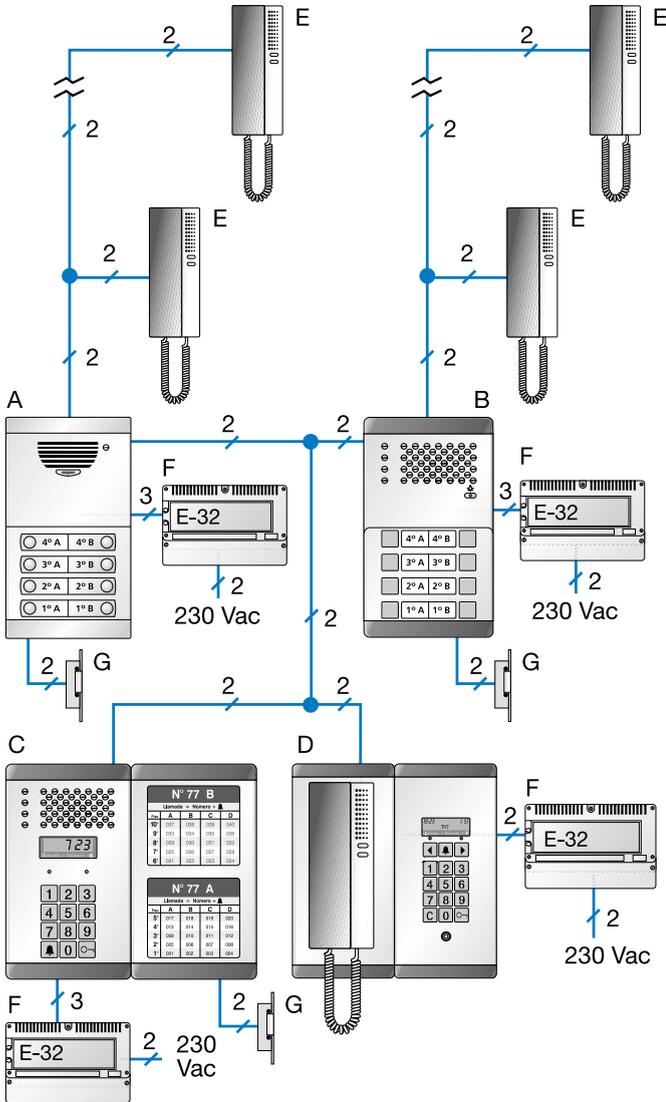
Conexiones	E-32	E-32	A1-An	B	Teléfono	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
							Distancia		
							50m.	100m.	200m.
2, 10, 24	↑					3	0,5	1	1,5
2, 24		↑				2	0,5	1	1,5
1, 2			↑			2	1	1	2,5
1R, 2R			↑			2	1	1	2,5



# Portero digital 2 hilos • Esquemas de instalación

## 1 PRINCIPAL Y 2 SECUNDARIAS CON CONSERJERÍA CON SERIE EUROPA Y SERIE 7 Preinstalación

### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

- A • Placa de calle. Composición.**  
Caja de empotrar  
Soporte para módulos  
Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red  
Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad  
Perfiles para grupo fónico según necesidad  
Perfiles de pulsadores según necesidad
- B • Placa de calle. Composición.**  
Caja de empotrar.  
Soporte para módulos  
Ref.: 0901 34 Grupo fónico EGF-100M  
Ref.: 0E13 17 Módulo para grupo fónico EGF-100M  
Módulos de pulsadores según necesidad  
Ref.: 0902 70 Codificador para 16 pulsadores según necesidad
- C • Placa de calle. Composición.**  
Caja de empotrar  
Ref.: 0909 83 Placa 300 de audio  
Ref.: 0909 81 Placa repertorio
- D • Conserjería. Composición.**  
Ref.: 0909 74 Conserjería digital Serie 400.  
Incluye caja de empotrar
- E • Teléfonos.**  
Ref.: 3742 30 Teléfono T-72C. Llamada electrónica
- F • Alimentador E-32.**  
Ref.: 3750 02
- G • Abrepuertas según necesidad**  
Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

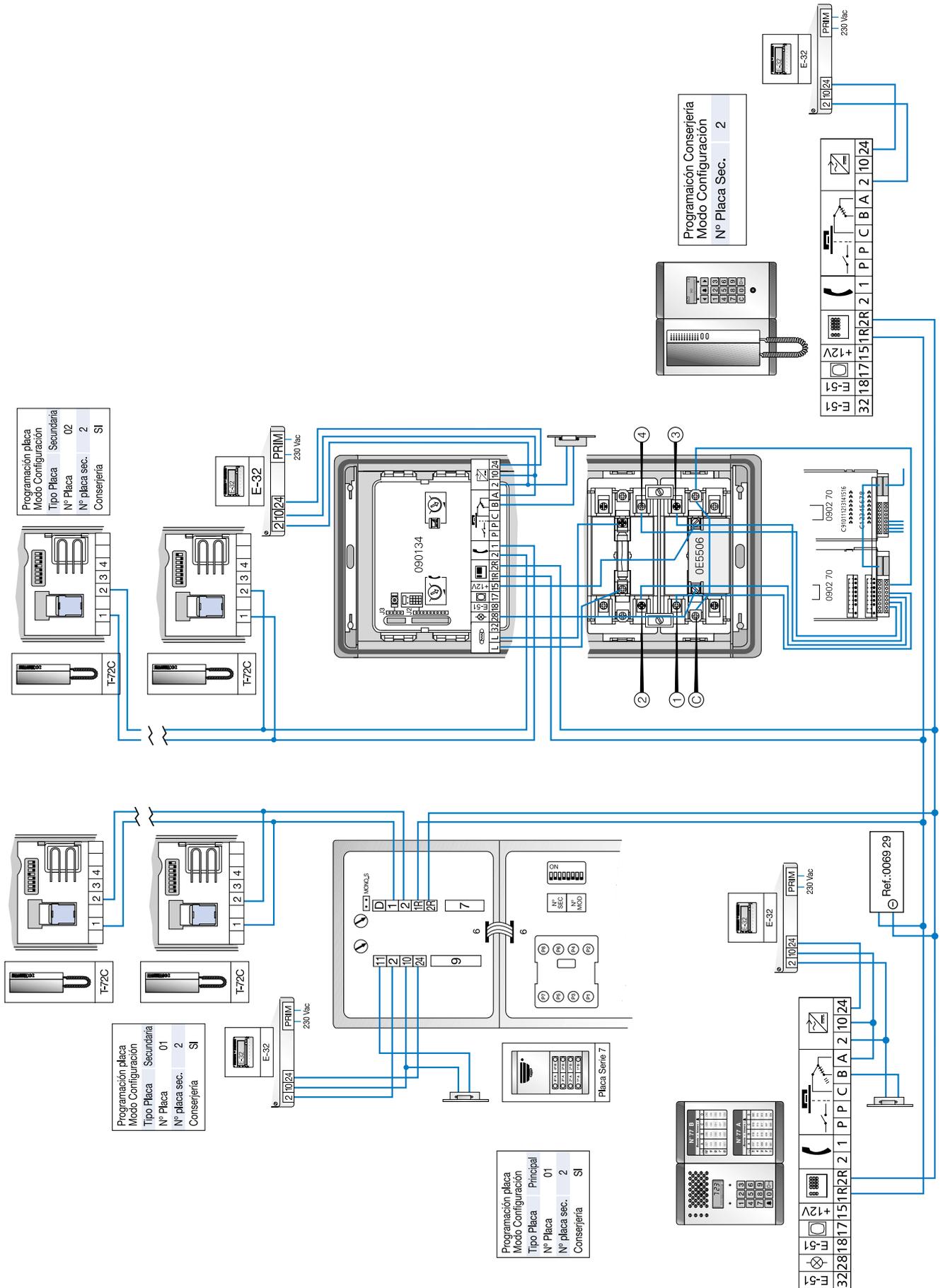
#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3er teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

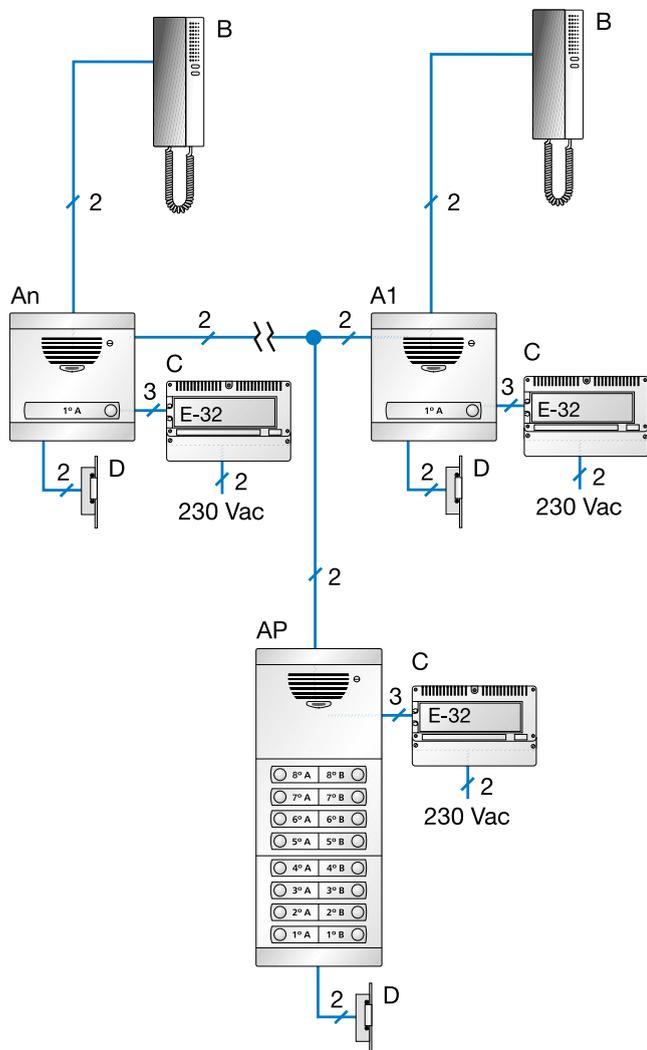
### Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	E-32	E-32	E-32	E-32	A	B	C	D	Teléfono	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> ) Distancia		
											50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑				↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24		↑			↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24			↑		↑					3	0,5	1	1,5
2, 24				↑		↑				2	0,5	1	1,5
1, 2					↑		↑			2	1	1	2,5
1, 2						↑		↑		2	1	1	2,5
1R, 2R					↑	↑	↑	↑		2	1	1	2,5

## 1 PRINCIPAL Y 2 SECUNDARIAS CON CONSERJERÍA CON SERIE EUROPA Y SERIE 7 Esquema de instalación



### Esquema unifilar



### Materiales necesarios

#### A • Placa de calle. Composición.

- Caja de empotrar
- Soporte para módulos
- Ref.: 3750 94 Grupo fónico digital con red
- Ref.: 3750 07 Electrónica de pulsadores digital según necesidad
- Perfiles para grupo fónico según necesidad
- Perfiles de pulsadores según necesidad

#### B • Teléfonos.

- Ref.: 3742 20 Teléfono T-72 llamada electrónica

#### C • Alimentador E-32.

- Ref.: 3750 02 Alimentador E-32

#### D • Abrepuertas según necesidad.

- Características: 12 Vac y 880 mA.

### Opciones de ampliación

#### Hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada.

La instalación de grupo fónico digital con red permite colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. (hasta 4 teléfonos con la misma llamada si no hay conserjería en la instalación). Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada. (Ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

Para realizar esta instalación compruebe capítulo de modos de funcionamiento.

### Tabla de secciones recomendadas

Conexiones	E-32	E-32	A1-An	AP	Teléfono	Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> )		
							Distancia		
							50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24		↑				3	0,5	1	1,5
1, 2			↑			2	1	1	2,5
1R, 2R			↑			2	1	1	2,5



### Grupo fónico digital edificio

#### Ref.: 3750 93

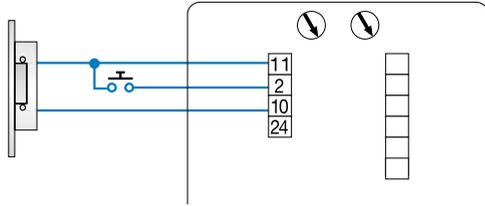
- No funciona nada • 1 Verifique la tensión de alimentación (24 Vdc) entre las bornas 24 y 2 del alimentador E-32. Desconecte todas las conexiones a la salida del alimentador. Desconecte la red durante unos minutos, vuelva a conectar la red y compruebe de nuevo la tensión del alimentador.
- Pitidos intermitentes en placa (cortocircuito de audio) • 2 Desconecte las bornas 1 y 2 que van a los teléfonos y espere a que el sistema se recupere. Conecte los teléfonos uno a uno hasta descubrir que teléfono o qué circunstancia origina la avería. Hay que hacer constar que un teléfono codificado con el nº 0, puede provocar una avería de este tipo.
- No se recibe llamada desde placa • 3 Compruebe la correcta programación de los microinterruptores de los módulos de pulsadores y la conexión de sus latiguillos. Compruebe que sólo hay una placa con el puente "S" colocado (la secundaria). Verifique la tensión entre las bornas 1 y 2 (12 Vdc). Compruebe que el teléfono al que se llama está correctamente conectado y programado (microinterruptores). Verifique que el auricular está correctamente colgado.
- No se escucha el sonido de los teléfonos en la placa • 4 Asegúrese que ha regulado correctamente en placa el volumen de sonido de los teléfonos.
- No hay sonido en ningún sentido • 5 Grupo fónico averiado.
- El sonido se acopla (efecto Larsen) • 6 Regule los potenciómetros del grupo fónico.
- No funciona el abrepuertas desde ningún teléfono • 7 Compruebe el conexionado entre grupo fónico y abrepuertas. Compruebe que la tensión entre las bornas 10 y 2 del alimentador es de 12 Vac, si no, alimentador averiado. Compruebe que la tensión entre las bornas 10 y 11 del grupo fónico es de 12 Vac al accionar el pulsador de abrepuertas de un teléfono que haya sido llamado. Si esta comprobación es correcta, el abrepuertas está averiado. Si no es correcta, el grupo fónico está averiado.

### Grupo fónico digital con red

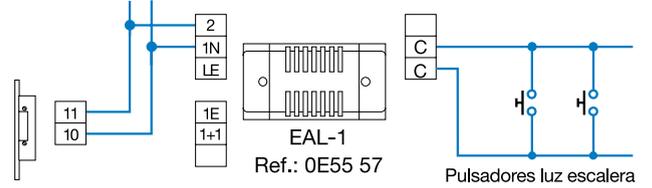
#### Ref.: 3750 94

- No funciona nada • 1 Verifique la tensión de alimentación (24 Vdc) entre las bornas 24 y 2 del alimentador E-32. Desconecte todas las conexiones a la salida del alimentador. Desconecte la red durante unos minutos, vuelva a conectar la red y compruebe de nuevo la tensión del alimentador.
- Pitidos intermitentes en placa (cortocircuito de audio) • 2 Desconecte las bornas 1 y 2 que van a los teléfonos y espere a que el sistema se recupere. Conecte los teléfonos uno a uno hasta descubrir que teléfono o qué circunstancia origina la avería. Hay que hacer constar que un teléfono codificado con el nº 0, puede provocar una avería de este tipo.
- No se recibe llamada desde placa • 3 Compruebe la correcta programación de los microinterruptores de los módulos de pulsadores y la conexión de sus latiguillos. Verifique la tensión entre las bornas 1 y 2 (12 Vdc). Compruebe que el teléfono al que se llama está correctamente conectado y programado (microinterruptores). Verifique que el auricular está correctamente colgado.
- No se escucha el sonido de los teléfonos en la placa • 4 Asegúrese que ha regulado correctamente en placa el volumen de sonido de los teléfonos.
- No hay sonido en ningún sentido • 5 Grupo fónico averiado.
- El sonido se acopla (efecto Larsen) • 6 Regule los potenciómetros del grupo fónico.
- No funciona el abrepuertas desde ningún teléfono • 7 Compruebe el conexionado entre grupo fónico y abrepuertas. Compruebe que la tensión entre las bornas 10 y 2 del alimentador es de 12 Vac, si no, alimentador averiado. Compruebe que la tensión entre las bornas 10 y 11 del grupo fónico es de 12 Vac al accionar el pulsador de abrepuertas de un teléfono que haya sido llamado. Si esta comprobación es correcta, el abrepuertas está averiado. Si no es correcta, el grupo fónico está averiado.

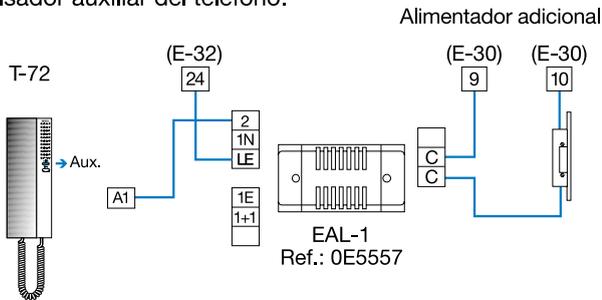
1 · Pulsador adicional para accionamiento de abrepuertas.



4 · Encendido luz de escalera mediante activación del abrepuertas.

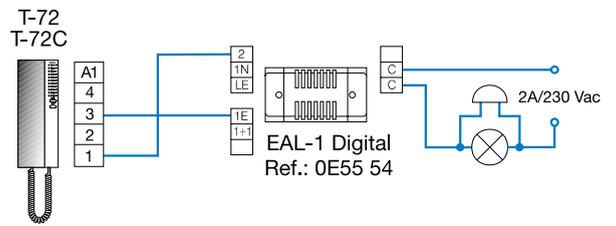


2 · Activación de abrepuertas independiente mediante el pulsador auxiliar del teléfono.

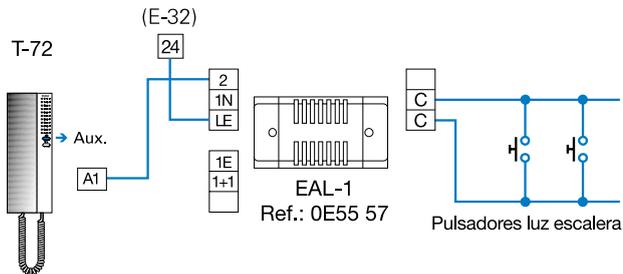


Se precisa incorporar un alimentador E-30 (Ref.: 3750 04).

5 · Repetición de llamada acústica o luminosa.

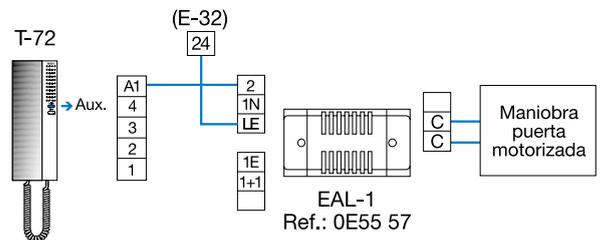


3 · Encendido luz de escalera mediante pulsador auxiliar del teléfono.



**Nota:** Con teléfono T-72C no es posible esta función

6 · Activación de puerta motorizada mediante el pulsador auxiliar del teléfono.



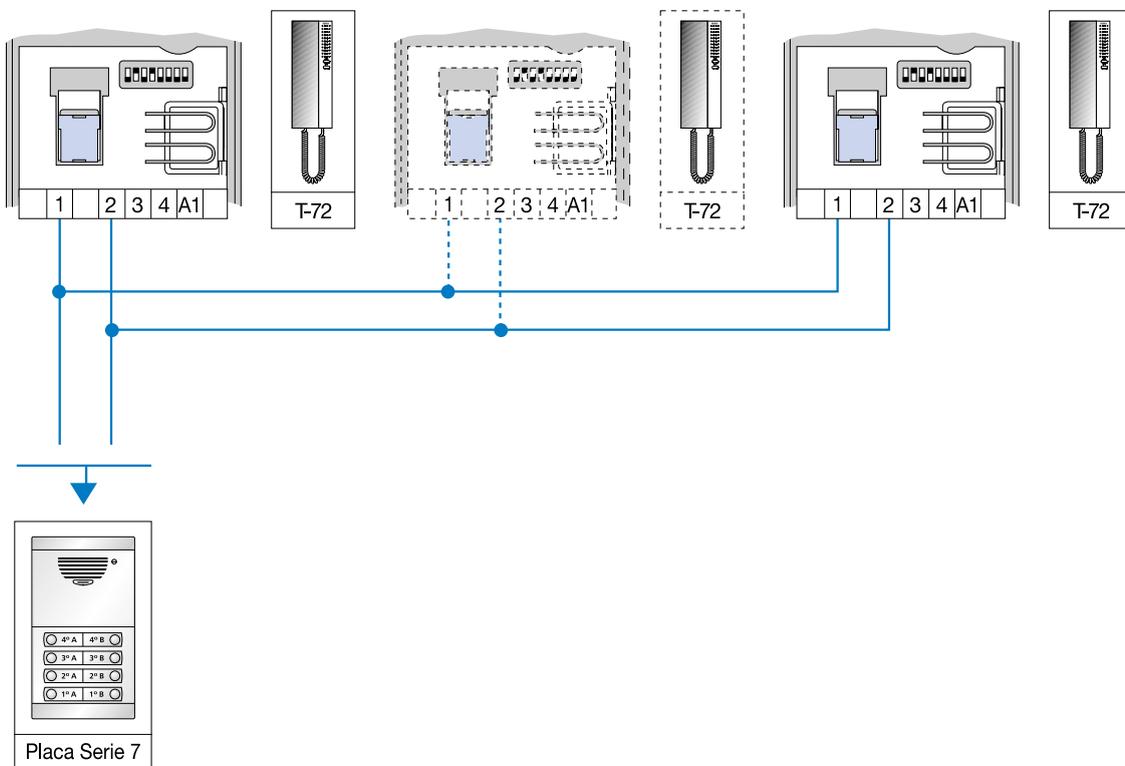
Se precisa incorporar un alimentador E-30 (Ref.: 3750 04).

**Nota:** Con teléfono T-72C no es posible esta función

### Hasta 3 teléfonos con la misma llamada

La instalación de los distintos grupos fónicos digitales, de edificio y con red, permiten colocar hasta 3 teléfonos en paralelo con la misma llamada. Asigne a los 3 teléfonos el mismo código de llamada (ver programación de teléfonos). Duplique las secciones de los hilos 1 y 2 de placa a teléfonos para el 3<sup>er</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a la placa. Ver tabla de secciones.

**Nota:** Si el sistema no tiene conserjería, con el grupo fónico digital con red Ref.: 3750 94, admite hasta 4 teléfonos con la misma llamada. Para ello duplique las secciones de los hilos recomendadas para las bornas 1 y 2 de teléfonos para el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> teléfono en paralelo y 2 y 24 del alimentador a placa.



## Grupo fónico digital edificio

**Ref.: 3750 93**

El grupo fónico digital edificio (Ref.: 3750 93) es compatible con el grupo fónico de la Serie 100 (Ref.: 0740 42). Es decir, cualquier instalación que tenga placas digitales, Serie 100, admite la colocación de este equipo en cualquier ampliación que se desee efectuar.

Para la reposición de placas de pulsadores de la Serie 100 por placas Serie 7 con grupo fónico digital edificio (Ref.: 3750 93)

se debe primero verificar la codificación de los pulsadores para poder adaptarla a las nuevas placas. Éste punto es muy importante ya que podría implicar la recodificación de los teléfonos de la instalación.

## Grupo fónico digital con red

**Ref.: 3750 94**

El grupo fónico digital con red (Ref.: 3750 94) es compatible con todos los grupos fónicos digitales de series anteriores, excepto con el grupo fónico de la Serie 100 (Ref.: 0740 42). Cualquier instalación que tenga placas digitales, bien sea matriciales o de pulsadores, admite la colocación de este equipo en cualquier ampliación que se desee efectuar.

Para la reposición de placas de pulsadores de Serie Europa 100M (Ref.: 0901 34) por el grupo fónico digital con red (Ref.: 3750 94) se deben primero verificar la codificación de los pulsadores para poder adaptarla a las nuevas placas. Éste punto es muy importante ya que podría implicar la recodificación de los teléfonos de la instalación.

## Electrónica de pulsadores digital

**Ref.: 3750 07**

La electrónica de 8 pulsadores digitales equivale a la colocación de las placas de pulsadores Serie Europa más el decodificador de 16 códigos (sólo usados 8) y los cassettes de pulsadores incluidas las lámparas y los tornillos de los comunes de pulsadores.

## Portero digital 2 hilos • Secciones recomendadas

### Ref.: 3750 93 Uno o varios accesos

Conexiones				Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> ) Distancia		
					50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑—————↑			3	0,5	1	1,5
1, 2		↑—————↑		2	0,5	0,5	1

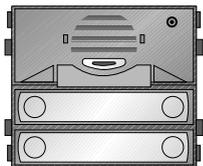
### Ref.: 3750 94 Un acceso

Conexiones				Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> ) Distancia		
					50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑—————↑			3	0,5	1	1,5
1, 2		↑—————↑		2	0,5	0,5	1

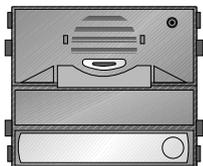
### Ref.: 3750 94 Varios accesos

Conexiones						Nº de hilos	Secciones mínimas (mm <sup>2</sup> ) Distancia		
							50 m.	100 m.	200 m.
2, 10, 24	↑—————↑					3	0,5	1	1,5
2, 10, 24	↑—————↑					3	0,5	1	1,5
1, 2			↑—————↑			2	1	1	2,5
1R, 2R			↑—————↑			2	1	1	2,5

Ref.: 3750 93

Componentes	Bornas	Tensión	Estado
	10, 2	12 Vac	Reposo - Activo
	24, 2	24 Vdc	Reposo - Activo
 Ref.: 3750 93	1, 2	12 Vdc	Reposo
	1, 2	9 Vdc	Activo - Teléfono descolgado
	1, 2	9 Vdc	Activo - Abrepuertas pulsado

Ref.: 3750 94

Componentes	Bornas	Tensión	Estado
	10, 2	12 Vac	Reposo - Activo
	24, 2	24 Vdc	Reposo - Activo
 Ref.: 3750 94	1, 2	12 Vdc	Reposo
	1, 2	9 Vdc	Activo - Teléfono descolgado
	1, 2	9 Vdc	Activo - Abrepuertas pulsado
	1R, 2R	0 Vdc	Reposo
	1R, 2R	5 Vdc	Con llamada desde placa principal
	1R, 2R	9 Vdc	Al descolgar el teléfono