



Cód. 50120105

Portero Electrónico  
instalación 4 + 'n'

Nexa 90

Manual de instalación

version français (page 20)

english version (page 40)

T655 ML rev.0112

Ante todo le agradecemos y felicitamos por la adquisición de este producto fabricado por Golmar. Nuestro compromiso por conseguir la satisfacción de clientes como usted queda manifiesto por nuestra certificación ISO-9001 y por la fabricación de productos como el que acaba de adquirir. La avanzada tecnología de su interior y un estricto control de calidad harán que, clientes y usuarios disfruten de las innumerables prestaciones que este equipo ofrece. Para sacar el mayor provecho de las mismas y conseguir un correcto funcionamiento desde el primer día, rogamos lea detenidamente este manual de instrucciones.

## ÍNDICE

Introducción .....	1	Colocación etiquetas identificativas .....	10
Índice .....	1	Cierre del bastidor .....	10
Consejos para la puesta en marcha .....	1	Montaje de la placa .....	11
Características del sistema .....	2	Cierre de la placa .....	11
Funcionamiento del sistema .....	2	Instalación del alimentador .....	12
Descripción de la placa .....	2-3	Instalación del abrepuertas .....	12
Módulo sonido EL655 .....	4	Instalación del teléfono .....	
Módulo pulsadores EL610A .....	5	T-900, T902, T900VD, T910 y T910R .....	13
Instalación de la placa .....		T700, T712VD y T710R .....	14
Ubicación de la caja de empotrar .....	6	Esquemas de instalación .....	
Instalación de la caja de empotrar .....	6-7	Llamada zumbador .....	15
Montaje de módulos electrónicos .....	7	Llamada electrónica .....	16
Sujeción del bastidor .....	8	Reposición .....	
Cableado de los pulsadores .....	8	Equivalencia conexión Serie 60/Serie90 .....	17
Conexión latiguillo de enlace corto .....	9	Reposición Serie 60 a Nexa 60 .....	18
Conexión latiguillo de enlace RAP-610A .....	9	Conexiónados opcionales .....	19
Selección del tipo de llamada .....	9	Solución de averías .....	19
Ajustes finales .....	10	Notas .....	60-62
		Conformidad .....	63

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- ☛ Cuando se instale o modifique los equipos, hacerlo sin alimentación.
- ☛ La instalación y manipulación de estos equipos deben ser realizados por personal autorizado.
- ☛ Toda la instalación debe viajar alejada al menos a 40 cm. de cualquier otra instalación.
- ☛ En el alimentador:
  - ☹ No apretar excesivamente los tornillos de la regleta.
  - ☹ Instale el alimentador en un lugar seco y protegido sin riesgo de goteo o proyecciones de agua.
  - ☹ Evite emplazamientos cercanos a fuentes de calor, húmedos o polvorientos.
  - ☹ No bloquee las ranuras de ventilación para que pueda circular el aire libremente.
  - ☹ Para evitar daños, el alimentador tiene que estar firmemente anclado.
  - ☹ Para evitar choque eléctrico, no quite la tapa ni manipule los cables conectados a los terminales.
  - ☹ Verificar que la tensión de red es la especificada para los terminales "PRI" del transformador.
- ☛ En el teléfono:
  - ☹ No apretar excesivamente los tornillos de la regleta.
  - ☹ Instale el teléfono en un lugar seco y protegido sin riesgo de goteo o proyecciones de agua.
  - ☹ Evite emplazamientos cercanos a fuentes de calor, húmedos, polvorientos o con mucho humo.
  - ☹ No bloquee las ranuras de ventilación para que pueda circular el aire libremente.
- ☛ Antes de conectar el equipo, verificar el conexionado entre placa, teléfonos y alimentador.
- ☛ Siga en todo momento las instrucciones de la información que se suministra.

- ☞ Portero electrónico con instalación 4 hilos + N independientes.
- ☞ Hasta una placa de acceso.
- ☞ Hasta tres teléfonos en paralelo por vivienda.
- ☞ Hasta 100 viviendas en modo llamada por zumbador, (máx. 10 módulos de pulsadores).
- ☞ Hasta 200 viviendas en modo llamada electrónica, (máx. 20 módulos de pulsadores).
- ☞ Tipo de llamada seleccionable (electrónica o zumbador) en el módulo de sonido EL655.
- ☞ Confirmación acústica de llamada en placa.
- ☞ Distancia máx. de transformador a placa (modo zumbador): 150m. con una sección de  $2,5\text{mm}^2$ .
- ☞ Distancia máx. de transformador a placa (modo electrónica): 200m. con una sección de  $2,5\text{mm}^2$ .
- ☞ Distancia máx. de abrepuertas a placa: 200m con una sección de  $2,5\text{mm}^2$ .
- ☞ Distancia máx. de placa a último teléfono: 300m.
- ☞ Para la alimentación del equipo es necesario 1 sólo transformador TF-104 (12Vca, 1.5A).
- ☞ Abrepuertas de corriente alterna accionado mediante relé.

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

- ☞ Para realizar la llamada, el visitante deberá presionar el pulsador de la placa correspondiente a la vivienda con la que desea establecer comunicación. Durante la pulsación, un tono acústico advertirá de que la llamada se está realizando. En este instante, el teléfono de la vivienda recibe la llamada.
- ☞ Para establecer comunicación, descolgar el auricular del teléfono.
- ☞ Si se desea abrir la puerta, presionar el pulsador de abrepuertas en cualquier momento.

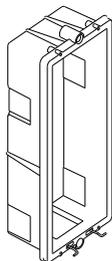
## DESCRIPCIÓN DE LA PLACA

### D

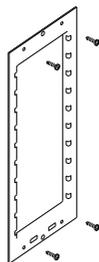
escripción de la placa.

Detalle general de las partes, para el montaje de la placa.

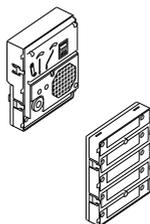
Cajas de empotrar



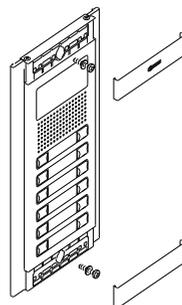
Módulos bastidor



Módulos  
Electrónicos

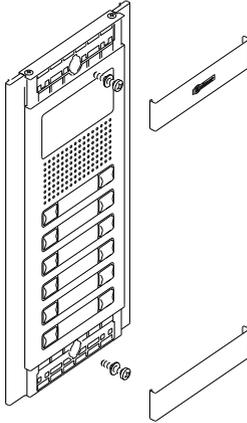


Módulos aluminio

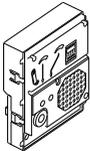
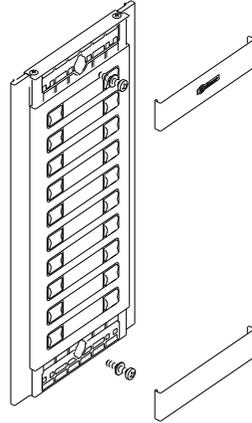


## D descripción de la placa.

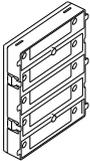
Módulo de mando



Módulo de complemento



Módulo de sonido  
EL655, módulo de sonido.



Módulo de pulsadores  
EL610A, para 5 pulsadores individuales ó 10 dobles.



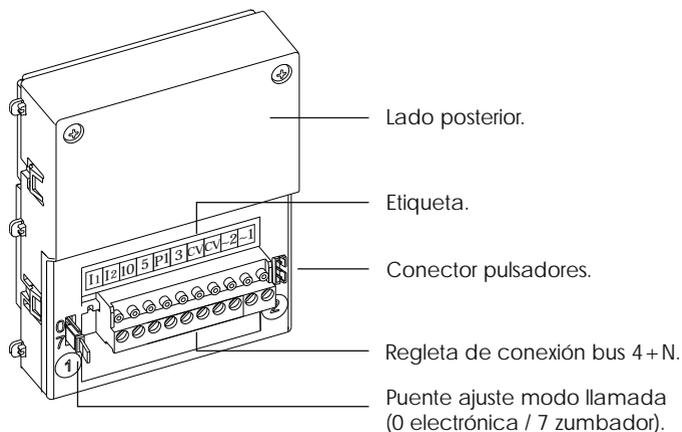
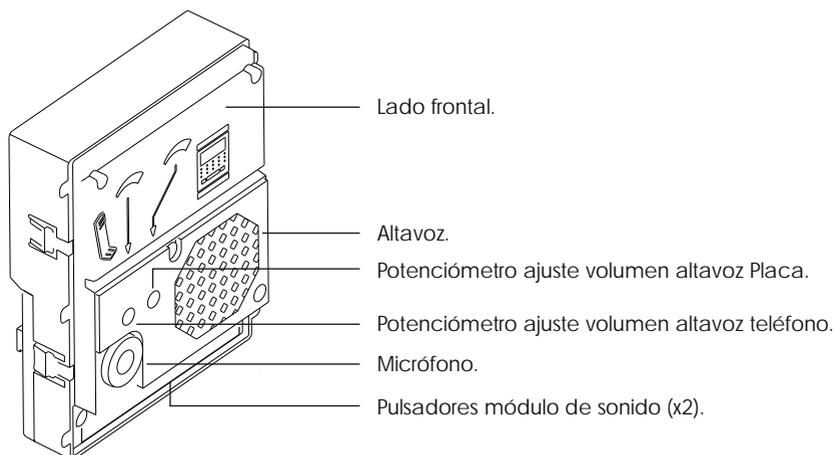
Latiguillo de enlace corto, se suministra con el módulo EL610A (longitud 8 cm).  
Para las conexiones entre el módulo de sonido EL655 y el módulo de pulsadores EL610A y entre módulos de pulsadores EL610A de la misma caja de empotrar.



Latiguillo de enlace RAP-610A (longitud 55 cm).  
Para la conexión de 2 módulos de pulsadores EL610A en diferentes cajas de empotrar.

## D

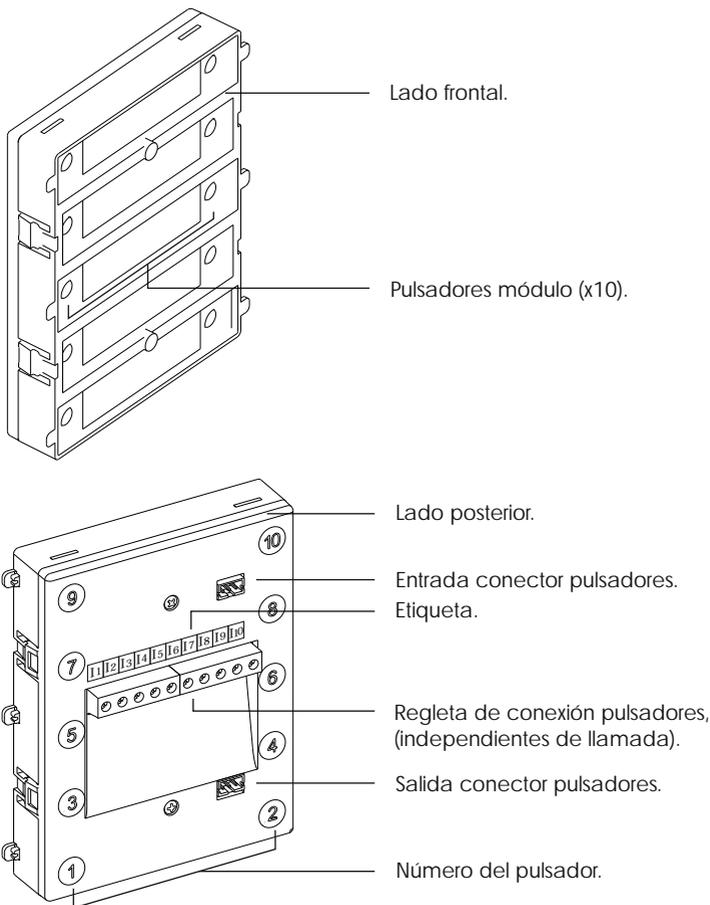
Descripción módulo de sonido EL655.



- I1 : Ind. de llamada pulsador 1.
- I2 : Ind. de llamada pulsador 2.
- 10 : Entrada altavoz placa.
- 5 : Salida micrófono placa.
- P1 : Entrada señal abrepuerta.
- 3 : Negativo.
- CV : Contacto "N.A" para
- CV electrocerradura. : Contacto "C" para
- ~2 electrocerradura. : Entrada
- ~1 Alimentación TF104.
- : Entrada Alimentación TF104.

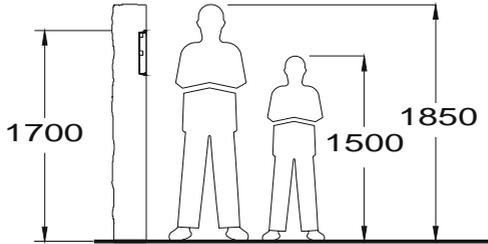
## D

Descripción módulo de pulsadores EL610A.



- 11 : Ind. de llamada pulsador 1.
- 12 : Ind. de llamada pulsador 2.
- 13 : Ind. de llamada pulsador 3.
- 14 : Ind. de llamada pulsador 4.
- 15 : Ind. de llamada pulsador 5.
- 16 : Ind. de llamada pulsador 6.
- 17 : Ind. de llamada pulsador 7.
- 18 : Ind. de llamada pulsador 8.
- 19 : Ind. de llamada pulsador 9.
- 110 : Ind. de llamada pulsador 10.

**U**bicación de la caja de empotrar.



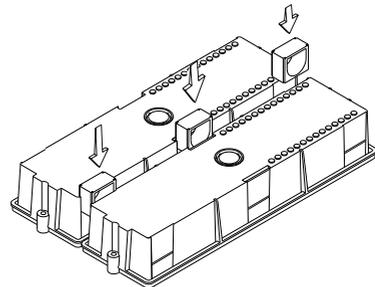
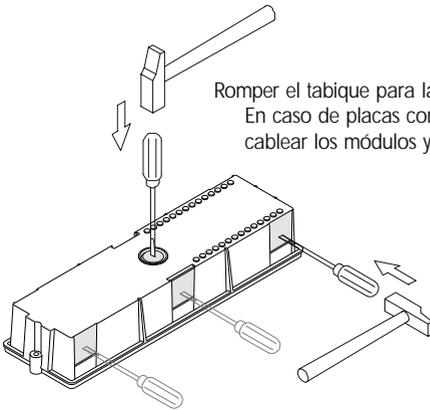
Realizar un agujero en la pared que ubique la parte superior de la placa a una altura de 1,65m. Las dimensiones del agujero dependerán del tipo de placa.

Placa Modelo	90CS CEA90C	90C CEV90C	90 CEV90
An	99	99	99 mm.
Al	143	250	328 mm.
P	40	56	56 mm.

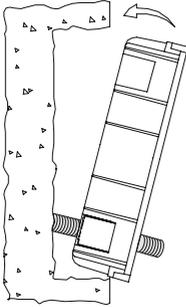
La placa ha sido diseñada para soportar las diversas condiciones ambientales. Sin embargo, recomendamos tomar precauciones adicionales para prolongar la vida de la misma (viseras, lugares cubiertos, ...).

**P**reparación de la entrada de cables.

Romper el tabique para la entrada de cables por la parte inferior de la caja. En caso de placas con más de una caja, romper los tabiques laterales para cablear los módulos y unir las cajas mediante los túneles pasacables UC.



**C**olocar la caja de empotrar.



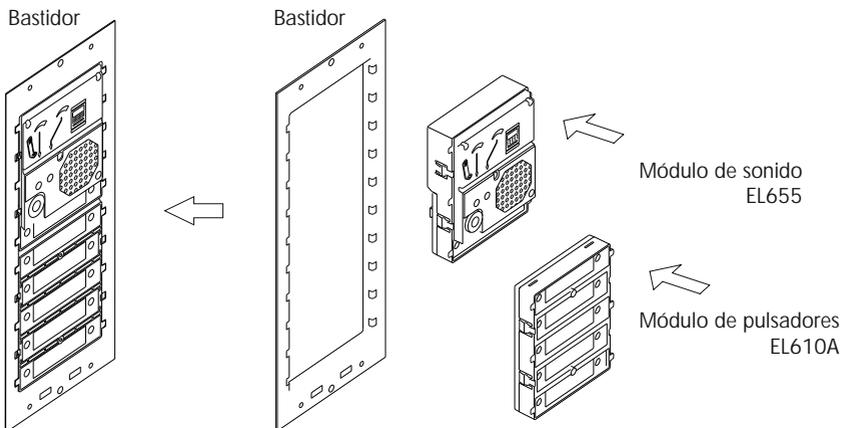
Pasar la instalación por el hueco realizado en la caja de empotrar. Empotrar, enrasar y nivelar la caja. Una vez colocada extraer los adhesivos antiyeso de los orificios de fijación de la placa.

**M**ontaje de los módulos electrónicos.

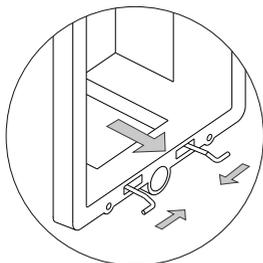
Insertar el módulo de sonido en la parte superior del módulo bastidor.

Alinee las pestañas del módulo de sonido en sus respectivos alojamientos del módulo bastidor y a continuación ejerza una ligera presión hasta su correcta colocación.

Si existe módulo de pulsadores repita el proceso anterior, ubicandolo debajo del módulo de sonido, tal cómo muestra el dibujo.

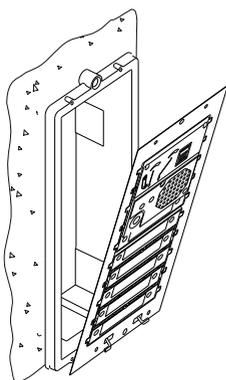
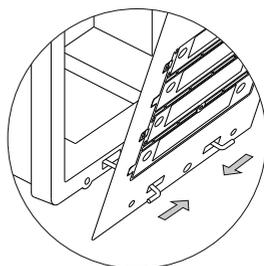


**S**ujeción del bastidor en la caja de empotrar.



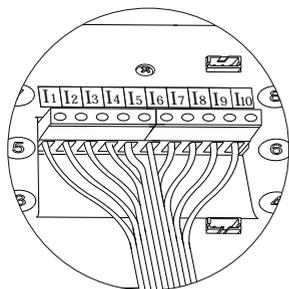
Inserte el muelle bisagra que se adjunta con el producto en la caja de empotrar, tal y como muestra el dibujo.

Para sujetar el bastidor en la caja de empotrar, introducir el muelle bisagra en los alojamientos dispuestos a tal efecto en el bastidor, tal y como muestra el dibujo.



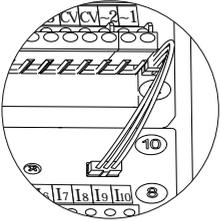
El bastidor puede ahora abatirse horizontalmente facilitando de esta manera el conexionado tanto del módulo de sonido como del módulo de pulsadores y permitiendo realizar ajustes en el módulo de sonido.

**C**ableado de los pulsadores.



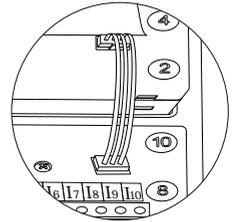
Inserte el hilo independiente de llamada en el borne del pulsador correspondiente (módulo EL610A). Este hilo se deberá conectar en el borne 0 del teléfono si es de llamada electrónica ó en el borne 7 del teléfono si es de llamada por zumbador de la vivienda asignada.

## C onexión del latiguillo de enlace corto.



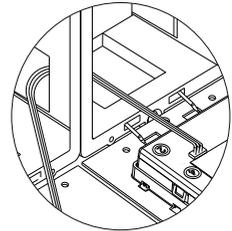
Inserte el latiguillo de enlace corto que se adjunta con el producto en el conector del módulo de sonido EL655 y el otro extremo del latiguillo en el conector de entrada situado en la parte superior del módulo de pulsadores EL610A, tal y como muestra el dibujo.

Entre módulos de pulsadores EL610A (del mismo módulo de mando o de complemento), inserte el latiguillo de enlace corto del conector de salida del primer módulo de pulsadores al conector de entrada del segundo módulo de pulsadores, tal y como muestra el dibujo.

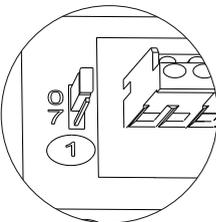


## C onexión del latiguillo de enlace RAP-610A.

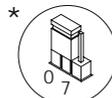
Utilice el latiguillo de enlace RAP-610A, para la conexión de 2 módulos de pulsadores EL610A de diferentes cajas de empotrar. Inserte el latiguillo en el conector de salida del último módulo EL610A de la primera caja de empotrar y el otro extremo en el conector de entrada del primer módulo de pulsadores EL610A situado en la parte superior de la segunda caja de empotrar, tal y como muestra el dibujo.



## S elección del tipo de llamada.



El módulo de sonido EL655, dispone de un puente ubicado en el lado posterior y en el extremo izquierdo de la regleta de conexión, que permite seleccionar entre dos tipos de llamada: electrónica "0" (valor de fábrica) o por zumbador "7".



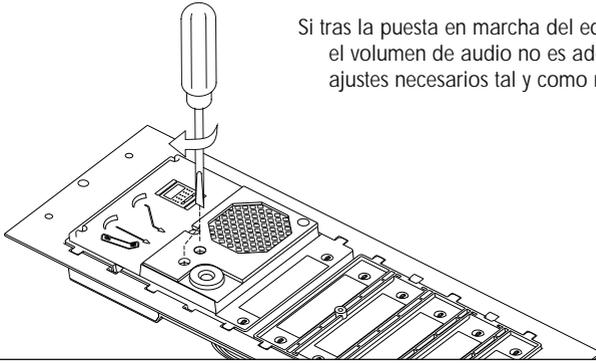
Electrónica.



Zumbador.

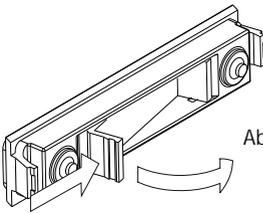
\* Valor de fábrica

## Ajustes finales.

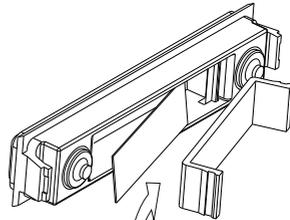


Si tras la puesta en marcha del equipo considera que el volumen de audio no es adecuado, realice los ajustes necesarios tal y como muestra el dibujo.

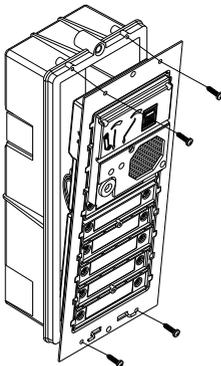
## Colocación de las etiquetas identificativas de los pulsadores.



Abrir la ventana del porta-etiquetas.



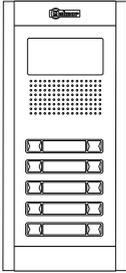
Colocar la etiqueta y cerrar.



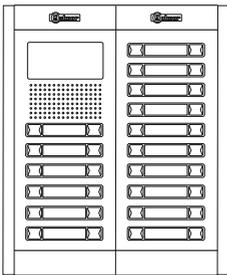
## Cerrar el bastidor.

Una vez terminados los trabajos de cableado y ajustes finales, fijar el bastidor en la caja de empotrar mediante los tornillos suministrados.

## Montaje de la placa.



En montajes de una sola placa, esta viene preparada de fábrica para ser montada.

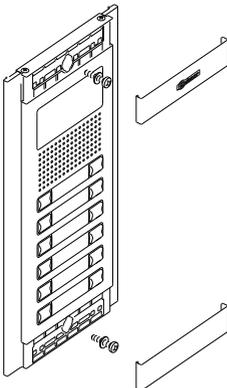


Si la placa a instalar es de más de un módulo será necesario realizar unos ajustes para poder unir una placa con otra.

### IMPORTANTE:

Para realizar estos ajustes de unión de varias placas, ver el documento que se adjunta con la placa y siga los pasos que se describen en el apartado "Montaje mecánico para placa doble" y pegar la junta adhesiva (que se adjunta con el módulo de complemento) en la varilla de unión módulos, una vez finalizados los ajustes de unión entre placas.

## Cerrar la placa.



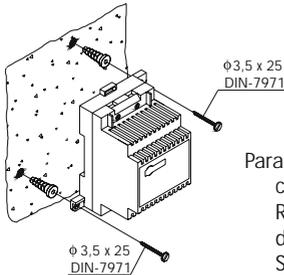
Fijar la placa a la caja de empotrar mediante los tornillos suministrados.

Finalizar el montaje de la placa colocando los cabezales, apoye el cabezal en un lado y a continuación realice una leve presión en el otro extremo, hasta su correcta colocación.

**D**etalle de la instalación del transformador TF-104.

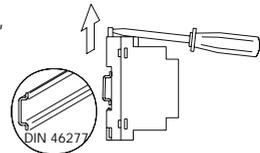
Instale el transformador en un lugar seco y protegido, sin riesgo de goteo o proyecciones de agua. Para evitar choque eléctrico, no quite la tapa protectora del primario ni manipule los cables conectados, la instalación y manipulación del equipo debe ser realizado por personal autorizado y en ausencia de corriente eléctrica.

Para evitar daños, el transformador tiene que estar firmemente anclado.



Recuerde que la normativa vigente obliga a proteger el transformador con un interruptor magnetotérmico.

Para instalar el transformador en pared, colocar las pestañas de sujeción. Realizar dos agujeros de 6mm. de diámetro, e introducir los tacos. Sujetar el alimentador mediante los tornillos especificados.



El transformador puede instalarse en guía DIN (3 elementos), realizando una leve presión. Para sacar el transformador de la guía utilizar un destornillador plano y hacer palanca, tal y como muestra el dibujo.

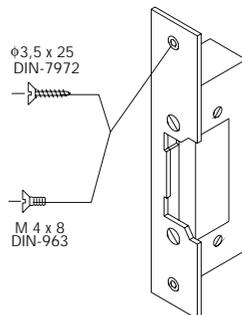
Recuerde:

Una vez terminados los trabajos de instalación y cableado, asegúrese de que la tapa protectora del primario está puesta antes de reponer la corriente eléctrica.

## INSTALACIÓN DEL ABREPUERTAS

**D**etalle de la instalación del abrepuertas.

Si el abrepuertas va a ser instalado en una puerta metálica, utilice una broca de 3,5mm y rosque el agujero realizado. Si la instalación se realiza sobre puerta de madera, utilice una broca de 3mm.



## Descripción de los teléfonos T-900, T-902, T-900VD, T-910 y T-910R.

- a. Brazo auricular.
- b. Rejilla difusión sonido.
- c. Orificio micrófono.
- d. Hueco de sujeción.
- e. Conectores para cordón telefónico.
- f. Pulsador abrepuertas.
- g. Pulsador de colgado.
- h. Pulsador adicional libre de tensión, carga resistiva máx. 200mA / 48Vc.c (sólo T-902.)



Abrir el teléfono para instalarlo; introducir un destornillador plano en las ranuras de apertura y realizar palanca tal y como muestra el dibujo.

Evitar emplazamientos cercanos a fuentes de calor, polvorientos o con mucho humo.

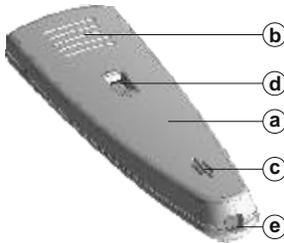
El teléfono puede fijarse sobre caja universal, o directamente a pared tal y como muestra el dibujo. Para la sujeción directa a pared, realizar dos taladros de 6mm. de diámetro en las posiciones especificadas, utilizando tacos de 6mm. y tornillos Ø3,5 x 25mm.



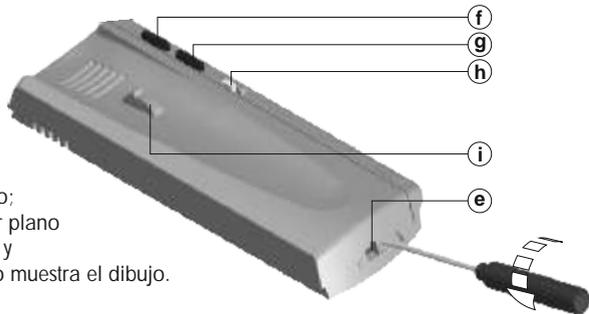
Pasar los cables de la instalación por el orificio dispuesto a tal efecto, y conectarlos a la regleta según los esquemas de instalación.

Cerrar el teléfono tal y como muestra el dibujo. Una vez cerrado, conectar el auricular mediante el cordón telefónico y colocarlo en la posición de colgado.





- D**escripción de los teléfonos T-700, T-712VD y T-710R.
- a. Brazo auricular.
  - b. Rejilla difusión sonido.
  - c. Orificio micrófono.
  - d. Hueco de sujeción.
  - e. Conectores para cordón telefónico.
  - f. Pulsador abrepuestas.
  - g. Pulsador adicional libre de tensión, carga resistiva máxima 200mA / 48Vc.c. (sólo T-712VD).
  - h. Regulador de volumen de llamada con desconexión (solo T-712VD con llamada electrónica).
  - i. Pulsador de colgado.



Abrir el teléfono para instalarlo; introducir un destornillador plano en las ranuras de apertura y realizar palanca tal y como muestra el dibujo.



Evitar emplazamientos cercanos a fuentes de calor, polvorientos o con mucho humo.

El teléfono puede fijarse sobre caja universal, o directamente a pared tal y como muestra el dibujo. Para la sujeción directa a pared, realizar dos taladros de 6mm. de diámetro en las posiciones especificadas, utilizando tacos de 6mm. y tornillos 3,5 x 25mm.

Pasar los cables de la instalación por el orificio dispuesto a tal efecto, y conectarlos a la regleta según los esquemas de instalación.



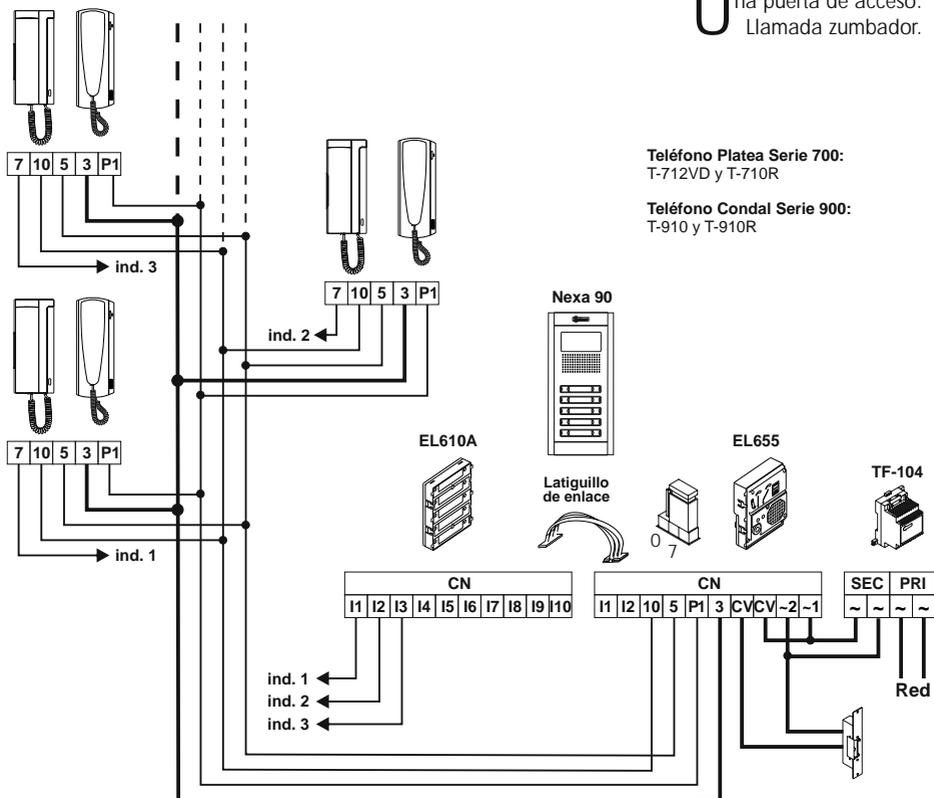
Cerrar el teléfono tal y como muestra el dibujo.

Una vez cerrado, conectar el auricular mediante el cordón telefónico y colocarlo en la posición de colgado.

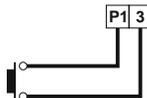
Una puerta de acceso.  
Llamada zumbador.

**Teléfono Platea Serie 700:**  
T-712VD y T-710R

**Teléfono Condal Serie 900:**  
T-910 y T-910R



Para abrir la puerta en cualquier momento mediante un pulsador externo, colocar el pulsador entre los bornes '3' y 'P1' de la placa. Esta función es especialmente útil para permitir la salida del edificio sin necesidad de llave.



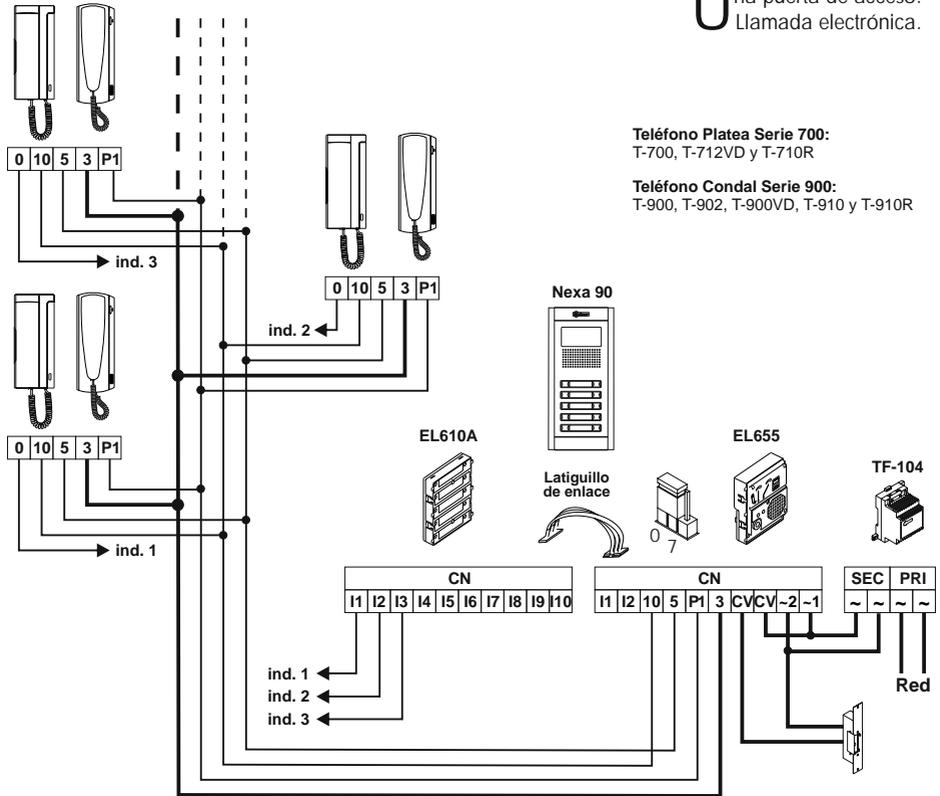
Borne	Secciones hasta			
	100m.	150m.	200m.	300m.
5, 10, P1	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>	0,50mm <sup>2</sup>
3, 7, ind	0,50mm <sup>2</sup>	0,50mm <sup>2</sup>	0,50mm <sup>2</sup>	1,50mm <sup>2</sup>
~1, ~2	1,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>	-----	-----
CV	1,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>	-----

Para distancias superiores, consulte con nuestros servicios de asistencia técnica.

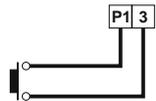
Una puerta de acceso.  
Llamada electrónica.

**Teléfono Platea Serie 700:**  
T-700, T-712VD y T-710R

**Teléfono Condal Serie 900:**  
T-900, T-902, T-900VD, T-910 y T-910R



Para abrir la puerta en cualquier momento mediante un pulsador externo, colocar el pulsador entre los bornes '3' y 'P1' de la placa. Esta función es especialmente útil para permitir la salida del edificio sin necesidad de llave.



Borne	Secciones hasta		
	100m.	200m.	300m.
5, 10, P1	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>	0,50mm <sup>2</sup>
3, 0, ind	0,50mm <sup>2</sup>	0,50mm <sup>2</sup>	1,50mm <sup>2</sup>
~1, ~2, CV	1,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>	-----

Para distancias superiores, consulte con nuestros servicios de asistencia técnica.

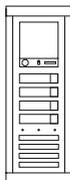
## E

quivalencias de conexión.

### Reposición Serie 90 de 4+N a Nexa 90 de 4+N (equivalencias de conexión):

A continuación se detallan las equivalencias de conexión cuando se realiza una reposición en una instalación de una placa de la serie 90 "4 + N" a una placa Nexa 90 "4 + N".

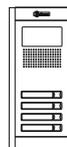
**Serie-90**



**Conexión**

Borne:	← Corresponde →
Borne: -	← Corresponde →
Borne:	← Corresponde →
Borne: <b>P</b>	← Corresponde →
INDEP. N1,2,3...	← Corresponde →

**Nexa 90**



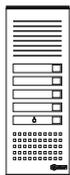
**Conexión**

Borne: <b>10</b>
Borne: <b>3</b>
Borne: <b>5</b>
Borne: <b>P1</b>
11,12,13...

### Reposición Serie 60 de 4+N a Nexa 60 de 4+N (equivalencias de conexión):

A continuación se detallan las equivalencias de conexión cuando se realiza una reposición en una instalación de una placa de la serie 60 "4 + N" a una placa Nexa 60 "4 + N".

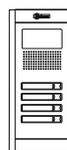
**Serie 60**



**Conexión**

Borne: <b>10</b>	← Corresponde →
Borne: <b>5</b>	← Corresponde →
Borne: <b>4</b>	← Corresponde →
Borne: <b>3</b>	← Corresponde →
INDEP. N1,2,3...	← Corresponde →

**Nexa 60**



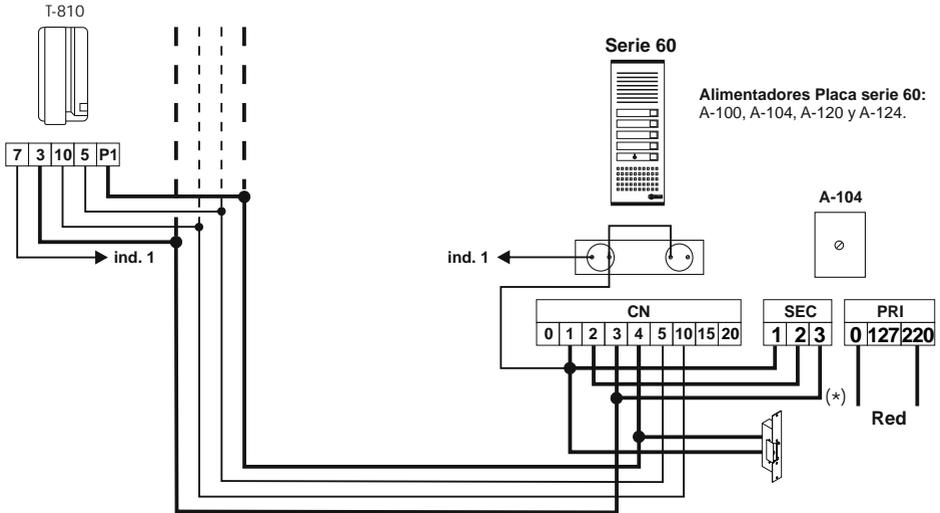
**Conexión**

Borne: <b>10</b>
Borne: <b>5</b>
Borne: <b>P1</b>
Borne: <b>3</b>
11,12,13...

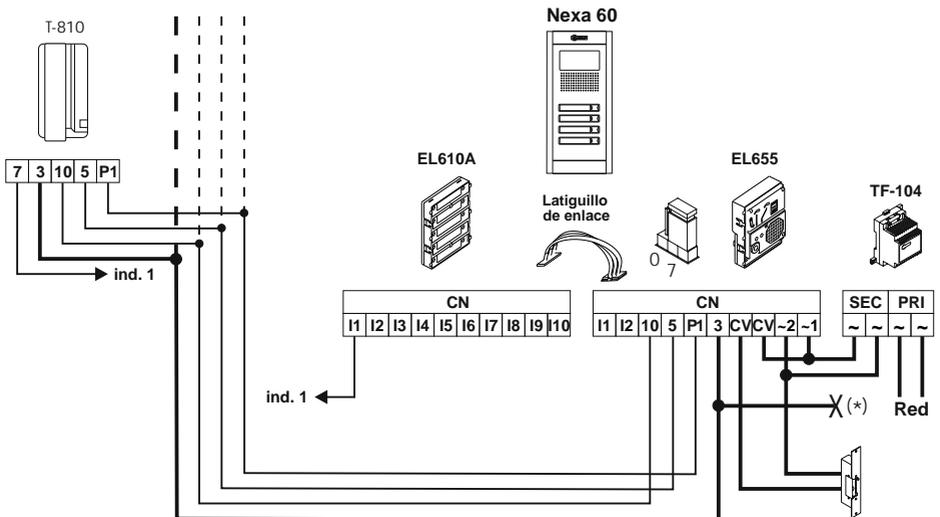
## Reposición Serie 60 '4+n'

a Nexa 60 '4+n'.

### Instalación Serie 60 '4+n'.



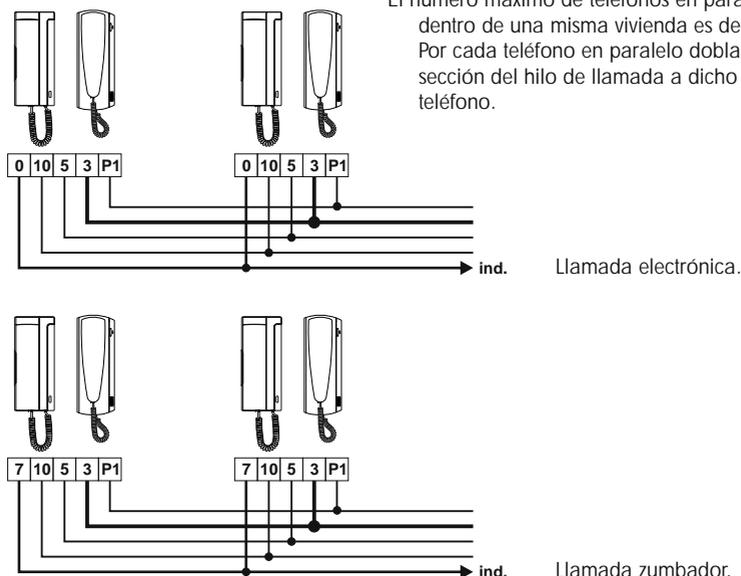
### Reposición a instalación Nexa 60 '4+n'.



Nota: Para realizar la reposición de una placa de la serie 60 a Nexa 60, siga los pasos que se describen en el manual 'Nexa 60 reposición' que se adjunta con la placa (módulos aluminio).

(\*) Importante: Al sustituir el alimentador de la instalación por el TF-104, debe anular el hilo conectado al borne 3 del alimentador sustituido.

Instalación de teléfonos en paralelo.



## SOLUCIÓN DE AVERIAS

- ☛ No funciona nada.
  - ☞ Comprobar la tensión de salida del alimentador: en los bornes SEC del TF-104 debe ser de 12 a 17Vc.a. Si no es así, desconecte el alimentador de la instalación y vuelva a medir la tensión. Si ahora es correcta, es que hay un cruce en la instalación. Desconecte el alimentador de la red y revise la instalación.
- ☛ Volumen de audio inadecuado.
  - ☞ Ajustar los niveles de audición tal y como se muestra en la página 10. En caso de acople, reducir el volumen hasta que desaparezca el acople.
- ☛ No se realiza la función de apertura de puerta.
  - ☞ En el módulo de sonido, desconecte el abrepuertas y realice un cortocircuito entre los terminales '3' y 'P1': en dicho instante deberían haber 12Vc.a. entre los terminales 'CV' y '~2' del módulo de sonido EL655. En caso afirmativo compruebe el estado del abrepuertas, su cableado y el del borne 'P1' con los teléfonos. Si el problema persiste, cambie el módulo de sonido.
- ☛ No se realiza la llamada o la confirmación de llamada.
  - ☞ Comprobar que los latiguillos de enlace entre módulos están bien conectados en el conector pulsadores (página 9).
  - ☞ En el módulo EL655, comprobar que el puente de selección del tipo de llamada está bien colocado (página 9).

A large rectangular area with a thin black border, containing 25 horizontal dotted lines for writing notes.

A large rectangular area containing 25 horizontal dotted lines for writing notes.

A large rectangular area with a thin black border, containing 25 horizontal dotted lines for writing notes.

Este producto es conforme con las disposiciones de las Directivas Europeas aplicables respecto a la Seguridad eléctrica 2006/95/CEE y la Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CEE, así como con la ampliación en la Directiva del Mercado CE 93/68/CEE.

*This product meets the essentials requirements of applicable European Directives regarding Electrical Safety 2006/95/ECC, Electromagnetic Compatibility 2004/108/ECC, and as amended for CE Marking 93/68/ECC.*



**NOTA:** El funcionamiento de este equipo está sujeto a las siguientes condiciones:

(1) Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y (2) debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

**NOTE:** *Operation is subject to the following conditions:*

*(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any received interference, including the ones that may cause undesired operation.*



golmar@golmar.es  
www.golmar.es



Golmar se reserva el derecho a cualquier modificación sin previo aviso.

Golmar se réserve le droit de toute modification sans préavis.

Golmar reserves the right to make any modifications without prior notice.