



## GENERAL INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

- In order to achieve the best results from the schematics described it is necessary to install only original **VIDEX** equipments, strictly keeping to the items indicated on each schematic.
- Keep in mind that the running of cables of any intercom unit must be carried out separately from the mains.
- The cables used in the installation shall have a minimum diameter in proportion to the distance from the intercom units to the speaker unit and the electric lock according to following table dimensions:

Distanza in metri	Distance meters	Linea fonica e Servizi		Audio current and services		Serratura		Electric lock	
		Ø mm	S mm <sup>2</sup>	AWG	Ø mm	S mm <sup>2</sup>	AWG		
50		5/10	0.25	24	8/10	0.5	20		
100		6/10	0.35	22	10/10	0.75	18		
200		8/10	0.5	20	14/10	1.5	15		
300		10/10	0.75	18	16/10	2	14		
400		12/10	1	16	18/10	2.5	13		

In any case the resistance of the mains cable must never exceed:

- R = 10 ohm for the audio line.
- R = 3 ohm for the electric lock.

- In intercom system with electronic calls, the tone comes from the ear piece of the handset. Avoid pressing the cradle switch while the handset is close to the ear as an incoming call could cause damage to hearing.

## TESTING OF INSTALLATION

Be sure that all connections are well made and there is power on the system. Verify the correct working of calls, both from the front panel as well as the internal calls from the intercommunicating system. Test the door opening button.

The Speaker Units are pre-adjusted for a good speech level, however, it is possible to adjust:

- The external volume by acting on trimmer
- The internal volume by acting on trimmer

Do not adjust volumes too high as this can cause feedback .

For the 1+1 installations, in case of feedback, adjust the trimmer "Balance" and, if necessary, reduce the external volume .

## TROUBLE SHOOTING GUIDE

### GENERAL TESTS

Depending on defect between found, carry out following preliminary checks.

- Measure the mains power on between terminals 230V (or 127V) and 0 of power transformer or power supply.
- Measure voltage outputs on every transformer or power supply as shown by rating. Before replacing a fuse with another of same value be sure there are no short circuits or overloads.
- If transformers are protected by PTC, in case of damage restore internal protection by switching power off for at least a minute and in the meantime eliminate the damage.
- Check that size of wires is in conformity with what is described on the above table.
- Check that wires connection is in conformity with wiring diagram
- Voltage signals marked on terminals and concerning different functioning situations refer to – and wires.

## NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

- Per un sicuro risultato degli schemi descritti è necessario installare tutte le apparecchiature originali **VIDEX** attenendosi scrupolosamente agli articoli riportati su ogni schema.
- Si raccomanda di intubare i conduttori di qualsiasi impianto citofonico separatamente dall'impianto luce o industriale come previsto dalle norme internazionali.
- I conduttori da impiegare negli impianti debbono avere una sezione minima proporzionale alla distanza tra i citofoni, i portieri elettrici e la serratura elettrica di aprirporta secondo la seguente tabellina di dimensionamento.

In ogni caso la resistenza del conduttore di linea non deve superare:

- R < 10 ohm per la linea fonica
- R < 3 ohm per la serratura elettrica

- Negli impianti con chiamata elettronica emessa dall'auricolare del citofono, evitare di tenere contemporaneamente pigiato il gancio della cornetta quando questa è appoggiata all'orecchio poiché un'eventuale chiamata in arrivo potrebbe causare disturbi all'udito.

## COLLAUDO IMPIANTO

Alimentare l'impianto dopo essersi accertati di aver eseguito correttamente i collegamenti secondo lo schema di installazione.

Verificare il corretto funzionamento delle chiamate, sia quelle della pulsantiera esterna che quelle interne per gli impianti intercomunicanti.

Controllare il funzionamento del pulsante aprirporta.

Il modulo Portiere Elettrico è già tarato per un corretto funzionamento, tuttavia, se necessario, è possibile variare:

- Il volume esterno del portiere elettrico agendo sul trimmer
- Il volume interno (sull'auricolare) del citofono agendo sul trimmer

Se i volumi sono troppo elevati la fonia può entrare in risonanza generando uno sgradevole fischio (effetto Larsen). Per eliminare tale disturbo attenuare prima il volume interno e poi, se necessario, anche il volume esterno fino ad avere una fonia ottimale senza innesco. Negli impianti realizzati con il sistema 1+1, l'eventuale innesco si elimina ritoccando prima il trimmer "Balance" poi, se necessario, diminuendo il volume esterno .

## RICERCA GUASTI

### CONTROLLI GENERICI

A seconda del difetto riscontrato effettuare dei controlli preliminari.

- Misurare la tensione di rete sui morsetti 230V (o 127V) e 0 dell'alimentatore o trasformatore.
- Misurare le tensioni di uscita su ciascun alimentatore o trasformatore secondo i dati di targa relativi alla rispettiva apparecchiatura. Prima di sostituire un fusibile interrotto, con un altro delle stesse caratteristiche, accertarsi che non ci sia un cortocircuito o un sovraccarico.
- Nel caso di trasformatori protetti con PTC, per ripristinare la protezione interna in caso di guasto: Togliere l'alimentazione per almeno 1 minuto e nel frattempo eliminare la causa del guasto.
- Controllare che la sezione dei fili sia conforme a quanto indicato sopra.
- Controllare che i collegamenti dei fili sia conforme allo schema di installazione.
- Le tensioni ed i segnali relativi nelle varie situazioni di funzionamento presenti nei morsetti, sono in riferimento ai fili – e .



## TRADITIONAL INSTALLATIONS (4+1)

### Buzzer call does not work:

Check 12Vac voltage:

- Common push buttons C (Art.837...)
- Call terminal P concerning pressed button
- Intercom terminal 6

Possible reasons of damage:

- 12V wire broken off or in short circuit
- No contact on call button
- Buzzer defective or adjusted in the wrong way

### No electronic call:

Check call tone:

- Terminal C (Art.509N...)
- Common push buttons C (Art.837...)
- Call terminal P concerning pressed button
- 924S or 926S intercom terminal C

Possible reasons of damage:

- Art.509N does not work or is defective
- Wire C broken off or in short circuit
- Loudspeaker of intercom base broken off

### No audio lines:

No 8Vcc power on Art.837... terminals 3 (+) and 4 (-).

Wire 3 or – broken off or in short circuit.


Wires 1 and 2 broken off or in short circuit.

Outdoor station Art.837... defective.

Intercom defective.

### No speech from intercoms to the outdoor station:

Wire 1 broken off or in short circuit.


Check voltage between terminals 1 and  of outdoor station: +8V with handset in rest position and speech disactivated; about 4V with handset lifted and speech activated.

Outdoor station Art.837... defective.

Intercom defective.

### No speech from outdoor station to the intercoms:

Wire 2 broken off or in short circuit.

Check voltage between terminals 2 and  of outdoor station: +8V with handset in rest position and speech disactivated; about 1V with handset lifted and speech activated.

Microphone of the outdoor station out of the housing or outlet hole closed.


Outdoor station Art.837...defective.

Intercom defective.

### Hum:

Make sure ducts for cables of intercom system are separated from other electrical lines.

Check there are two different cables from – of Art.520:

- One cable supplies the speech (terminal 4 Art.837...)
- One cable supplies the led (terminal  Art.837...) and lamps (Art.843...844...845...) for push buttons.

Wrong size of cables (see page 15)

Mains power inferior by 10% of rating.

### Feedback (Larsen effect):

Microphones of the outdoor station or of the handset out of housing.

Adjust volumes.

Intercom defective.

Outdoor station Art.837...defective.

### Electric lock:

When pushing the door opening button, check that voltage on terminals of the lock is higher by 10Vac.

Wrong size of cables (see page 15).

Wires of the lock broken off or in short circuit.

Electric lock defective.

Note: In systems with privacy only the called user can open the door through wire P=0V and internal relay of Art.509N.

## SYSTEM WITH SEVERAL ENTRANCES:

### System does not switch back to entrance B:

Check 13Vac on terminals – and  of Art.502N.

Terminals B1 and B2 broken off or in short circuit.

Terminal R in short circuit.

Exchange device Art.509N defective.

## IMPIANTI TRADIZIONALI (4+1)

### Non funziona la chiamata su ronzatore:

Controllare il percorso della tensione 12Vac:

- Comune pulsanti C (Art.837...).
- Morsetto di chiamata P... relativo al pulsante pigiato.
- Morsetto 6 del citofono.

Possibili cause del guasto:

- Filo 12Vac interrotto o in cortocircuito.
- Pulsante di chiamata che non chiude.
- Ronzatore difettoso o regolato male.

### Non funziona la chiamata elettronica:

Controllare il percorso della nota di chiamata:

- Morsetto C (Art.509N).
- Comune pulsanti C (Art.837...).
- Morsetto di chiamata P... relativo al pulsante pigiato.
- Morsetto C del citofono 924S o 926S.

Possibili cause del guasto:

- Art.509N non alimentato o difettoso.
- Filo C interrotto o in cortocircuito.
- Altoparlante base citofono interrotto.

### Manca la fonia in entrambi i canali:

Manca alimentazione 8Vcc sui morsetti 3(+) e 4(-) dell'Art.837...

Filo 3 o – interrotto o in cortocircuito.


Fili 1 e 2 interrotti o in cortocircuito.

Portiere elettrico Art.837...difettoso.

Citofono difettoso.

### Manca fonia dai citofoni verso il posto esterno:

Filo 1 interrotto o in cortocircuito.

Controllare tensione fra i morsetti 1 e  del portiere elettrico: +8V con


cornetta a riposo e fonia disabilitata; circa 4V con cornetta sollevata e fonia abilitata.

Portiere elettrico Art.837...difettoso.

Citofono difettoso.

### Manca fonia dal posto esterno verso i citofoni

Filo 2 interrotto o in cortocircuito.

Controllare tensione fra i morsetti 2 e  del portiere elettrico: +8V con cornetta a riposo e fonia disabilitata, circa 1V con cornetta sollevata e fonia abilitata.

Microfono portiere fuori sede o con foro di sfogo otturato.


Portiere elettrico Art.837...difettoso.

Citofono difettoso.

### Fonia con rumore di fondo:

Assicurarsi che i conduttori dell'impianto citofonico siano incanalati separatamente da tutti gli altri.

Controllare che dal – dell'Art.520 ci siano 2 conduttori separati:

- Uno per alimentare la fonica (morsetto 4 Art.837...).
- Uno per alimentare i led (morsetto  Art.837...) e le lampade (Art.843...844...845...) illuminazione cartellini.

Sezione dei fili inadeguata:vedere norme generali di installazione a pag. 15.

Tensione di rete inferiore al 10% dei dati di targa.

### La fonia fischia (effetto Larsen):

Controllare che i microfoni posto esterno e cornetta citofono siano inseriti bene nella loro sede.

Diminuire il volume della fonia.

Citofono difettoso.

Portiere elettrico Art.837...difettoso.

### Serratura elettrica non funziona:

Controllare che azionando il pulsante apriporta, la tensione misurata sui morsetti della serratura sia maggiore di 10Vac.


Sezione dei fili inadeguata: vedere norme generali di installazione a pag 15. Fili di collegamento alla serratura interrotti o in cortocircuito.

Serratura elettrica difettosa.

N.B. Negli impianti con segreto di conversazione solo l'utente chiamato può aprire la porta, attraverso il filo P=0V e relè interno all'Art.509N.

## IMPIANTI CON PIU' INGRESSI

### Non avviene lo scambio sull'ingresso B:

Controllare alimentazione 13Vac fra i morsetti – e  dell'Art.502N.

Morsetti B1 e B2 interrotti o in cortocircuito.

Morsetto R in cortocircuito.

Scambiatore Art.502N difettoso.

**System does not switch back to entrance A:**

Terminals A1 and A2 broken off or in short circuit.  
In systems with more than two entrances, wire R broken off.  
Exchange device Art.502N defective.

**INTERCOMMUNICATING SYSTEMS:****No internal call intercommunicating:**

Check power on of Art.510N.  
Wires T or – broken off.  
Art.510N defective.

**No speech between extensions:**

Wires A or B broken off or in short circuit.  
Call effected without lifting the handset.  
Art.510N defective.

**No speech with the outdoor station:**

Check that handsets are well replaced.  
Wire 1a or 2a broken off or in short circuit.  
Art.510N defective.

**Electric lock:**


When pushing the door opening button, check that voltage on terminals of the lock is higher by 10Vac.  
Wrong size of cables (see page 15).  
Wire P broken off or in short circuit.  
Art.510N defective.  
Wires of the lock broken off or in short circuit.  
Electric lock defective.

**SYSTEMS 1+1:**

Depending on defect between found, carry out preliminary checks by rating of Art.835M...on page 4.

It is important to verify the functions of wires D and P:



- In rest position: Minimum 10Vdc.

- During the call:   $_{-12}^0$  v

- Speech in progress: 4-6,5Vdc.

- By pressing the door opening button: Max 2,0Vdc.

**No call tone:**

Check 13Vac power on terminals  and  of Art.835M...  
Wire 3 or P broken off or in short circuit.  
Loudspeaker intercom base defective.  
Outdoor station Art.835M...defective.

**No audio lines:**

Wire 3 or 1 broken off or in short circuit.  
Outdoor station Art.835M...defective.

**No speech from outdoor station to the intercoms:**

Microphone out of the housing or outlet hole closed.  
Outdoor station defective.  
Intercom defective.

**Feedback (Larsen effect):**

Microphone of the outdoor station and handset out of the housing.  
Adjust the volume.  
Intercom defective.  
Outdoor station module Art.835M...defective.

**Hum:**

Make sure ducts for cables are separated from other electrical lines.  
Wrong size of cables (see page 15).  
Mains power inferior by 10% of rating.

**Electric lock:**

When pressing the opening door button, check that voltage on terminals of the lock is higher by 10Vac.  
Size of cables inadequate (see page 15).  
Wires of the lock broken off or in short circuit.  
Electric lock defective.  
Outdoor station Art.835M...defective.

**Non ritorna lo scambio sull'ingresso A:**

Morsetti A1 e A2 interrotti o in cortocircuito.  
Negli impianti con più di due ingressi, filo R interrotto.  
Scambiatore Art.502N difettoso.

**IMPIANTI INTERCOMUNICANTI****Non funziona la chiamata fra intercomunicanti:**

Controllare alimentazioni su Art.510N.  
Fili T o – interrotti.  
Art.510N difettoso.

**Manca fonia fra intercomunicanti:**

Fili A o B interrotti o in cortocircuito.  
Chiamata fatta senza aver sollevato la cornetta del citofono.  
Art.510N difettoso.

**Manca fonia con il posto esterno:**

Rimasta inserita fonia fra intercomunicanti causa di una cornetta non riposta correttamente.  
Fili 1a o 2a interrotti o in cortocircuito.  
Art.510N difettoso.

**Serratura elettrica non funziona:**

Controllare che azionando il pulsante apriporta, la tensione misurata sui morsetti della serratura sia maggiore di 10Vac.  
Sezione dei fili inadeguata:vedere norme generali di installazione a pag.15.  
Filo P interrotto o in cortocircuito.  
Art.510N difettoso.  
Fili di collegamento alla serratura interrotti o in cortocircuito.  
Serratura elettrica difettosa.

**IMPIANTI CON SISTEMA 1+1**

A seconda del difetto riscontrato effettuare dei controlli preliminari secondo i dati di targa dell'Art.835M... a pag. 4

In modo particolare, verificare le caratteristiche dei fili D e P attivo, a seconda della funzione in corso:

- A riposo: tensione minima 10Vdc.



- Durante la chiamata:   $_{-12}^0$  v

-Con fonia attivata:  $4 \div 6,5$

Vdc e segnale fonico sovrapposto.

- Con comando serratura attivato: tensione massima 2,0Vdc.

**Non funziona la chiamata:**

Controllare alimentazione 13Vac sui morsetti  e  dell'Art.835M...  
Fili 3 o P interrotti o in cortocircuito.  
L'altoparlante base citofono è difettoso.  
Portiere elettrico Art.835M... difettoso.

**Non funziona la fonia in entrambi i canali:**

Fili 3 o 1 interrotti o in cortocircuito.  
Portiere elettrico Art.835M... difettoso.

**Manca fonia dal posto esterno verso i citofoni:**

Microfono portiere fuori sede o con foro di sfogo otturato.  
Portiere elettrico difettoso.  
Citofono difettoso.

**La fonia fischia (effetto Larsen):**

Controllare che i microfoni posto esterno e cornetta citofono siano inseriti bene nella loro sede.  
Diminuire il volume della fonia.  
Citofono difettoso.  
Modulo portiere elettrico Art.835M... difettoso.

**Fonia con rumore di fondo:**

Assicurarsi che i conduttori dell'impianto citofonico siano incanalati separatamente da tutti gli altri.  
Sezione dei fili inadeguata:vedere norme generali di installazione a pag. 15.  
Tensione di rete inferiore al 10% dei dati di targa.

**Serratura elettrica non funziona:**

Controllare che azionando il pulsante apriporta, la tensione misurata sui morsetti della serratura sia maggiore di 10Vac.  
Sezione dei fili inadeguata:vedere norme generali di installazione a pag. 15.  
Fili di collegamento alla serratura interrotti o in cortocircuito.  
Serratura elettrica difettosa.  
Portiere elettrico Art.835M... difettoso.