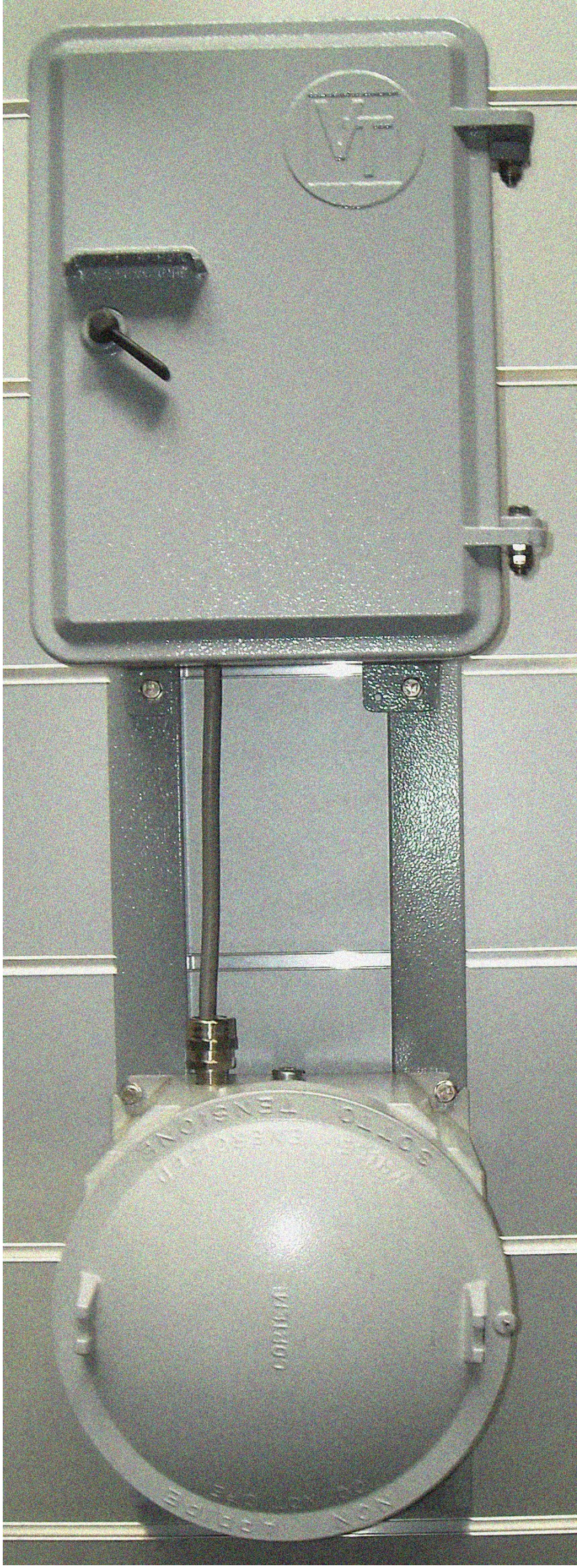
# Il Sistema Val-Tronics



# DESCRIZIONE DEL SISTEMA VAL-TRONICS

Il sistema interfonico e di diffusone sonora prodotto dalla VAL-TRONICS consente le comunicazioni vocali in ambienti industriali, caratterizzati da un elevato livello di rumore di fondo, dalla presenza di agenti atmosferici aggressivi, agenti chimici e gas esplosivi.

Il sistema si compone di un certo numero (da 2 ad alcune centinaia) di apparecchi denominati "Posti di Chiamata" collegati tra di loro in parallelo per mezzo di cavi di nostra produzione che consentono la distribuzione contemporanea di alimentazione (48Vcc oppure 110/220 Vca) e fonia.

Ogni interfono può pilotare fino a due altoparlanti ed è dotato di tutti i circuiti necessari al suo corretto funzionamento, eliminando così la necessità di apparati centralizzati, il cui guasto causerebbe il blackout di tutto il sistema. Un eventuale guasto ad una singola apparecchiatura non compromette quindi il funzionamento delle altre.

Un altro vantaggio di questa configurazione è che non ci sono limitazioni per l'estensione del sistema. Il sistema può esser ampliato collegando l'apparecchio aggiunto alla postazione interfonica o alla cassetta di derivazione più vicina, naturalmente si dovrà verificare l'adeguatezza del sistema di alimentazione in termini di portata di corrente e la lunghezza dei cavi per evitare cadute di tensione eccessive.

Le comunicazioni avvengono su due vie separate ed indipendenti:

- Uno o più *canali di chiamata* tramite diffusione sonora per altoparlanti (Page).

I canali di chiamata sono usati per diffondere, tramite la rete (o le reti) degli altoparlanti, annunci per ricerca persone o istruzioni per il personale.

Sulla linea di chiamata possono essere collegati apparecchi per la generazione di toni acustici e registratori digitali di messaggi preregistrati. I generatori ed i registratori possono essere comandati da una consolle in Sala Controllo oppure direttamente da contatti ausiliari del sistema di emergenza di stabilimento.

- Uno o più *canali di conversazione* attraverso microtelefono (Party)

I canali di conversazione, indipendenti e separati da quelli di chiamata, vengono usati per comunicare per via interfonica (attraverso il microtelefono a cornetta) senza interferenze con i canali di chiamata.

Il funzionamento del sistema monolinea Val-Tronics è molto semplice: basta alzare la cornetta di un qualsiasi interfono, premere il bottone di chiamata sulla cornetta (nel sistema multilinea, è necessario selezionare la linea di chiamata) e diffondere un messaggio tramite altoparlante consentendo così, al personale dello stabilimento, di rintracciare la persona desiderata (nel sistema multilinea, bisogna indicare la linea nella quale si desidera comunicare). La persona contattata, a sua volta, raggiunta la postazione interfonica più vicina, alza la cornetta trovandosi direttamente in comunicazione bidirezionale con la persona chiamante (nel sistema multilinea bisogna selezionare la linea indicata dal led lampeggiante sull'interfono). La conversazione non sarà diffusa dagli altoparlanti e più persone potranno partecipare alla stessa conversazione.

Durante la chiamata il sistema escluderà l'altoparlante locale evitando, così, l'effetto Larsen.

Gli altoparlanti possono esser di tre tipi:

- A cono, per piccoli ambienti interni (con o senza amplificatore di potenza incorporato).
- A tromba, per grandi ambienti industriali, sia interni che esterni (con o senza amplificatore di potenza incorporato).
- Antideflagranti (ATEX), per zone classificate a rischio di incendio e di esplosione.


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

# Descrizione di alcune delle apparecchiature standard Val-Tronics

## *Postazioni Interfoniche Monolinea*

## *Una linea di chiamata (page) – una linea di conversazione (party)*

**Serie 700**

Posto di chiamata da parete per interno, con scheda di amplificazione per altoparlanti esterni.

**Serie 730**

Posto di chiamata da parete per esterno, con scheda di amplificazione per altoparlanti esterni.

**Serie 801**

Posto di chiamata da parete per interno/esterno, senza scheda di amplificazione.
Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

**Serie 720**

Posto di chiamata da appoggio tavolo, con altoparlante incorporato e scheda di amplificazione per altoparlanti esterni.

**Serie 720-020**

Posto di chiamata da appoggio tavolo, con braccio microfonico, altoparlante incorporato e amplificatore per due altoparlanti esterni.


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Postazioni Interfoniche Monolinea Antideflagranti (ATEX)*
## *Una linea di chiamata (page) – una linea di conversazione (party)*

**Serie 745-IIB / 746-IIC**

Posto di chiamata da parete per esterno, per zone ATEX (Gruppo Gas IIB, zona 1 e zona 2 o Gruppo Gas IIC, zona 1 e zona 2) con scheda di amplificazione per un altoparlante esterno.

**Serie 745-305-IIB / 746-305-IIC**

Posto di chiamata da parete per esterno, per zone ATEX (Gruppo Gas IIB, zona 1 e zona 2 o Gruppo Gas IIC, zona 1 e zona 2) scheda di amplificazione per un altoparlante esterno e con pulsante supplementare per chiamata in sala controllo.

## *Postazioni Interfoniche Multilinea*
## *Fino a 5 linee di chiamata (page) e 5 linee di conversazione (party)*

**Serie 802**

Posto di chiamata da parete per interno/esterno, senza scheda di amplificazione per altoparlante. Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

Una linea di chiamata, due linee di conversazione, una linea di chiamata diretta alla Sala Controllo.


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

**Serie 804**

Posto di chiamata da parete per interno/esterno, senza scheda di amplificazione per altoparlante. Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

Due linee di chiamata, quattro linee di conversazione, due linee di chiamata diretta alla Sala Controllo.

**Serie 921-02**

Posto di chiamata da appoggio tavolo, con altoparlante incorporato, senza scheda di amplificazione per altoparlante. Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

Una linea di chiamata, due linee di conversazione, una linea di chiamata diretta alla Sala Controllo.

Anche in versione con suoneria per Sala Controllo (Serie 921-02SM).

**Serie 921-04**

Posto di chiamata da appoggio tavolo, con altoparlante incorporato, senza amplificatore per altoparlante. Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

Due linee di chiamata, quattro linee di conversazione, due linee di chiamata diretta alla Sala Controllo.

Anche in versione con suoneria per Sala Controllo (Serie 921-04SM).

**Serie 920-55**

Posto di chiamata da appoggio tavolo, con altoparlante incorporato, senza amplificatore per altoparlante. Da utilizzare con gli altoparlanti amplificati.

Cinque linee di chiamata, cinque linee di conversazione.


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Amplificatori supplementari per altoparlanti*

**Serie 550N**

Amplificatore da interno a singola scheda.

**Serie 555/556**

Amplificatore da interno/esterno a singola o doppia scheda.

**Serie 565/566-IIC**

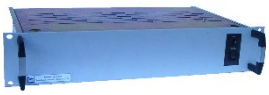
Amplificatore da interno/esterno per due altoparlanti – zona ATEX (Gruppo Gas IIC, zona 1 e zona 2)


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Apparecchiature ausiliarie*

**Mod. 301**

Regolatore di impedenza di linea (uno solo per impianto).



Interfaccia con altri sistemi di comunicazione:

Interfonici, telefonici, diffusione sonora, evacuazione, radio.

**Serie 390**

Interfaccia con sistema di diffusione sonora centralizzato. Versione da parete.

**Mod. 305**

Pulsantiere supplementari.



*VALTRONICS S.r.l.* – Via dei Sabelli, 199 – 00185 Roma – Tel. (+39) 06.44341137

Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Altoparlanti*

**Mod. 45010**
Altoparlante da incasso in controsoffitto.
**Mod. 45015** (versione con amplificatore di potenza incorporato).

**Mod. 45050**
Altoparlante da parete per interno.
**Mod. 45055** (versione con amplificatore di potenza incorporato).

**Mod. 45150**
Altoparlante a tromba per interno/esterno.
**Mod. 45131** (versione con amplificatore di potenza incorporato).

**Mod. 45231**
Altoparlante a tromba in esecuzione ATEX (Ex II 2GD)
**Mod. 45320** (versione con unità per linea 100V).

- A richiesta tutti gli altoparlanti sono disponibili con unità per linee a 100V


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Accessori*

**Mod. 42920**

Box afono in plexiglass.

**Mod. 42600**

Cassetta di derivazione stagna.

**Mod. 42652**

Cassetta di derivazione in aluminio - ATEX (II 2 GD EEx d IIC)

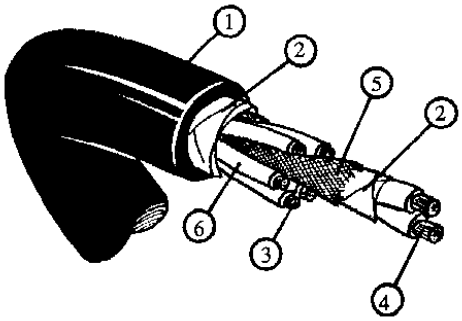
**Mod. 42662**

Cassetta di derivazione in resina - ATEX (II 2 GD Ex-e IIC)

- Le cassette di derivazione sono complete di morsettiera interna e disponibili nelle versioni con pressacavi per cavo non armato o armato.


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Cavi*




1 Guaina in PVC antifiamma

2 Rivestimento in Mylar

3 Conduttori per fonia

4 Conduttori di alimentazione

5 Schermo in rame

6 Isolamento in PVC

| Codice Cavo | Conduttori | | | | | Armatura | Diametro esterno (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n° | Alimentazione (n°) | Alimentazione (tipo) | Fonia e controllo (n°) | Altoparlante | | |
| **38005** | 2 | | | | 2 | NO | 11 |
| **38022** | 3 | | | | 2+T | NO | 11 |
| **38309** | 9 | 3 | AC/DC | 6 | | NO | 18 |
| **38313** | 13 | 3 | AC/DC | 10 | | NO | 19 |
| | | | | | | | |
| **38010** | 2 | | | | 2 | SI | 12 |
| **38026** | 3 | | | | 2+T | SI | 12 |
| **38409** | 9 | 3 | AC/DC | 6 | | SI | 21 |
| **38413** | 13 | 3 | AC/DC | 10 | | SI | 22 |


*VALTRONICS S.r.l.* – Via dei Sabelli, 199 – 00185 Roma – Tel. (+39) 06.44341137
Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## *Quadri e armadi di distribuzione e di alimentazione*

**Armadi di distribuzione da pavimento per grandi impianti.**

Dotati di interruttori di protezione e distribuzione per tensioni di alimentazione sia in AC che in DC, dispongono di schede per la gestione e la distribuzione dei segnali alle diverse linee audio (montanti) dirette agli apparecchi.

La distribuzione ai montanti avviene per mezzo di morsettiere interne al quadro.

All'interno dei quadri e degli armadi sono alloggiati i dispositivi di controllo e protezione della tensione di alimentazione e le eventuali apparecchiature ausiliarie: dalle schede di distribuzione delle linee audio, ai generatori di toni e messaggi, alle interfacce con altri sistemi di comunicazione (interfonici, telefonici, diffusione sonora, evacuazione, radio).

Possono disporre di raddrizzatori AC/DC e di batterie di back-up per il supporto dell'alimentazione in caso di black-out totale.

**Armadi di alimentazione per grandi impianti.**

Armadi con sistemi di alimentazione AC e raddrizzatori AC/DC, dotati di batterie di back-up per il supporto dell'alimentazione in caso di black-out totale.

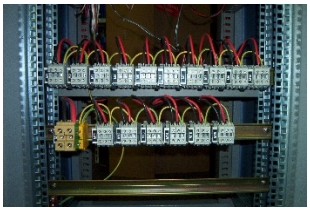

Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

**Quadri da parete per piccoli impianti.**

Dotati di interruttori di protezione e distribuzione per tensioni di alimentazione sia AC che DC, dispongono di schede per la gestione e la distribuzione dei segnali alle diverse linee audio dirette agli apparecchi (montanti).

La distribuzione ai montanti avviene per mezzo di morsettiere interne al quadro.

Possono essere dotati di piccole schede di interfaccia e controllo.



**Quadri da parete riparti linea.**

Dotati delle sole morsettiere e dei sezionatori per la distribuzione dei segnali agli apparecchi.

I nostri sistemi sono anche in grado di interfacciarsi con altri sistemi interfonici o telefonici preesistenti.

Oltre alla produzione standard, l'ufficio tecnico Val-Tronics è in grado di progettare soluzioni specifiche da adattare alle particolari necessità dei singoli impianti.

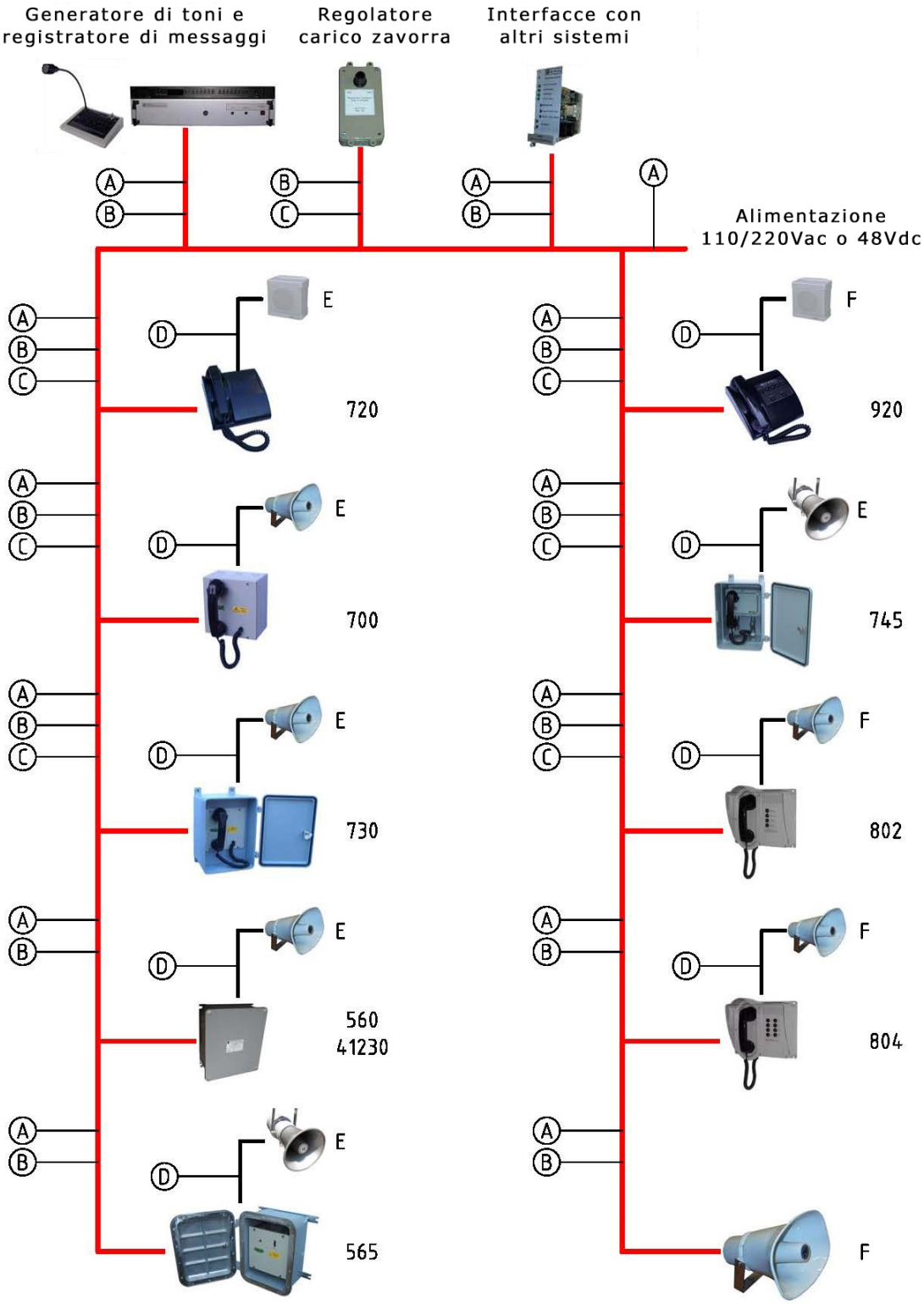
**Normativa:**

| | |
|---|---|
| 2014/34/UE | Direttiva ATEX, Apparecchiature per atmosfere esplosive |
| 2014/35/UE | Direttiva BT, Sicurezza |
| 2014/30/UE | Direttiva CE, Compatibilità elettromagnetica EMC |

MADE IN ITALY — Apparecchiature progettate e costruite interamente in Italia


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.

## Schema a blocchi del Sistema Interfonico Val-Tronics




| A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|
| Alimentazione 110/220Vac 48Vdc | Linea di chiamata su rete altoparlanti e silenziamento anti-Larsen | Linea di conversazione a mezzo microtelefoni | Collegamento con altoparlante | Altoparlante senza amplificatore incorporato | Altoparlante con amplificatore incorporato |


Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della *VAL-TRONICS S.r.l.* e non possono essere divulgate a terzi senza l'autorizzazione della Società.