

FBT

VAIE 4000 SERIES

VAIE 4101 – VAIE 4102 – VAIE 4251 – VAIE 4252



Compact Voice Alarm System

EN 54-16:2008

EN 54-16:2008
EN54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
Cert. Nr. 0068-CPR-163/2021

EN 54-4:1997

Declaration of Performance (DoP)
available on the website: www.fbt.it

GARANZIA

Questo prodotto è garantito esente da difetti nelle sue materie prime e nel suo montaggio; il periodo di garanzia è regolamentato dalle norme vigenti. La **FBT** riparerà gratuitamente il prodotto difettoso qui garantito se il difetto risulterà essersi verificato durante l'uso normale; la garanzia non si estende quindi a prodotti usati ed installati in modo errato, danneggiati meccanicamente, danneggiati da liquidi o da agenti atmosferici. Il prodotto, risultato difettoso, dovrà essere inviato alla **FBT** franco di spese di spedizione e ritorno. Questa garanzia non ne comprende altre, esplicite od implicite, e non comprende danni o incidenti conseguenti a persone o cose. Contattare i distributori **FBT** della zona per maggiori informazioni sulla garanzia.

Importante! L'utente ha la responsabilità di produrre una prova d'acquisto (fattura o ricevuta) se vuole servirsi dell'assistenza coperta da garanzia. Dovrà inoltre fornire data di acquisto, modello e numero di serie riportati sull'apparecchio; a questo scopo, compilare come promemoria dei dati richiesti lo spazio qui sotto.

MODELLO:

NUMERO DI SERIE:

DATA D'ACQUISTO:

Tutti gli apparecchi FBT sono costruiti nel rispetto delle più severe normative internazionali di sicurezza ed in ottemperanza ai requisiti della Comunità Europea. Per un corretto ed efficace uso dell'apparecchio è importante prendere conoscenza di tutte le caratteristiche leggendo attentamente le presenti istruzioni ed in particolare le note di sicurezza.

SOMMARIO

1. AVVERTENZE	4
1.1 Alimentazione e messa a terra	4
1.2 Note di sicurezza	4
2. INTRODUZIONE	5
2.1 Panoramica del sistema	5
2.2 Caratteristiche funzionali	5
2.3 Configurazione tipo	5
3. DESCRIZIONE GENERALE	6
3.1 Pannello frontale	6
3.2 Vista interna	7
4. INSTALLAZIONE E CONNESSIONI	8
4.1 Installazione a parete	8
4.2 Collegamenti	9
4.2.1 Collegamento ingresso ausiliario/musica	10
4.2.2 Collegamento postazioni	11
4.2.3 Collegamento uscite relè	11
4.2.4 Collegamento contatti d'ingresso	11
4.2.5 Collegamento linee altoparlanti	12
4.2.6 Collegamento amplificatore di riserva	12
4.2.7 Collegamento scheda estensione	13
4.2.8 Collegamento alimentazione	13
5. OPERATIVITÀ E NOMENCLATURA	14
5.1 Segnalazione delle condizioni operative	14
6. GLOSSARIO	14
7. STRUTTURA DEI MENU	15
8. USO DEL SISTEMA	16
8.1 Configurazione dell'impianto	17
8.2 Menu < MUSIC & PAGING >	20
8.3 Menu < AUDIO SETTING >	21
8.4 Menu < INSPECTION >	24
8.5 Menu < OPERATOR >	27
8.6 Menu < CONFIGURATION >	30
8.7 Emergenza manuale – Menu < EMERGENCY >	37
8.8 Emergenza automatica (stato di allarme attivato da periferica esterna)	39
9. STATO DI GUASTO	40
9.1 Operatività e segnalazioni del sistema in condizioni di guasto generico	40
9.2 Operatività e segnalazioni del sistema in condizioni di guasto linea diffusori	40
10. MANUTENZIONE	41
11. CARATTERISTICHE TECNICHE	42

1. AVVERTENZE

1.1 ALIMENTAZIONE E MESSA A TERRA

Questi apparecchi sono predisposti per il funzionamento con tensione di rete a 230 Vca +10% / -15% 50/60 Hz ed alimentazione in corrente continua a 24Vcc erogata dalle batterie interne.

! IMPORTANTE – CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

L'alimentazione in corrente alternata proveniente da rete elettrica **DEVE** essere soggetta ad un interruttore magnetotermico bipolare differenziale con corrente di 10-16A dedicato **ESCLUSIVAMENTE** all'apparecchio.

! IMPORTANTE

Questi apparecchi sono stati progettati per essere connessi ad una rete d'alimentazione compresa di terra. Assicurarsi che gli apparecchi siano sempre connessi ad un impianto di terra a norma di legge.

1.2 NOTE DI SICUREZZA

Tutti gli apparecchi **FBT** sono costruiti nel rispetto delle più severe normative internazionali di sicurezza ed in ottemperanza ai requisiti della Comunità Europea. Per un corretto ed efficace uso dell'apparecchio è importante prendere conoscenza di tutte le caratteristiche leggendo attentamente le presenti istruzioni ed avvertenze. Durante il funzionamento degli apparecchi è necessario assicurare un'adeguata ventilazione, lasciando libere soprattutto le griglie d'aerazione per le ventole di raffreddamento.

SI RIMANDA ALLA SEZIONE 'INSTALLAZIONE E CONNESSIONI' PER LE RELATIVE PROCEDURE, RISERVATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE SPECIALIZZATO E ADDESTRATO.



Avvertenze per lo smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE del 4 luglio 2012

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante

risparmio di energia e di risorse. Su ciascun prodotto è riportato a questo scopo il marchio del contenitore di spazzatura barrato.



Questo prodotto è conforme ai requisiti delle direttive applicabili dell'UE.



Questo prodotto è conforme a tutti i regolamenti applicabili nel Regno Unito.

2. INTRODUZIONE

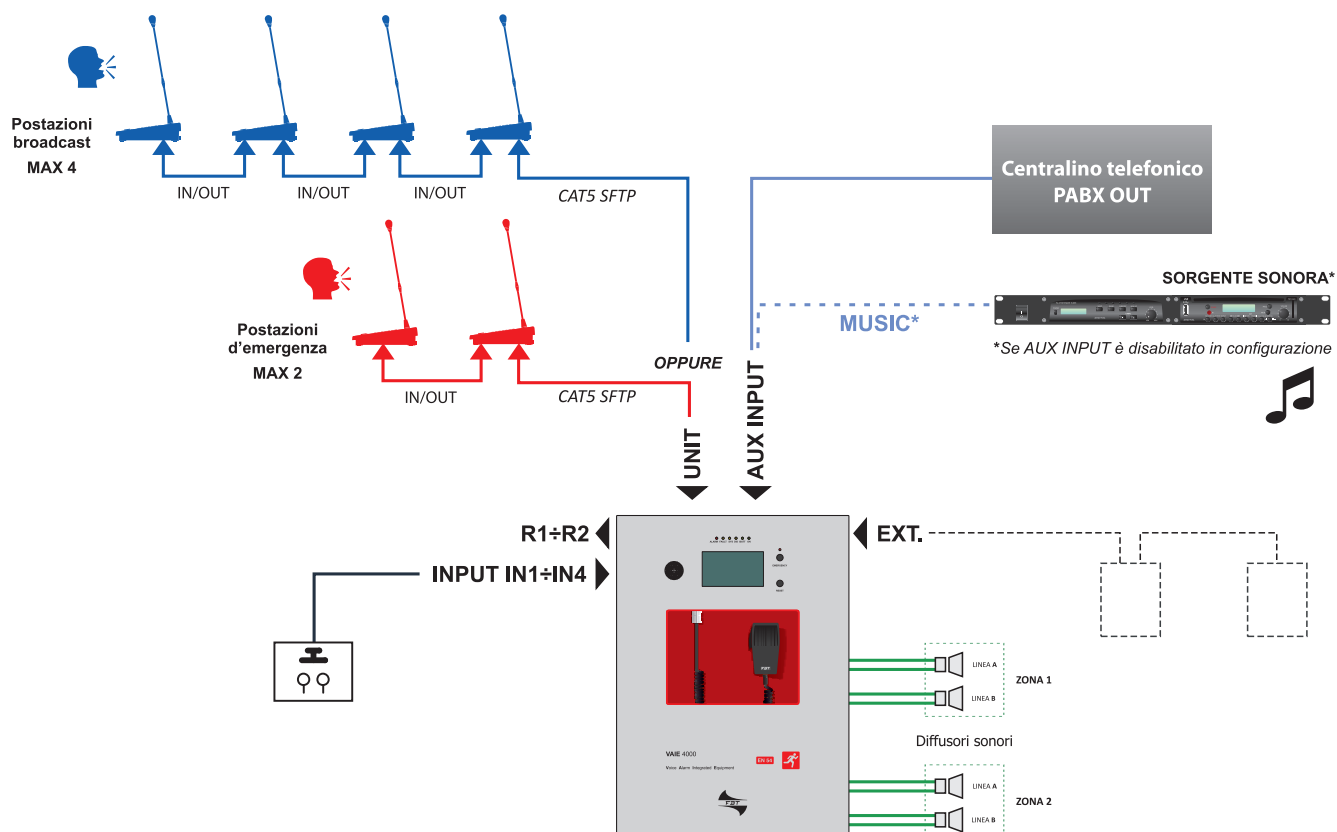
2.1 PANORAMICA DEL SISTEMA

La serie **VAIE 4000**, composta da nuovi sistemi di evacuazione vocale integrati "light" per impianti d'emergenza, è stata appositamente studiata per il montaggio a parete ed è dotata di un'unità di controllo certificato conforme a norme **EN 54-16:2008** ed **EN 54-4**. I modelli di questa serie sono in grado di gestire **1 o 2 zone d'allarme** - con una potenza complessiva di **100 o 250 W** - postazioni microfoniche a distanza ed ingressi controllati da connettere ad una centrale antincendio.

2.2 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

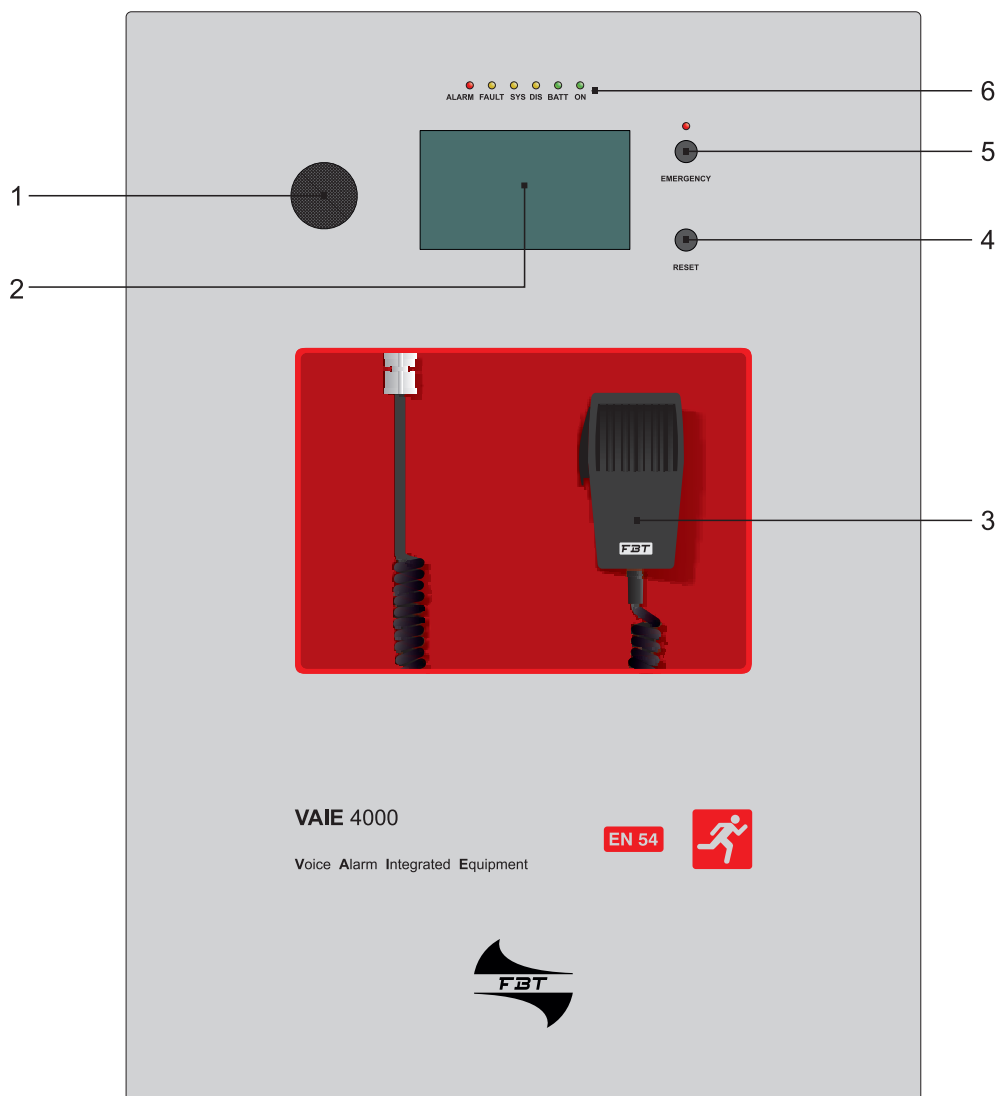
- Potenza nominale audio: 100 W / 250 W.
- Display 4.3" retroilluminato con touch screen per la selezione delle zone di allerta e di evacuazione e la navigazione per regolazione livelli, configurazione dell'apparecchio, visualizzazione guasti.
- Microfono palmare VVF.
- Invio di messaggi pre-registrati di EVACUAZIONE ed ALLERTA.
- n° 4 contatti d'ingresso sorvegliati, configurabili per la riproduzione dei messaggi di evacuazione e/o allerta sulle zone programmate, per il reset dei messaggi e la segnalazione di guasto di apparecchiature esterne.
- n°1 ingresso ausiliario/musica configurabile come sorgente musicale, chiamata con attivazione precedenza o chiamata con attivazione automatica (VOX).
- n°2 uscite a relè configurabili.
- Pulsante locale per la messa in emergenza dell'impianto con relativa spia a led.
- Pulsante locale di reset dell'indicatore acustico di guasto e della riproduzione dei messaggi d'allarme.
- Unità caricabatterie interna certificata EN54-4 per alimentazione secondaria a 24Vcc.
- Possibilità di collegare fino a 4 postazioni microfoniche broadcast **Serie MBT 1000** o, in alternativa, fino a 2 postazioni d'emergenza **Serie FMD 2000**.
- Nei modelli con due amplificatori (VAIE 4102 e VAIE 4252) è possibile selezionare il secondo come riserva.
- Scheda opzionale di estensione per poter effettuare una chiamata generale su tutti gli apparecchi collegati o per avere un ingresso musicale aggiuntivo.

2.3 CONFIGURAZIONE TIPO



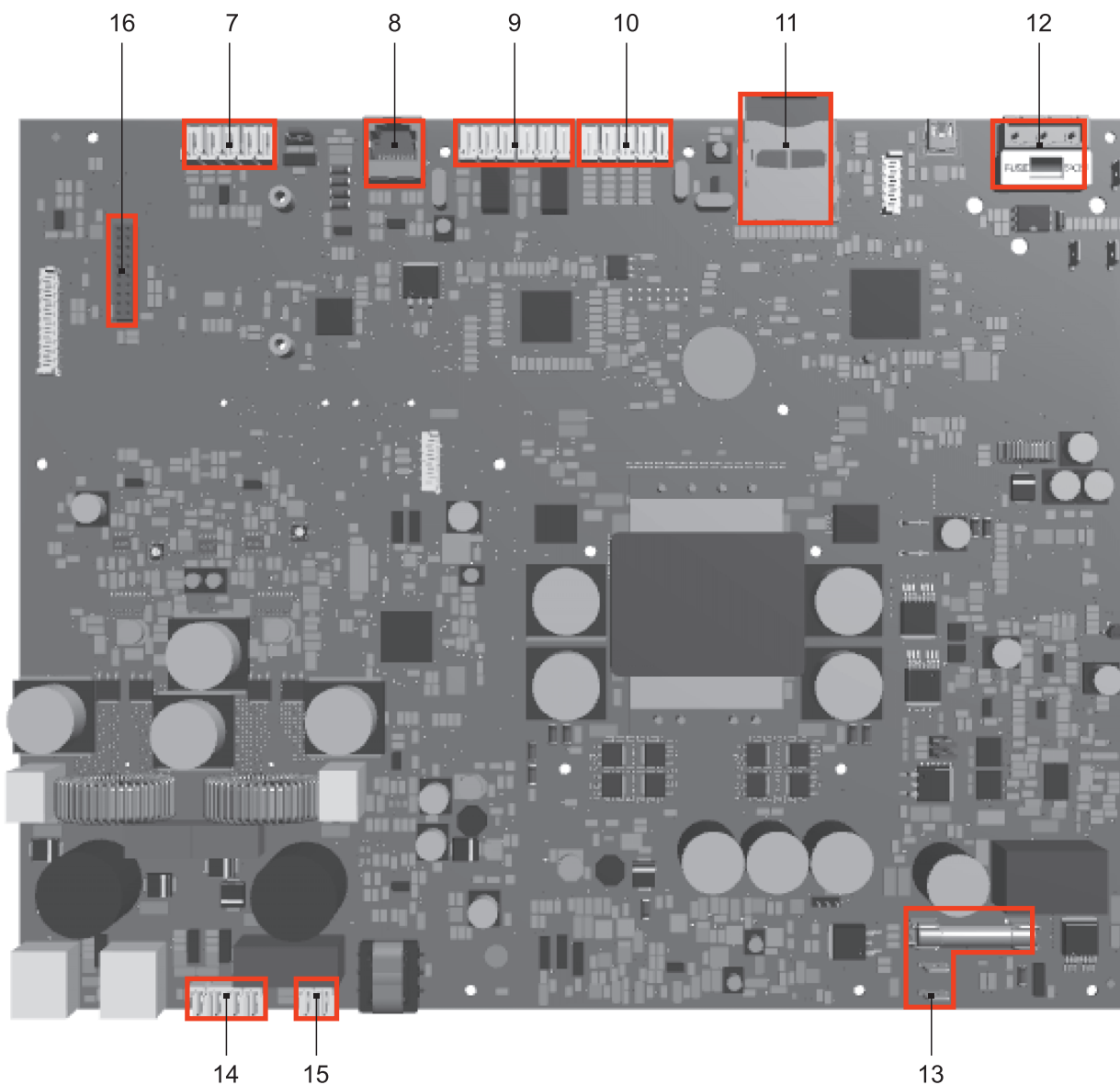
3. DESCRIZIONE GENERALE

3.1 PANNELLO FRONTALE



- 1) Altoparlante integrato per il riascolto dei segnali in uscita dalle zone oppure dei segnali delle sorgenti in ingresso e per la riproduzione della segnalazione acustica di guasto rilevato (beep). Il tono di segnalazione, verrà silenziato automaticamente se le condizioni di guasto terminano. Inoltre, conformemente a quanto richiesto dalle norme, il segnale di beep viene tacitato dal sistema durante l'utilizzo del Microfono di Emergenza.
- 2) Display 4.3" retroilluminato con touchscreen per la selezione delle zone di Allerta/Evacuazione e navigazione per regolazione livelli, configurazione dell'apparecchio, visualizzazione guasti.
- 3) Microfono palmare VVF.
- 4) Pulsante RESET.
- 5) Pulsante EMERGENCY.
- 6) Led di stato:
 - ALARM (rosso) Allarme in corso.
 - FAULT (giallo) Presenza di un guasto nell'impianto.
 - SYS (giallo) Guasto di uno dei processori interni (DSP / CPU).
 - DIS (giallo) Segnala lo stato di disabilitazione di alcune funzioni di emergenza (es.: durante manutenzione SD).
 - BATT (verde) Presenza alimentazione da batterie interne.
 - ON (verde) Presenza alimentazione da rete elettrica @230 VAC.

3.2 VISTA INTERNA



- 7) Morsettiera ingresso per sorgenti ausiliarie con contatto di precedenza. Se non utilizzato per sorgenti ausiliarie (vedi par. *set> PAGING CALLS*, pag. 22), può essere sfruttato per il collegamento di una sorgente musicale.
- 8) Ingresso per postazioni microfoniche (n° 4 broadcast MBT 1106 o, in alternativa, n°2 emergenza Serie FMD 2000).
- 9) n°2 contatti d'uscita a relè (R1, R2).
- 10) n°4 contatti d'ingresso controllati (IN1÷IN4).
- 11) SD card.
- 12) Collegamento alimentazione 230 Vac (con fusibile di rete T2A_L).
- 13) Collegamento batterie 24Vcc (con fusibile di rete T10A_L).
- 14) Collegamento linee diffusori.
- 15) Collegamento amplificatore di riserva.
- 16) Connettore per scheda estensione.

4. INSTALLAZIONE E CONNESSIONI

! IMPORTANTE

Si ricorda che le operazioni riportate in questa sezione del manuale devono essere eseguite **ESCLUSIVAMENTE** da personale specializzato, addestrato e qualificato all'installazione ed alla manutenzione dell'apparecchio: l'apertura del VAIE rende accessibili parti ad alto rischio di scosse elettriche.

È consigliato prevedere l'installazione dell'apparecchio in un ambiente chiuso e riparato, che non sia a contatto con possibili fonti di danneggiamento (pioggia, umidità, alte temperature ecc.).

L'inserimento dei cavi può essere attuato eliminando a seconda delle esigenze i tappi chiudifori superiori o la portella posteriore (in entrambi i casi, utilizzare un cacciavite piatto o una tronchese per sollevarli e rimuoverli).

! Si raccomanda di tenere separati i cavi di alimentazione da quelli dedicati alle altre connessioni.

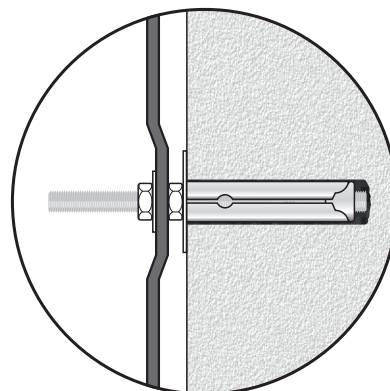
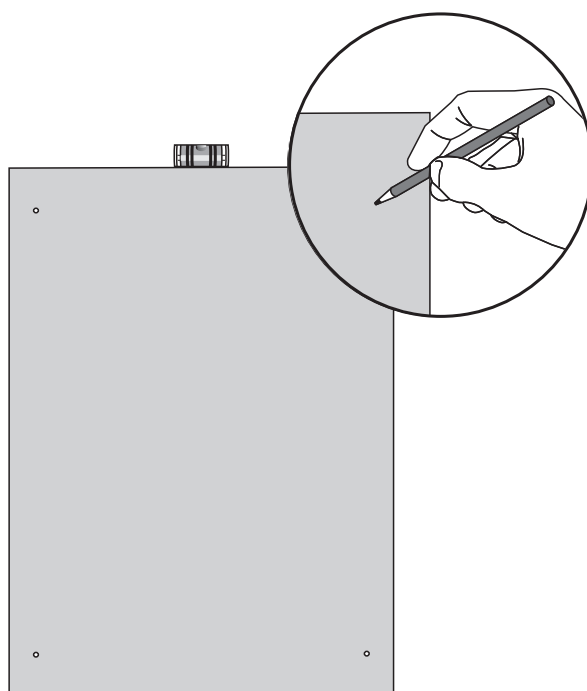
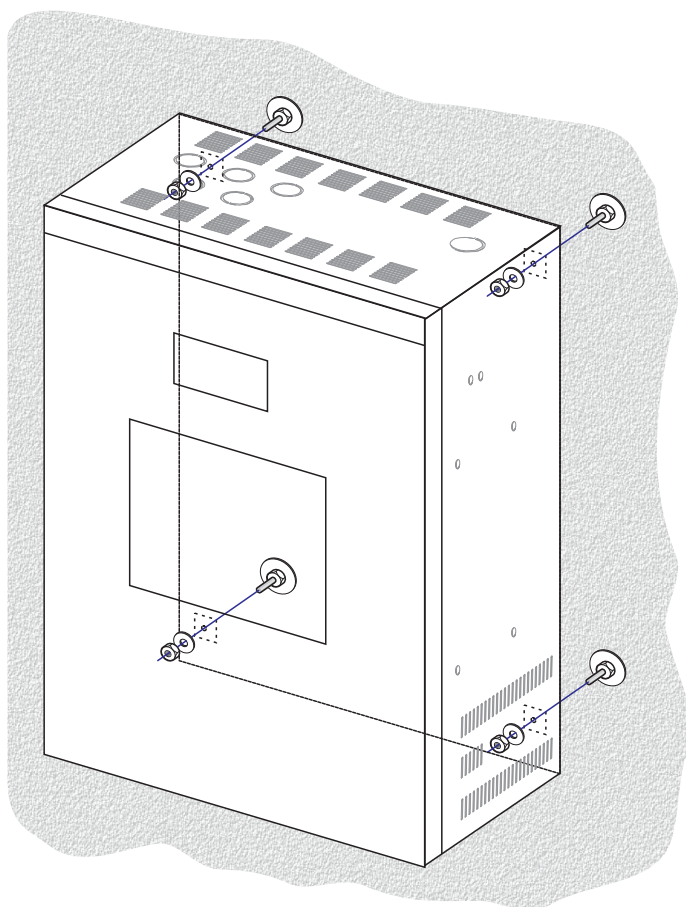
4.1 INSTALLAZIONE A PARETE

Posizionare la dima di cartone contenuta nella confezione ad un'altezza consona che la renda accessibile all'utente: il display frontale dovrebbe infatti essere idealmente ad altezza occhio.

Segnare sulla parete i quattro punti e, dopo aver praticato i fori, inserirvi dei tasselli Fisher ($\varnothing$ minimo = 9 mm) dotati di bulloni.

Utilizzando i tasselli come spine di riferimento, sollevare l'apparecchio ed agganciarlo alla parete. Si consiglia che l'operazione venga eseguita da almeno due persone.

Serrare i bulloni.

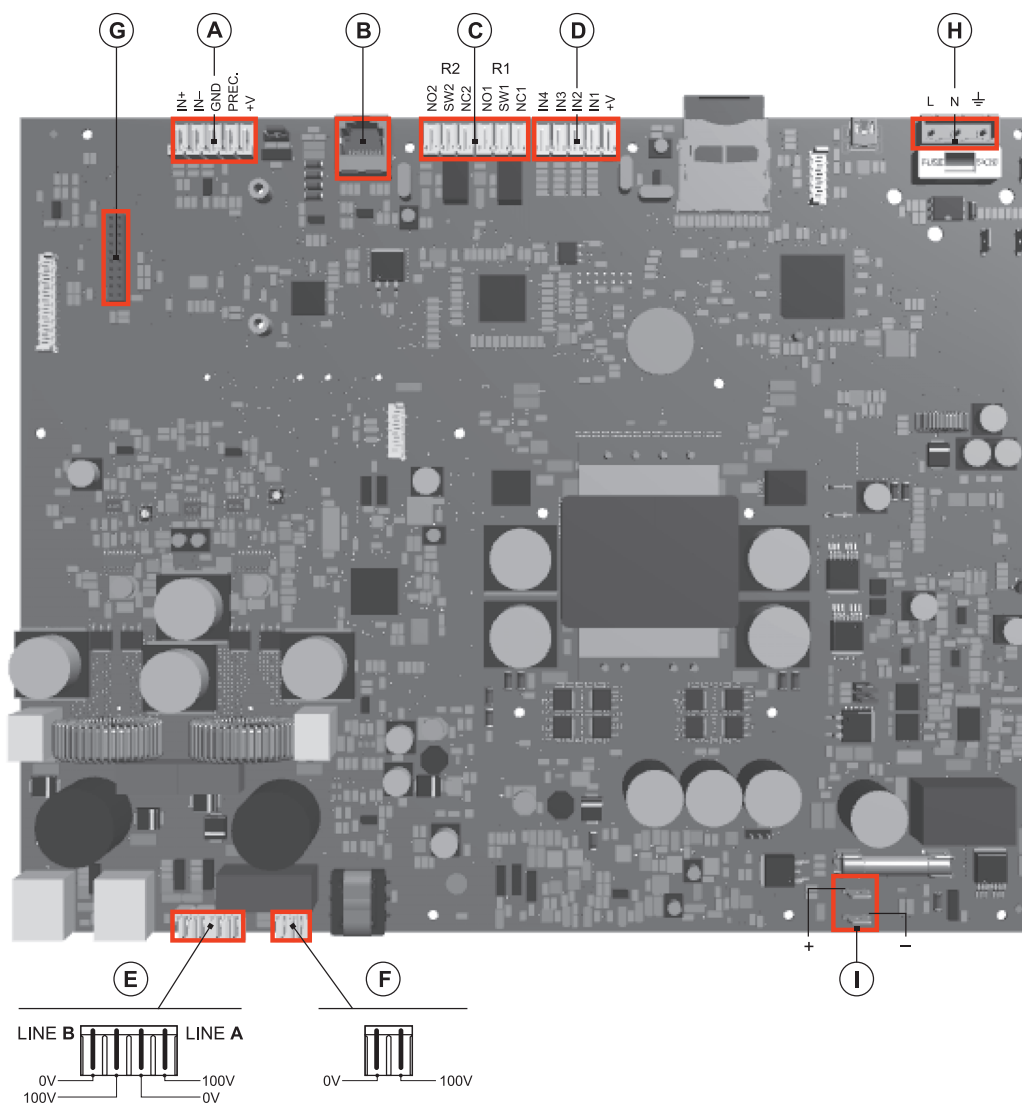


4.2 COLLEGAMENTI

! IMPORTANTE

Verificare che l'interruttore magnetotermico a monte sia SPENTO.

Se così non fosse, provvedere a portarlo in posizione OFF prima di eseguire qualsiasi altra operazione all'interno dell'armadio: pericolo di scossa elettrica.



Procedere al collegamento dei vari dispositivi, facendo riferimento ai relativi paragrafi:

- | | | | |
|----|------------|---|-----------|
| A) | Par. 4.2.1 | Collegamento ingresso ausiliario/musica | (pag. 10) |
| B) | Par. 4.2.2 | Collegamento postazioni | (pag. 11) |
| C) | Par. 4.2.3 | Collegamento uscite relè | (pag. 11) |
| D) | Par. 4.2.4 | Collegamento contatti d'ingresso | (pag. 11) |
| E) | Par. 4.2.5 | Collegamento linee altoparlanti | (pag. 12) |
| F) | Par. 4.2.6 | Collegamento amplificatore di riserva | (pag. 12) |
| G) | Par. 4.2.7 | Collegamento scheda estensione | (pag. 13) |

Una volta eseguite le connessioni di base, è possibile passare al collegamento dell'alimentazione:

- | | | | |
|------|------------|----------------------------|-----------|
| H/I) | Par. 4.2.8 | Collegamento alimentazione | (pag. 13) |
|------|------------|----------------------------|-----------|

! IMPORTANTE:

È fondamentale seguire la corretta sequenza di alimentazione dell'apparecchio, pena il danneggiamento dello stesso.

4.2.1 COLLEGAMENTO INGRESSO AUSILIARIO / MUSICA

I morsetti **AUX INPUT** (7) sono disponibili per la connessione di sorgenti ausiliarie (ad es. un centralino telefonico od una base per annunci con contatto di precedenza). Nel primo caso, è necessario inserire un jumper in posizione "P-" sul connettore a lato della morsetti (vedi Fig. 1); nel secondo caso, invece, utilizzando una postazione preamplificata MBT 1101, il collegamento tra la presa AUDIO OUT della base e i morsetti AUX INPUT dovrà essere effettuato secondo quanto riportato nella tabella ed il jumper dovrà essere posizionato su "P+" (Fig. 2).

NOTA: la selezione modalità P- / P+ deve essere effettuata anche via menu (**AUDIO SETTING > set> PAGING CALLS**, pag. 22).

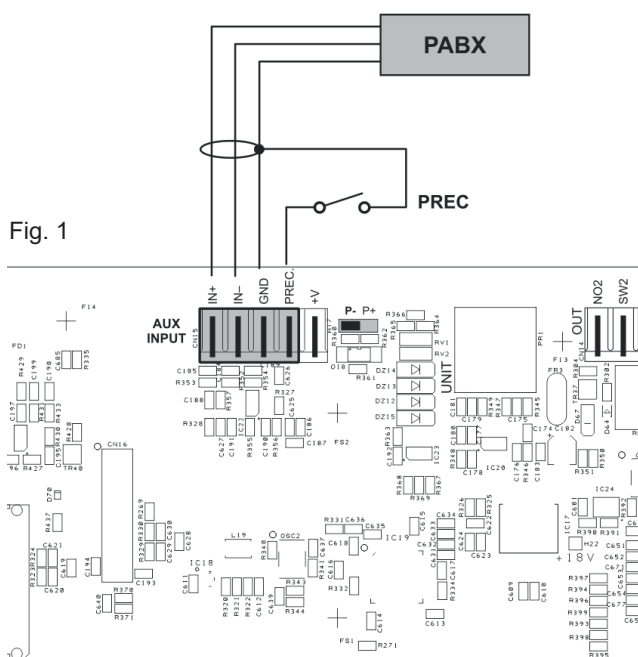


Fig. 1

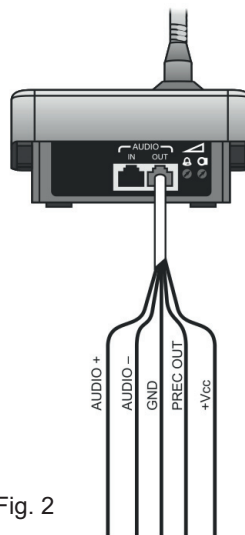
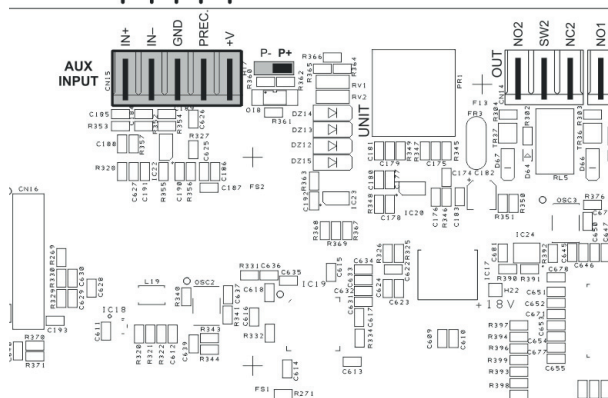


Fig. 2

Pin	Base AUDIO OUT	VAIE AUX INPUT
1	Audio +	IN +
2	Audio -	IN -
3	GND	GND
4	Precedenza OUT	PREC
5	Non collegato	
6	+Vcc	+V
7	Seriale +	
8	Seriale -	
Schermo	GND	GND



Se la funzione AUX non risulta attivata a sistema, è possibile utilizzare questi morsetti per il collegamento di una sorgente musicale (fig. 3).

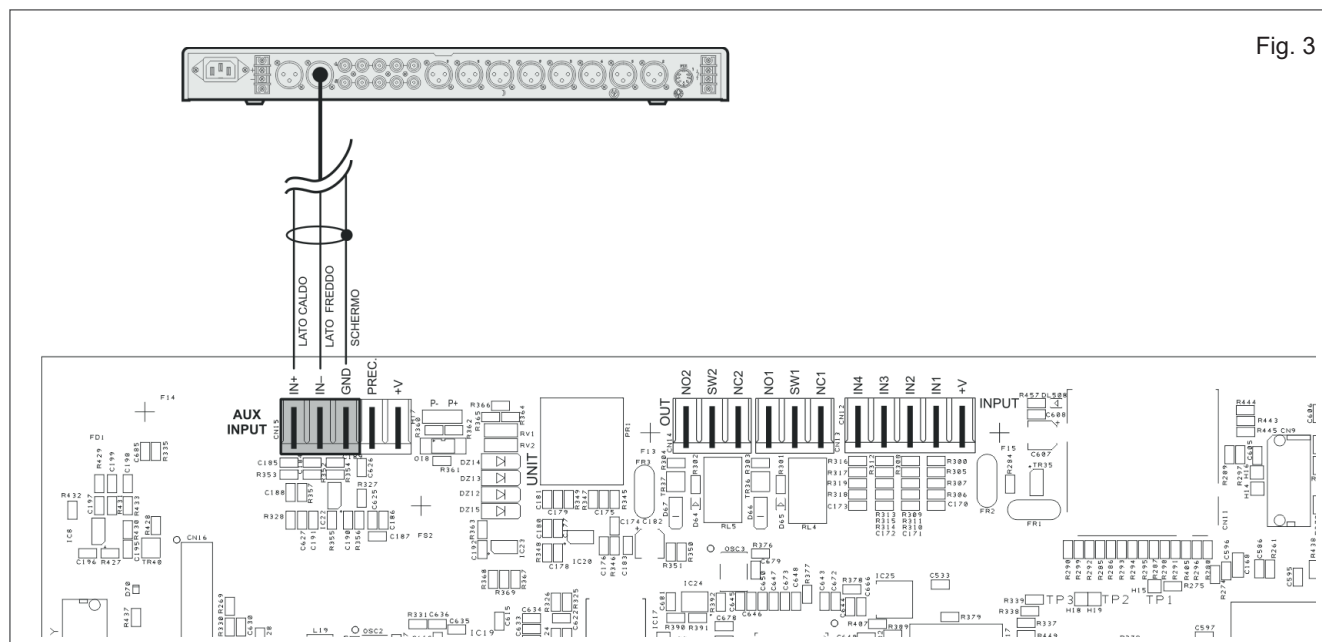


Fig. 3

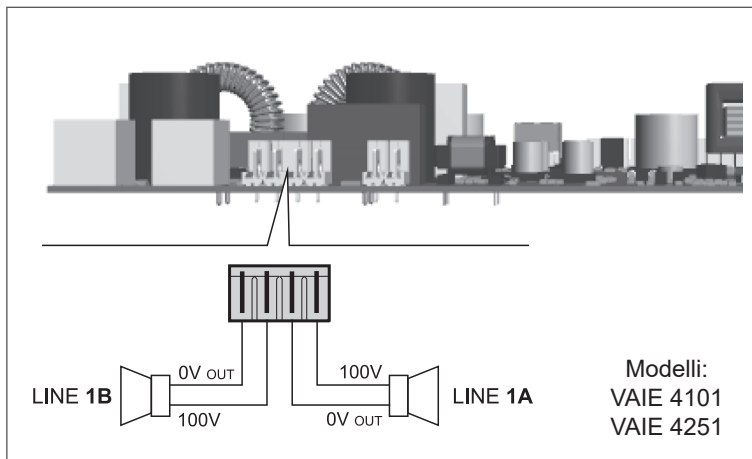
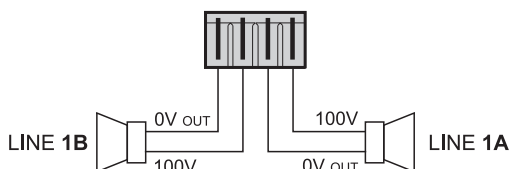
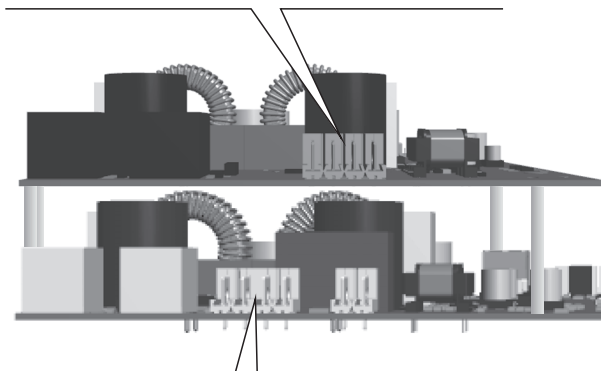
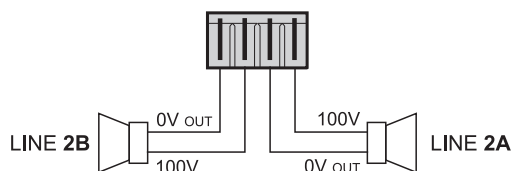
Utilizzare un cavo CAT.5e SF/UTP per collegare la presa **UNIT (8)** alle prese 'IN/OUT' delle postazioni alle prese 'IN/OUT' delle postazioni broadcast **MBT 1106 (max 4)**; in alternativa, il connettore può essere utilizzato per collegare nella stessa modalità le postazioni remote d'emergenza **Serie FMD 2000 (max 2)**.

4.2.5 COLLEGAMENTO LINEE ALTOPARLANTI

I morsetti A/B (14) sono dedicati alla connessione delle linee altoparlanti.

N.B.: Per la tipologia ed il dimensionamento dei cavi di collegamento, fare riferimento alle normative locali del paese in cui il prodotto è installato.

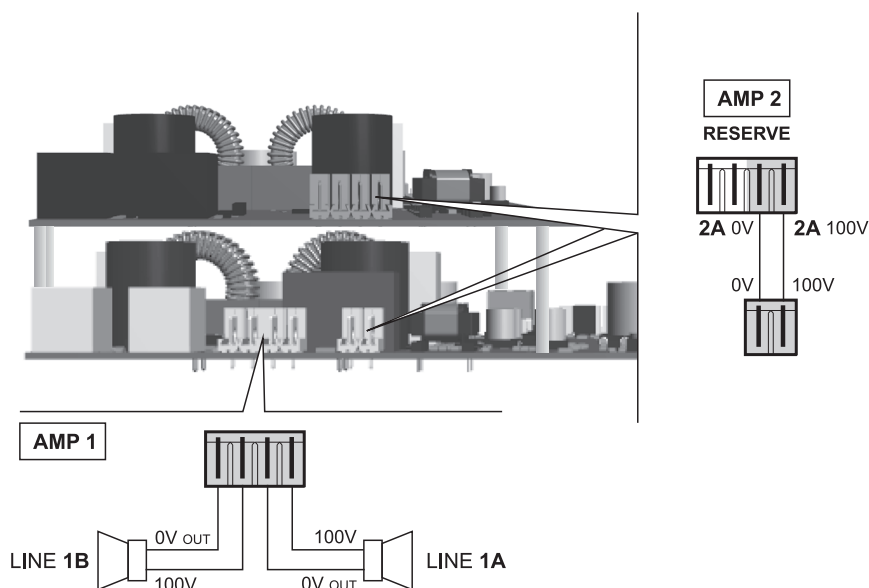
Nelle figure viene illustrato il collegamento per i modelli con singolo amplificatore (VAIE 4101 e VAIE 4251) e con doppio amplificatore (VAIE 4102 e VAIE 4252).



Modelli:
VAIE 4102
VAIE 4252

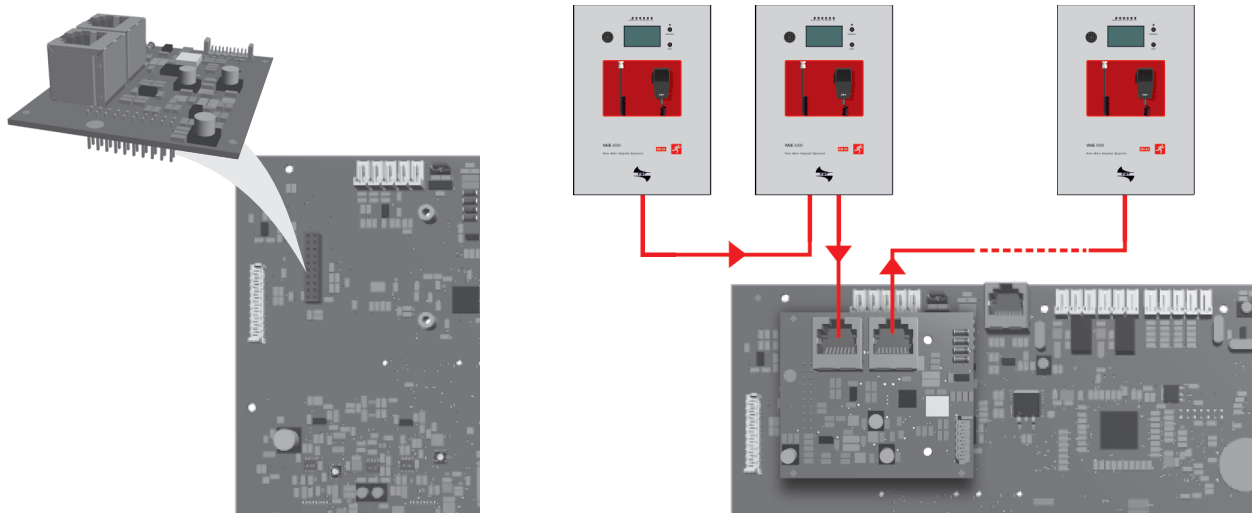
4.2.6 COLLEGAMENTO AMPLIFICATORE DI RISERVA

I morsetti (15) sono dedicati al collegamento dell'amplificatore di riserva (modelli VAIE 4102 e VAIE 4252).



4.2.7 COLLEGAMENTO SCHEDA ESTENSIONE

Il connettore (16) è dedicato al collegamento della scheda estensione; tramite questa connessione è possibile effettuare chiamate broadcast da un VAIE verso tutti gli altri (chiamata generale). Alle prese RJ45 della scheda è possibile collegare altre unità VAIE 4000 (fino a 32).



4.2.8 COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE

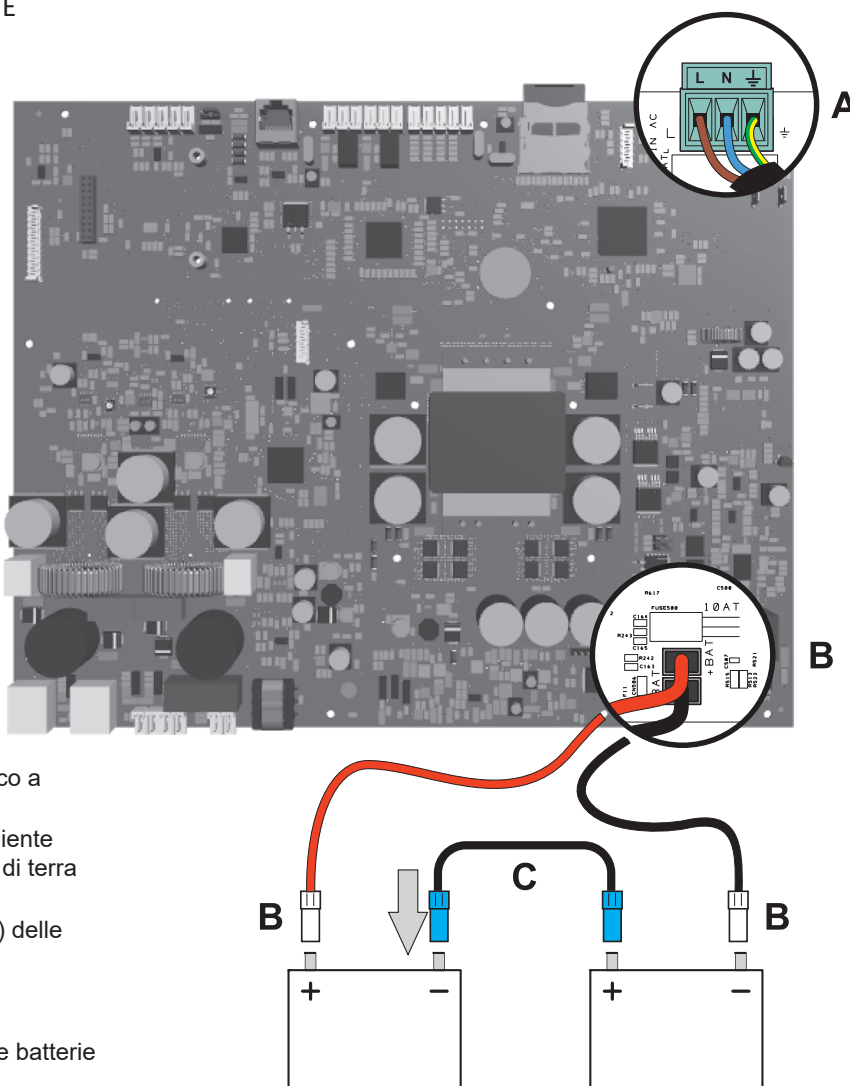
! IMPORTANTE

Verificare che l'interruttore magnetotermico a monte sia SPENTO. Se così non fosse, provvedere a portarlo in posizione OFF prima di eseguire qualsiasi altra operazione all'interno dell'armadio: pericolo di scossa elettrica.

! IMPORTANTE

Questi apparecchi sono stati progettati per essere connessi ad una rete d'alimentazione compresa di terra. Assicurarsi che gli apparecchi siano sempre connessi ad un impianto di terra a norma di legge. È di fondamentale importanza seguire la corretta sequenza di alimentazione dell'apparecchio, pena il danneggiamento dell'oggetto.

Le batterie devono essere posizionate sul fondo dell'apparecchio, assicurandone la stazionarietà.



- 1> Verificare che l'interruttore magnetotermico a monte sia spento.
- 2> Collegare il cavo di alimentazione proveniente dall'interruttore magnetotermico e il cavo di terra ai contatti della morsetteria (A).
- 3> Collegare i terminali capicorda esterni (B) delle batterie rispettando le polarità.
- 4> Portare in posizione ON l'interruttore magnetotermico.
- 5> Ponticellare fra loro i terminali interni delle batterie utilizzando il cavo (C) in dotazione.
- 6> Chiudere la porta frontale serrando a fondo le viti.

5. OPERATIVITÀ E NOMENCLATURA

Di seguito un elenco delle modalità di segnalazione delle condizioni operative del sistema e di definizioni utilizzate nei successivi paragrafi del manuale, completate da indicazioni di carattere generale.

5.1 **SEGNALAZIONE DELLE CONDIZIONI OPERATIVE**

Il VAIE è strutturato per segnalare le differenti condizioni operative come da seguenti definizioni:

Stato di Quiet (*Led ALARM – FAULT – SYS spenti*)

Condizione operativa normale, senza guasti o emergenze in corso.

Stato di Allarme (*Led rosso ALARM acceso*)

Condizione operativa che segnala la presenza di almeno un segnale d'allarme – preregistrato o a viva voce - in corso sulle zone d'uscita.

Stato di Guasto (*Led giallo FAULT acceso*)

Condizione operativa che segnala la presenza di almeno un guasto in corso, rilevato dal sistema di diagnosi interna con l'accensione del led relativo.

Guasto di Sistema (*Led giallo SYS acceso*)

Condizione operativa che segnala il blocco del sistema causato da un malfunzionamento temporaneo o permanente della CPU, rilevato dal watchdog di supervisione.

Stato di Disable (*Led giallo DIS acceso*)

Condizione operativa che segnala la messa in *fuori servizio* di una funzione d'emergenza, quale la riproduzione di messaggi pre-registrati nella fase di manutenzione della SD card.

Emergenza Automatica (*Display 'AUTOMATIC EMERGENCY' con zone attive*)

Sequenza di operazioni svolte da periferica esterna (tipicamente la centrale antincendio) collegata agli ingressi di controllo che, in base alla programmazione degli stessi, attiva la condizione di 'Stato di Allarme' o il Reset degli allarmi.

Emergenza Manuale (*Led del pulsante EMERGENCY acceso/lampeggiante*)

Procedura di intervento sui controlli manuali del sistema, da parte di operatore autorizzato, per l'attivazione di sorgenti d'emergenza. Le operazioni svolte in Emergenza Manuale hanno priorità superiore a quelle attivate dall'Emergenza Automatica.

6. GLOSSARIO

Sorgente BGM (*BackGroundMusic*)

Sorgente audio di riproduzione della musica di sottofondo.

Sorgente PA (*Public Address*)

Una delle sorgenti audio che può impegnare la/e zona/e per annunci di servizio.

Sorgente d'emergenza

Una delle sorgenti audio che impegnano la/e zona/e per annunci di emergenza vocale (messaggi pre-registrati di Allerta e/o Evacuazione, messaggi a viva-voce dal microfono locale, chiamata da parte di una postazione microfonica remota d'emergenza. L'attivazione di una Sorgente d'emergenza genera la condizione operativa di "Stato di Allarme".

Priorità

L'impegno delle zone d'uscita, da parte di un segnale audio o di un comando di reset è regolato gerarchicamente dal livello di priorità assegnato a ciascuna sorgente attiva. Un'attivazione in corso sulla/e zona/e, può essere interrotta solo da un'altra a priorità superiore.

NOTA

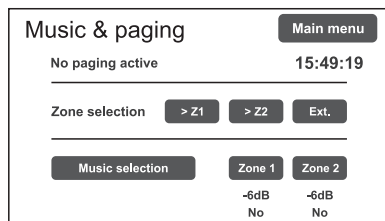
I menu raffigurati nel presente manuale fanno riferimento ad un apparecchio con 2 zone (VAIE 4102 e VAIE 4252) e la scheda di estensione inserita ed attivata. Nel caso la scheda non fosse utilizzata, in automatico, nei menu, non vi saranno i riferimenti a tale scheda.

Nel caso dei modelli VAIE 4101 e VAIE 4251, nei menu non compariranno riferimenti alla zona 2.

7. STRUTTURA DEI MENU

Il **VAIE** permette l'accesso alle funzioni del sistema tramite una serie di Pannelli di Gestione raggruppati, secondo tipologia operativa e destinazione d'uso, in liste di menu accessibili dalla finestra MAIN MENU; inoltre, alle seguenti liste di menu, sono stati assegnati differenti livelli d'accesso, in riferimento alle varie circostanze che richiedono diversi gradi di competenza e di autorizzazione del personale preposto. All'interno dei menu è possibile scorrere tra le opzioni elencate facendo scorrere il dito sulla barra laterale o premendo i pulsanti 'Up' (su) e 'Dn' (giù); per selezionare una voce, premere il tasto relativo. Nello stesso modo, le regolazioni di livello si effettueranno semplicemente spostando il cursore sulla barra indicatrice.

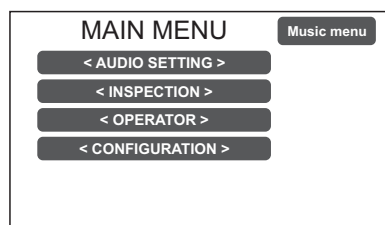
MENU <MUSIC & PAGING> | LIVELLO BASE



Finestra di default per l'utilizzo del sistema nelle normali condizioni dello Stato di Quiet; permette il controllo della sorgente BGM (musica di sottofondo) e la sua regolazione di volume. Il menu resta inaccessibile durante lo Stato di Allarme. In questo livello di base, il tasto RESET non è operativo. All'accensione del sistema, viene visualizzato direttamente questo pannello. Per accedere al menu principale, premere il tasto **'Main menu'**.

Per le caratteristiche specifiche del menu MUSIC & PAGING, consultare pag. 20.

MENU <MAIN> | LIVELLO BASE

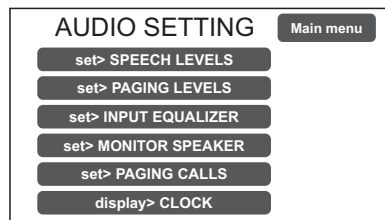


Menu principale per la selezione dei quattro livelli operativi del **VAIE**. In questo livello di base, il tasto RESET non è operativo.

Per tornare al menu MUSIC, premere il tasto **'Music menu'**.

Per selezionare la voce desiderata, premere sul tasto relativo.

MENU <AUDIO SETTING> | LIVELLO BASE



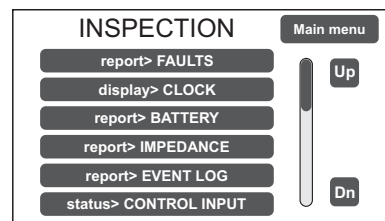
Dalla schermata MAIN MENU, premere il tasto **< AUDIO SETTING >** per accedere al menu relativo. In questo menu sono disponibili i controlli per l'impostazione dell'attività broadcast dell'apparecchio.

Per selezionare la voce desiderata, premere sul tasto relativo.

Premere 'Escape' per tornare alla schermata principale.

Per le caratteristiche specifiche del menu **AUDIO SETTING**, consultare pag. 21.

MENU <INSPECTION> | 1° LIVELLO DI SISTEMA



Primo livello d'accesso, per l'ispezione dello stato del sistema.

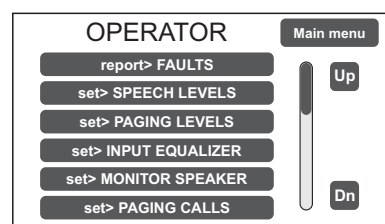
Dedicato al personale responsabile della verifica iniziale delle cause che hanno provocato lo stato di guasto o d'emergenza. In questo livello, il tasto RESET ha la funzione di silenziamento del cicalino di segnalazione FAULT.

Per selezionare la voce desiderata, premere sul tasto relativo.

Premere 'Main menu' per tornare alla schermata principale.

Per le caratteristiche specifiche del menu **INSPECTION**, consultare pag. 24.

MENU <OPERATOR> | 2° LIVELLO DI SISTEMA



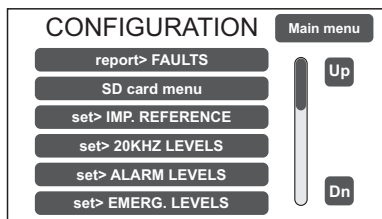
Secondo livello d'accesso, per il personale istruito ed autorizzato a gestire il sistema in condizioni d'emergenza, guasto e disabilitazione.

Per accedere a questo menu è necessario inserire la password d'accesso relativa.

Premere 'Main menu' per tornare alla schermata principale.

Per le caratteristiche specifiche del menu **OPERATOR**, consultare pag. 27.

MENU <CONFIGURATION> | 3° LIVELLO DI SISTEMA



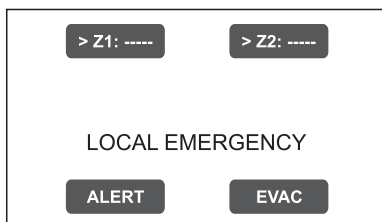
Terzo livello d'accesso, per il personale istruito ed autorizzato ad operare sulle funzioni avanzate del sistema e modificare i parametri di configurazione, per avviamento e modifica impianto. Per accedere a questo menu è necessario inserire la password d'accesso relativa. Premere 'Main menu' per tornare alla schermata principale. Per le caratteristiche specifiche del menu **CONFIGURATION**, consultare pag. 30.

MENU <SERVICE> | 4° LIVELLO DI SISTEMA

Quarto livello d'accesso, incluso nelle opzioni del menu CONFIGURATION, per le operazioni d'assistenza tecnica, aggiornamento firmware e modifica dei parametri di funzionamento del sistema **VAIE**. L'utilizzo è consentito solo al personale di service tecnico fornito di opportuna password d'accesso. Premere 'Main menu' per tornare alla schermata principale.

NOTA: Al termine delle operazioni nei menu con livello d'accesso protetto da password è buona norma uscire premendo il pulsante Exit> Logout per ripristinare la protezione del livello d'accesso.

MENU <EMERGENCY>



Ambiente operativo per la gestione, con priorità massima, dell'Emergenza Manuale. Accessibile in qualsiasi momento con il tasto espressamente dedicato "EMERGENCY", deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e opportunamente istruito sul Piano di Emergenza ed Evacuazione (PEE). Per le caratteristiche specifiche del menu EMERGENCY, consultare pag. 37.

8. USO DEL SISTEMA

Dopo aver effettuato tutte le connessioni, rispettando le indicazioni riportate nel capitolo relativo, una volta chiusa la porta dell'armadio il display si illumina e visualizza il pannello del Menu MUSIC, dal quale è possibile accedere alla schermata principale di selezione menu premendo il tasto '**Main menu**'.

Se il sistema è al primo utilizzo, o sono state apportate modifiche alla configurazione, procedere con le indicazioni riportate nella sezione CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO; se invece la procedura di inizializzazione è già stata completata, continuare con le indicazioni di utilizzo riportate nelle sezioni successive.

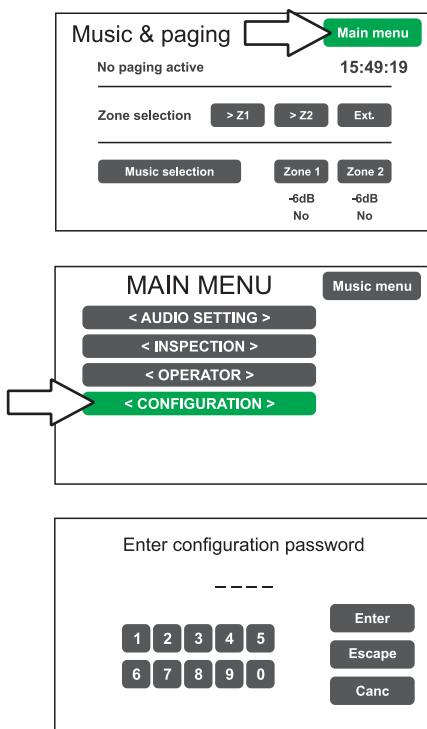
- **Per il normale utilizzo** di diffusione sonora musicale e annunci microfonici gli utenti possono limitarsi ai menu **MUSIC & PAGING** e **AUDIO SETTING**.
- Per la gestione in condizione di guasto/emergenza e la configurazione utilizzando funzioni avanzate, consultare i successivi Menu **INSPECTION**, **OPERATOR** e **CONFIGURATION**.
- Per l'invio di messaggi d'emergenza consultare la sezione **EMERGENZA MANUALE**.

8.1 CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO

Le operazioni di configurazione devono essere effettuate da personale qualificato ed adeguatamente addestrato a tale scopo.

A) Password

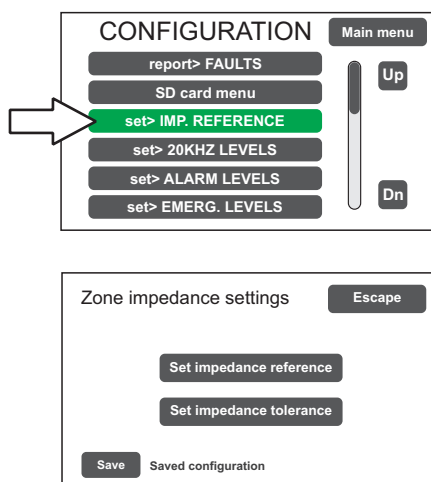
Dal MUSIC MENU passare al MAIN MENU e selezionare la voce **< CONFIGURATION >**: se la restrizione d'accesso con password è abilitata, apparirà la schermata **'Enter configuration password'**.



Digitare il codice a 4 cifre della password e confermare premendo **'Enter'** (per default di fabbrica, la password è **3333**, vedi pag. 30).

B) Acquisizione impedenze

Dal menu CONFIGURATION selezionare la voce **'set> IMP. REFERENCE'** per accedere alla schermata **'Zone impedance setting'**.

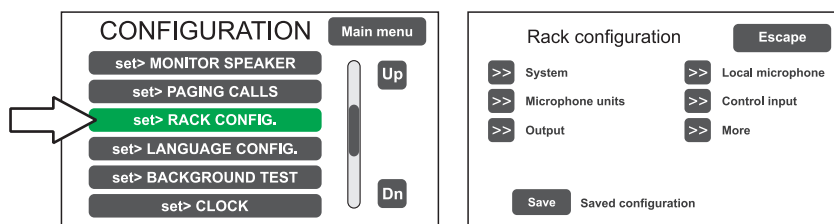


Da questa schermata è possibile impostare l'impedenza di riferimento e la tolleranza per il controllo d'impedenza delle linee altoparlanti (fare riferimento al par. *Acquisizione impedenza ed impostazione tolleranza*, pag. 32).

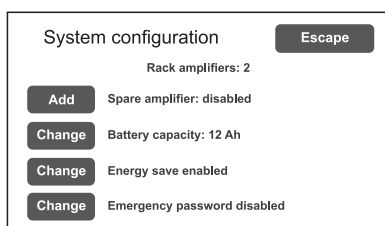
C) Configurazione rack

Nel menu CONFIGURATION, scorrere le voci e selezionare '**set>RACK CONFIG**'.

Da questa schermata è possibile configurare tutte le impostazioni di base dell'impianto.



C1) >> System



La voce '**Rack amplifiers**' riporta in automatico il numero di amplificatori presenti nell'impianto.

Spare amplifier: premere 'Change' per attivare o disattivare la funzione di amplificatore di riserva (solo per modelli VAIE 4102 e VAIE 4252).

Battery capacity: premere su 'Change' per selezionare un valore tra 12 o 18 Ah). Vedere dettagli a pag. 34.

Energy save (enabled/disabled)

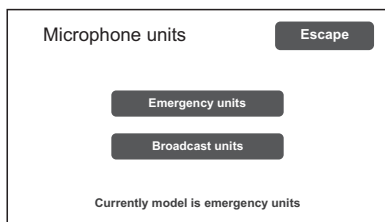
Abilitazione/disabilitazione della funzione che consente alle batterie di entrare in modalità di risparmio energetico durante l'assenza dell'alimentazione di rete.

IMPORTANTE: Per conformità alle normative, la funzione "Energy save" deve sempre essere abilitata.

Emergency password (enabled/disabled)

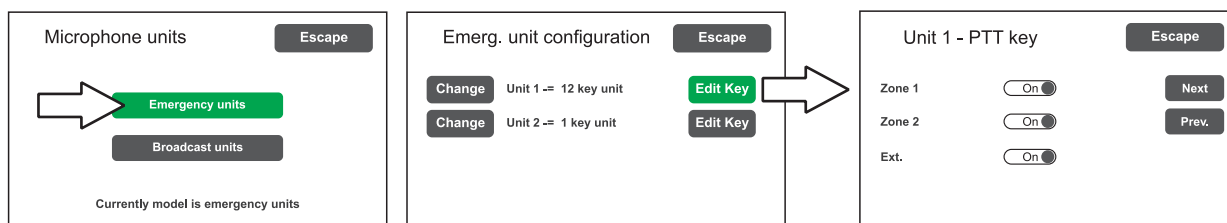
Abilita/disabilita la richiesta di password per mettere l'apparecchio in stato d'emergenza; la password è la stessa dell'accesso al livello OPERATOR. In caso di password disabilitata, è necessario premere due volte consecutive il pulsante EMERGENCY.

C2) >> Microphone units



Nella schermata '**Microphone units**' è possibile impostare tramite i sotto-menu la configurazione delle postazioni microfoniche collegate alla presa RJ45 'UNITS' del VAIE: selezionare '**Emergency units**' per i modelli **Serie FMD 2000** oppure '**Broadcast units**' per i modelli **MBT 1106**.

Emergency units Configurazione tasti postazioni emergenza Serie FMD 2000



È possibile collegare all'apparecchio fino a **2** postazioni d'emergenza remote: cliccare su '**Change**' per impostare la tipologia di base:

1 key unit = base singola zona (**FMD 2001**)

12 key unit = base 12 zone (**FMD 2012**)

Successivamente, premere 'Edit Key' per configurare i singoli tasti (vedi par. *Microphone units*, pag. 34).

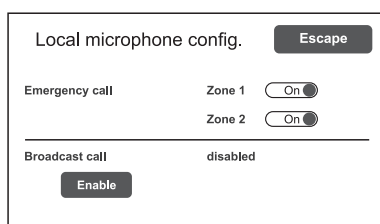
C3) >> Output



Schermata per l'impostazione delle uscite (Output 1 / Output 2).

Utilizzare i tasti 'Next' e 'Prev.' per passare da un relè d'uscita all'altro.
Rif. par. *Output*, pag. 35.

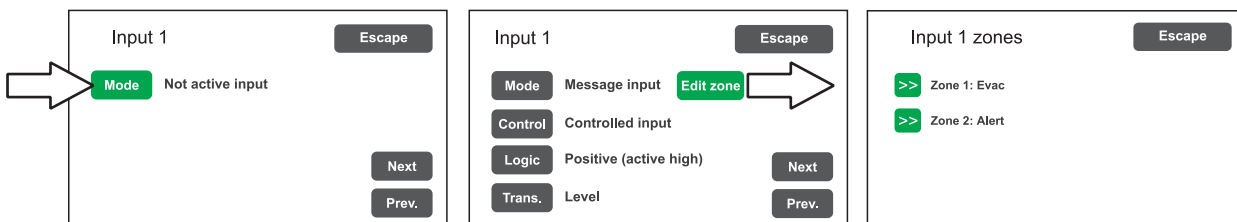
C4) >> Local microphone



Schermata per l'impostazione di default delle zone di diffusione per il richiamo dei messaggi e le chiamate vivavoce in condizione d'emergenza; abilitazione all'uso del microfono locale per chiamate broadcast.
Rif. par. *Local microphone*, pag. 35.

C5) >> Control input

Schermata per la gestione dei quattro ingressi controllati (IN1 ÷ IN4).
Utilizzare i tasti 'Next' e 'Prev.' per passare da un'ingresso all'altro.



Mode Impostazione modalità di funzionamento dell'ingresso (messaggio, reset, guasto esterno o disattivato) e relativa di zone (solo se è selezionata la voce "Message input").

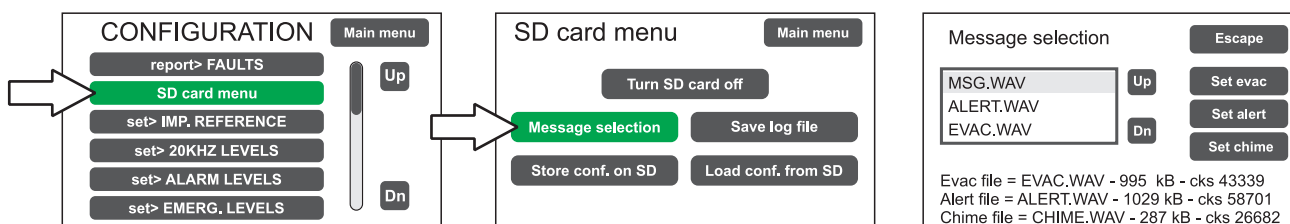
Control Abilita/disabilita il controllo della linea di collegamento sull'ingresso selezionato.

Logic Impostazione della logica di attivazione dell'ingresso.

Trans Selezione della modalità di attivazione a livello o a transizione (solo se è selezionata la voce 'Message input').

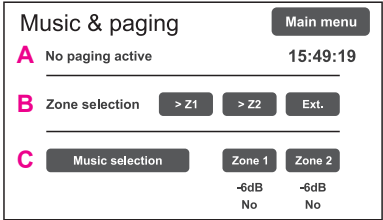
D) Messaggi d'emergenza

I messaggi di default (allerta, evacuazione e segnale di preavviso chiamata) sono memorizzati sulla memoria SD inserita sulla scheda base. Per accedere alla gestione dell'SD card, dal menu CONFIGURATION selezionare la voce **SD card menu**. Vedere pag. 31 per le operazioni relative.



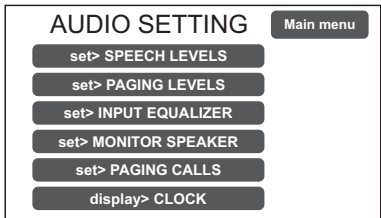
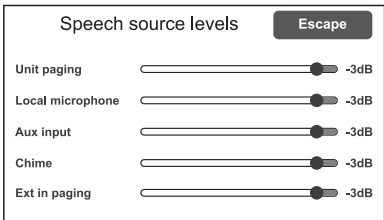
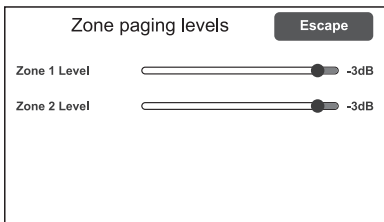
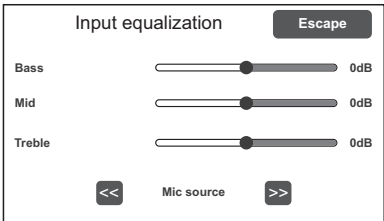
8.2 MENU MUSIC & PAGING

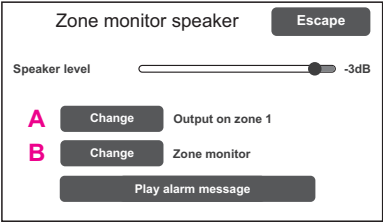
IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI AUDIO DELLE SORGENTI BGM

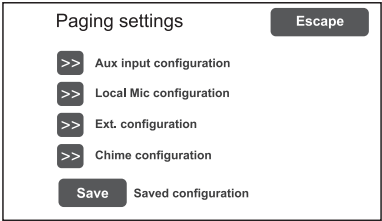
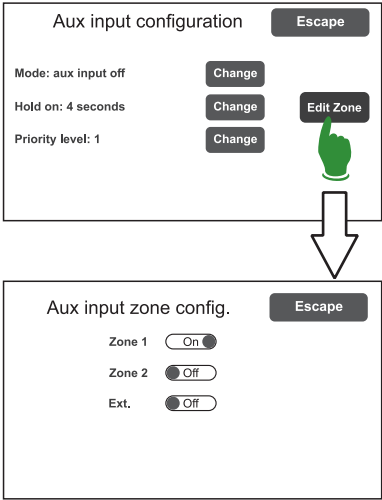
Schermata	Descrizione pannello principale	Descrizione opzioni
	Questo pannello può essere suddiviso in tre zone funzionali: Nella parte superiore (A) viene visualizzata la sorgente che sta impegnando l'apparecchio in una chiamata broadcast. Nella parte centrale (B) si trovano i comandi per chiamate broadcast da microfono locale, se questa funzione è abilitata. Nella parte inferiore (C) si controlla la sorgente musicale, nel caso in cui l'ingresso AUX non è utilizzato oppure è presente la scheda accessoria di estensione	SELEZIONE DELLA SORGENTE BGM È possibile controllare una sorgente musicale collegata all'ingresso AUX se questo non risulta già essere configurato per altri usi (Aux mode = AUX OFF) oppure all'ingresso della scheda estensione se non utilizzata per la connessione con altri cestelli Per la selezione dell'ingresso musicale premere 'Music selection' e quindi il tasto di zona per cui si vuole selezionare la sorgente. REGOLAZIONE DEL VOLUME MUSICA IN INGRESSO Corrisponde al volume dell'ingresso AUX e dell'ingresso 'Ext in paging' (menu set> SPEECH LEVELS). REGOLAZIONE DEL VOLUME MUSICA D'USCITA Premere il tasto della zona: apparirà la barra 'Zone X output level' sulla quale si potrà operare la regolazione in maniera simile al volume generale. Il valore di attenuazione impostato è visibile direttamente sul display (da 0dB a -70dB/Off). Il valore impostato viene memorizzato e visualizzato al di sotto del relativo pulsante. ATTIVAZIONE E DISATTIVAZIONE DELLA MUSICA SULL'USCITA DI ZONA L'attivazione della musica sulla zona è riconoscibile dal colore verde del relativo tasto. In caso contrario, il tasto sarà di colore blu. Per modificare lo stato d'attivazione, premere una prima volta il tasto di zona e quindi premerlo nuovamente prima della scomparsa della barra di livello.

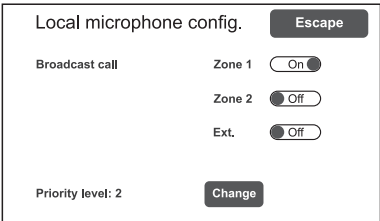
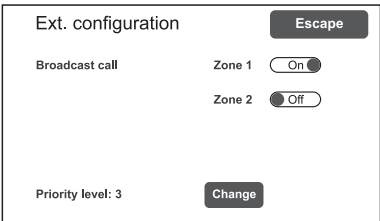
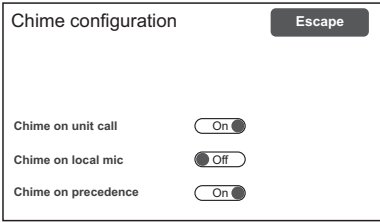
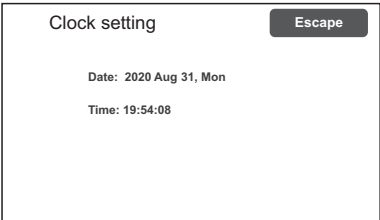
8.3 MENU <AUDIO SETTING>

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI AUDIO DELLE SORGENTI PA

Schermata	Descrizione pannello principale	Descrizione opzioni
	Pannello di controllo delle sorgenti musicali e broadcast, visualizzato dal VAIE in condizioni di normale operatività dello "Stato di Quiet". Menu di accesso ai pannelli di gestione dei parametri riguardanti l'audio delle sorgenti <i>musica</i> e <i>voce</i>. Per selezionare la voce desiderata, premere sul tasto relativo. Premere 'Escape' per tornare alla schermata principale.	Le opzioni del menu AUDIO SETTING permettono l'accesso ai seguenti pannelli: set> SPEECH LEVELS set> PAGING LEVELS set> INPUT EQUALIZER set> MONITOR SPEAKER set> PAGING CALLS display> CLOCK
set> SPEECH LEVELS	Gestione delle sorgenti vocali	Voci relative
	In questa schermata è possibile regolare il volume delle sorgenti voce collegate al VAIE. Per modificare il valore indicato, è sufficiente far scorrere il cursore sulla barra a lato di ciascuna sorgente. Premere 'Escape' per tornare alla schermata < AUDIO SETTING >.	Unit paging Chiamate broadcast provenienti dalle postazioni microfoniche collegate al VAIE. Local microphone Chiamate broadcast tramite microfono locale. Aux input Chiamate broadcast tramite ingresso ausiliario. Chime Segnale di preavviso. Ext in paging Livello del segnale di ingresso della scheda estensione.
set> PAGING LEVELS	Gestione del livello d'uscita	
	In questa schermata è possibile regolare il volume d'uscita di zona durante le chiamate broadcast. Per modificare il valore indicato, è sufficiente far scorrere il cursore sulla barra a lato di ciascuna sorgente. Premere 'Escape' per tornare alla schermata < AUDIO SETTING >.	
set> INPUT EQUALIZER	Equalizzazione delle sorgenti in ingresso	
	In questa schermata è possibile effettuare la regolazione dei toni alti, medi e bassi delle sorgenti in ingresso. Per modificare il valore indicato, è sufficiente far scorrere il cursore sulla barra a lato di ciascuna banda. Utilizzare i tasti << e >> per selezionare la sorgente da equalizzare tra: - Mic source Microfono locale - Unit source Postazione/i da tavolo - Aux source Ingresso ausiliario - Ext source Ingresso scheda estensione Premere 'Escape' per tornare alla schermata < AUDIO SETTING >.	

set> MONITOR SPEAKER	Gestione altoparlante monitor	Opzioni
	In questo pannello, oltre alla regolazione del volume dell'altoparlante monitor presente sul VAIE, è possibile il riascolto locale delle sorgenti d'ingresso, del segnale sulla zone d'uscita e dei messaggi d'allerta ed evacuazione. La schermata Zone monitor speaker permette il riascolto della zone d'uscita; premere il tasto 'Change' (A) per scegliere tra le voci selezionabili. La schermata Source monitor speaker, accessibile premendo il tasto 'Change' (B) consente il riascolto di una delle sorgenti in ingresso; premere il tasto 'Change' (A) per scorrere fra le varie opzioni. Premere 'Play alarm message' per passare alla schermata di ascolto 'Alarm Message monitor'.	Zone selezionabili <i>Output on zone 1</i> <i>Output on zone 2</i> <i>Speaker monitor off</i> Sorgenti selezionabili <i>Local mic.</i> <i>Units</i> <i>Aux</i> <i>Extension</i> <i>Evac</i> <i>Alert</i> <i>Chime</i> <i>Speaker monitor off</i>

set> PAGING CALLS	Gestione ingressi AUX, MIC e CHIME	
	Da questo pannello, si accede alla configurazione dell'ingresso ausiliario, del microfono locale e del segnale di preavviso. Le impostazioni del microfono locale sono consentite solo se lo stesso risulta abilitato alle chiamate broadcast nella configurazione del sistema (vedi par. set> RACK CONFIG. a pag. 33).	
	Aux input configuration In questa schermata, è possibile impostare la configurazione dell'ingresso ausiliario, selezionando la modalità (Mode), il tempo di rilascio relativo al VOX al termine di una chiamata (Hold on) ed il livello di priorità di chiamata (Priority level). Utilizzando il pulsante Edit zone, si accede ad una ulteriore schermata in cui è possibile selezionare le zone chiamate all'attivazione dell'ingresso AUX. NOTA: Quando l'ingresso AUX è impostato in modalità 'aux input off', è possibile utilizzarlo per la musica di sottofondo.	Mode <i>Aux input off</i> <i>Input VOX level 1÷7</i> <i>Aux input on</i> <i>Aux with prec. +</i> <i>Aux with prec. -</i> Hold on <i>0 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16 sec.</i> Priority level <i>1÷7</i>

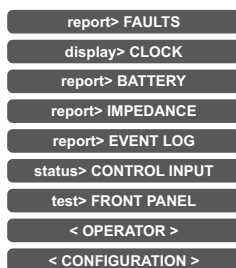
set> PAGING CALLS	Gestione ingresso AUX, MIC e CHIME	
 Local microphone config. [Escape] Broadcast call Zone 1 ☒ On Zone 2 ☐ Off Ext. ☐ Off Priority level: 2 [Change]	Local Mic configuration Da questo pannello è possibile impostare la zona d'uscita di default per le chiamate broadcast del microfono locale. Premendo il tasto 'Change' si seleziona il livello di priorità (da 1 a 7). NOTA: È possibile accedere a questo pannello solo se la funzione è abilitata in configurazione (vedi par. set> RACK CONFIG. a pag. 33).	
 Ext. configuration [Escape] Broadcast call Zone 1 ☒ On Zone 2 ☐ Off Priority level: 3 [Change]	Ext. configuration <i>Broadcast call</i> Seleziona la zona interessata alla chiamata che arriva dalla scheda di estensione. <i>Priority level</i> Seleziona la priorità delle chiamate. Quando la priorità è pari a 0, la scheda non accetta chiamate dall'esterno ed il suo ingresso può essere utilizzato come sorgente musicale.	
 Chime configuration [Escape] Chime on unit call ☒ On Chime on local mic ☐ Off Chime on precedence ☒ On	Chime configuration In questa schermata, è possibile abilitare o disabilitare, in modo indipendente, l'emissione del segnale di preavviso per le chiamate provenienti dalle postazioni microfoniche, dal microfono locale o dal contatto di precedenza.	<i>Chime on unit call (on/off)</i> <i>Chime on local mic (on/off)</i> <i>Chime on precedence (on/off)</i>
display> CLOCK	Visualizzazione data e ora	
 Clock setting [Escape] Date: 2020 Aug 31, Mon Time: 19:54:08	Pannello di visualizzazione della data corrente e dell'ora. Per l'impostazione di questi parametri, fare riferimento a quanto riportato nel par. set> CLOCK a pag. 29.	

8.4 MENU <INSPECTION>

ISPEZIONE DELLO STATO DEL SISTEMA

Menu di selezione opzioni, per ispezione dello stato del sistema.

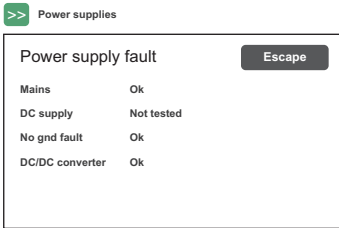
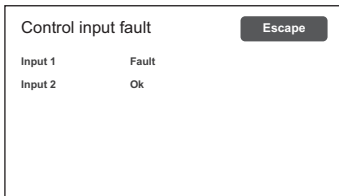
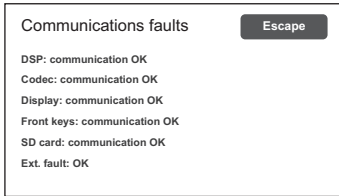
Dedicato al personale responsabile alla verifica iniziale delle cause che hanno provocato lo stato di guasto o d'emergenza. Scorrendo il menu è possibile selezionare:

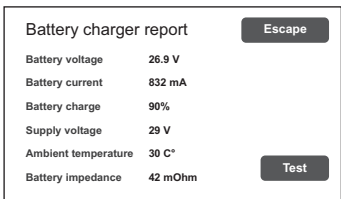


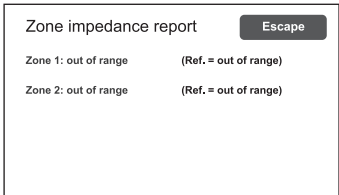
Premere **Main menu** per tornare alla schermata principale.

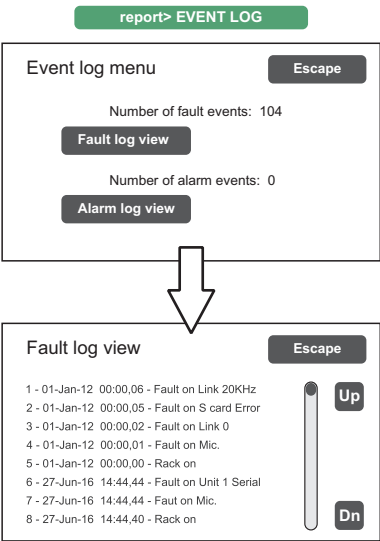
report> FAULTS	Interrogazione sullo stato dei guasti
	Vengono elencate 6 voci con indicazione generica dello stato di guasto. I dettagli degli elementi in guasto e la segnalazione di stato sono riportati nella tabella sottostante. Premere la voce desiderata per accedere al sotto menu e visualizzare il dettaglio del guasto come illustrato nelle schermate successive. Premere Escape per tornare al menu INSPECTION.

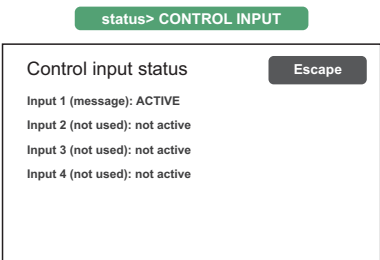
Etichetta	Categoria di diagnosi	Vedi pannello	Note
Loudspeaker lines	Linea altoparlanti		Viene segnalato lo stato di diagnosi per la linea d'uscita.
Voice alarms	Sorgenti d'emergenza vocale		Viene segnalato lo stato di diagnosi per ogni elemento sorvegliato.
Amplifiers	Amplificatori		Viene segnalato lo stato di diagnosi per l'amplificatore.

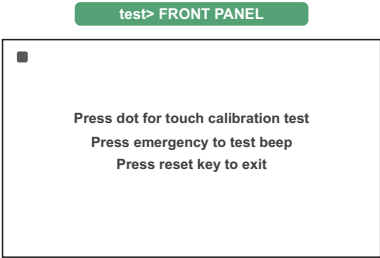
Etichetta	Categoria di diagnosi	Vedi pannello	Note
Power supplies	Alimentazione primaria e secondaria Ground fault		Per ogni elemento sorvegliato viene segnalato lo stato di diagnosi. Nota: In caso di guasto Ground Fault proveniente dalla linea altoparlanti, l'amplificatore viene automaticamente disconnesso. Dopo aver provveduto a verificare la segnalazione e a ripristinare la linea interessata dal guasto, sarà necessario procedere manualmente al reset del VAIE premendo il tasto RESET (vedi pag. 40).
Control input	Contatti d'ingresso locali		Per ogni elemento sorvegliato viene segnalato lo stato di diagnosi.
Communication	Comunicazione dati interna al VAIE		Per ogni elemento sorvegliato viene segnalato lo stato di diagnosi.

report> BATTERY	Stato batterie
	In questo pannello è possibile visualizzare i dati relativi alle alimentazioni ed alle batterie interne del VAIE. L'apparecchio effettua in modo automatico il test della batteria ogni ora circa; è comunque possibile avviare manualmente un test istantaneo premendo il tasto 'Test'. Premere Escape per tornare al menu INSPECTION.

report> IMPEDANCE	Stato impedenza delle linee
	Pannello di verifica delle impedenze misurate in tempo reale con riferimento al valore memorizzato durante l'avviamento. Se il valore di tolleranza viene superato, verrà segnalato, nell'apposito menu, il guasto assieme alla condizione di impedenza troppo alta, troppo bassa oppure di cortocircuito. Premere Escape per tornare al menu INSPECTION.

report> EVENT LOG	Storico eventi
	Pannello di resoconto, dove vengono riportati il numero totale degli eventi di guasto ed allarme registrati durante il funzionamento del sistema. Premere Fault log view per aprire la visualizzazione dettagliata dei guasti. Premere Alarm log view per aprire la visualizzazione dettagliata degli allarmi. Premere Escape per tornare al menu INSPECTION.

status> CONTROL INPUT	Stato dei contatti d'ingresso locali
	Questo pannello riporta l'elenco degli ingressi controllati, la loro tipologia (messaggio, reset, guasto esterno*, non usato) ed il loro stato (ingresso attivo/non attivo). In caso di attivazione di uno di questi ingressi, il sistema potrà avviare lo "Stato di allarme", accenderà il led ALARM e visualizzerà automaticamente il pannello che indica quali zone del VAIE sono interessate dall'emergenza (vedi par. <i>Attivazione dell'emergenza automatica</i>, pag. 39). *L'ingresso configurato come guasto esterno è utile per riportare al sistema il guasto di un eventuale apparecchiatura esterna. Premere Escape per tornare al menu INSPECTION.

test> FRONT PANEL	Verifica della funzionalità degli elementi di segnalazione visivi e sonori
	Pannello di verifica della funzionalità dell'altoparlante monitor, del display, dei pulsanti, del touchscreen e dei led di segnalazione per le operazioni d'emergenza. Vengono attivati in modalità lampeggiante tutti i led, compreso quello del pulsante d'emergenza. Il display cambia in sequenza il colore dello sfondo per verificare il corretto funzionamento di tutti i pixels. Premere il piccolo quadratino che appare sul display per verificare la corretta calibrazione del touchscreen. Premere il pulsante EMERGENCY per testare la corretta emissione del "beep" dall'altoparlante monitor oltre all'efficienza del pulsante stesso. Premere il pulsante RESET per testarne il corretto funzionamento (ritorno al menu INSPECTION).

I tasti < OPERATOR> e <CONFIGURATION> consentono di passare ai menu successivi.

8.5 MENU <OPERATOR>

GESTIONE DELLE CONDIZIONI D'EMERGENZA, GUASTO E DISABILITAZIONE

Menu di selezione opzioni, riservato al personale responsabile alla gestione del sistema in stato d'emergenza e/o guasto. Se in fase di configurazione è stata abilitata la password d'accesso, verrà visualizzato il pannello:

Immettere la password numerica a 4 cifre (per default è **2222**) e premere **Enter**.

Una volta avuto accesso al menu OPERATOR, si noteranno nuove voci rispetto a quelle già viste precedentemente:

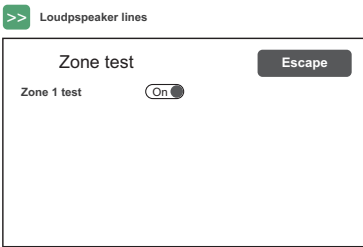
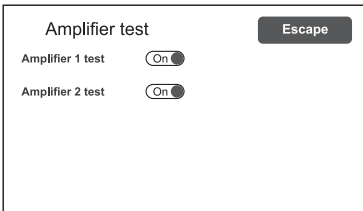
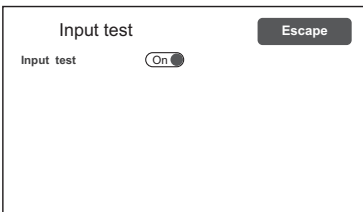
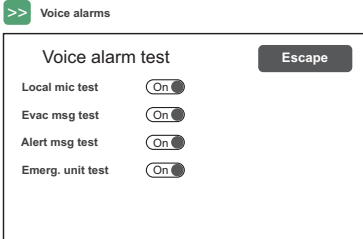
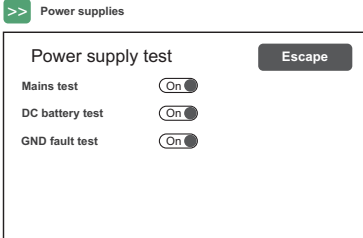
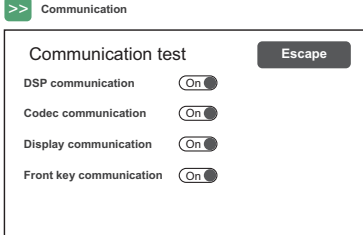
Premere **Main menu** per tornare alla schermata principale.

set> BACKGROUND TEST	Abilitazione e disabilitazione dei test di sorveglianza
	Pannello per l'abilitazione e la disabilitazione dei test di sorveglianza applicati agli elementi che interessano la funzionalità del sistema in condizioni d'emergenza. Selezionare la/e voce/i desiderata/e per accedere ai sub-pannelli relativi*. In caso si modifichino i parametri di una o più voci, premere Save per salvare la nuova configurazione. Premere Escape per tornare al menu OPERATOR.

*vedi tabella a pag. 28 per il dettaglio.

Nota:

All'accesso nei vari pannelli che seguono, il display touch screen mostra lo stato di programmazione attualmente impostato; per modificarlo è sufficiente far scorrere i cursori nella posizione desiderata – secondo quanto indicato in tabella - e quindi premere 'Save' nel pannello set> BACKGROUND TEST.

Etichetta	Applicazione	Vedi pannello	Note
Loudspeaker lines	Linee diffusori		Pannello dedicato al test sulla linea altoparlanti. On = test abilitato Off = test disabilitato
Amplifiers	Amplificatori		Pannello dedicato al test sull'amplificatore locale. On = test abilitato Off = test disabilitato
Control input	Ingressi controllati		Pannello dedicato al test sui contatti d'ingresso. On = test abilitato Off = test disabilitato
Voice alarms	Sorgenti d'emergenza vocale		Pannello dedicato ai test sulle sorgenti d'emergenza in ingresso: - Test microfono palmare - Test messaggio EVAC - Test messaggio ALERT - Test postazioni On = test abilitato Off = test disabilitato
Power supplies	Alimentazioni		Pannello dedicato ai test sulle alimentazioni: - Test alimentazione di rete - Test batterie 24Vcc - Test GND fault On = test abilitato Off = test disabilitato
Communication	Comunicazione interna dati del VAIE		Pannello dedicato ai test sulla comunicazione dati interna del VAIE: - Test comunicazione DSP - Test comunicazione codec - Test comunicazione display - Test comunicazione tasti frontali On = test abilitato Off = test disabilitato

set> CLOCK	Impostazione data e ora del sistema
	Pannello per l'impostazione della data e dell'ora di sistema. Premere sui pulsanti: - Set date (data) - Set time (ora) e - Set cal. (calibrazione) per impostare il parametro relativo. Premere 'Escape' per tornare al menu OPERATOR. Dopo aver impostato la data desiderata, premere 'Save date' prima di uscire premendo 'Escape'. Dopo aver impostato l'ora desiderata, premere 'Save time' prima di uscire premendo 'Escape'. La finestra 'Clock calibration' consente la taratura fine dell'orologio. Si consiglia di verificare lo scostamento in secondi dopo un paio di giorni rispetto ad un orologio di elevata precisione; calcolare lo scostamento relativo in parti per milione (in più o in meno) e inserire il risultato con i tasti PPM correction. A questo punto, premere 'Save' per salvare l'impostazione. Uscire premendo 'Escape'.

Firmware Version	Visualizzazione della versione del firmware
Pannello per la visualizzazione della versione del firmware installato nel sistema VAIE. Premere 'Escape' per tornare al menu OPERATOR.	

I tasti **< INSPECTION >** e **<CONFIGURATION>** consentono di passare ai menu relativi.

! Importante | Al termine delle operazioni svolte, prima di tornare al livello base **MUSIC & PAGING MENU**, è opportuno eseguire il **logout** dal livello di sistema del menu in corso, al fine di ripristinare la password richiesta per i futuri accessi ed impedire che il personale non autorizzato possa accedere alle funzioni avanzate del sistema.

Per fare ciò, è sufficiente selezionare dall'elenco del menu OPERATOR la voce **Exit> Logout**. Il sistema torna al livello base e visualizza il pannello **MAIN MENU**. La richiesta della password d'accesso sarà ripristinata anche per gli altri livelli eventualmente visitati.

8.6 MENU <CONFIGURATION>

GESTIONE DELLE FUNZIONI AVANZATE DEL SISTEMA E MODIFICA CONFIGURAZIONE

Menu di selezione opzioni di esclusiva pertinenza del personale espressamente istruito ed autorizzato ad operare sulle funzioni avanzate del sistema e modificare i parametri di configurazione, ai fini di avviamento e manutenzione impianto. Se in fase di configurazione è stata abilitata la password d'accesso, verrà visualizzato il pannello:

Enter configuration password
 3 3 3 3

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

Enter
 Escape
 Canc

Immettere la password numerica a 4 cifre (per default è **3333**) e premere **Enter**.
 Una volta avuto accesso al menu CONFIGURATION, si noteranno ulteriori nuove voci:

report> FAULTS

SD card menu

set> IMP. REFERENCE

set> 20KHZ LEVELS

set> ALARM LEVELS

set> EMERG. LEVELS

set> SPEECH LEVELS

set> PAGING LEVELS

set> ZONE EQUALIZER

set> INPUT EQUALIZER

set> MONITOR SPEAKER

set> PAGING CALLS

set> RACK CONFIG.

set> LANGUAGE CONFIG.

set> BACKGROUND TEST

set> CLOCK

report> BATTERY

report> IMPEDANCE

report> EVENT LOG

status> CONTROL INPUT

test> FRONT PANEL

Firmware Version

Password

Beep operation

< SERVICE >

Exit> Logout

Premere **Main menu** per tornare alla schermata principale.

IMPORTANTE!

MENU <SERVICE> [RISERVATO AGLI OPERATORI DELL'ASSISTENZA TECNICA]

Quarto livello d'accesso, incluso nelle opzioni del menu CONFIGURATION. L'utilizzo è consentito solo al personale di service tecnico fornito di opportuna password d'accesso.

set> SD CARD MENU	Impostazione messaggi d'emergenza
 The first screenshot shows the 'SD card menu' with options: 'Turn SD card off', 'Message selection', 'Save log file', 'Store conf. on SD', and 'Load conf. from SD'. The second screenshot shows the 'Message selection' screen with a list of files: MSG.WAV, ALERT.WAV, and EVAC.WAV. It also includes 'Up' and 'Dn' navigation buttons, and 'Set evac', 'Set alert', and 'Set chime' action buttons. At the bottom, it lists file details: Evac file = EVAC.WAV - 995 kB - cks 43339, Alert file = ALERT.WAV - 1029 kB - cks 58701, and Chime file = CHIME.WAV - 287 kB - cks 26682.	I messaggi standard di allerta, evacuazione ed il tono per il segnale di preavviso broadcast vengono memorizzati in fabbrica sulla scheda SD, montata sul circuito CPU. Al fine di personalizzare l'impianto, è possibile tuttavia aggiungere e/o aggiornare questi file. Per effettuare questa operazione è necessario: - Portare l'interruttore magnetotermico a monte dell'impianto in posizione OFF: il VAIE entra in modalità stand-by sfruttando l'alimentazione delle batterie. - Aprire la porta frontale del VAIE svitando le due viti di fissaggio. - Sul display, premere il tasto Turn SD card off: il led rosso in corrispondenza della scheda si spegne. A questo punto, è possibile estrarre la SD dal VAIE. - Programmare la scheda con i nuovi file audio (max 20). Questi i requisiti dei file, che devono essere copiati nella root della SD: • Formato: *.WAV • Risoluzione: 16 bit / mono • Frequenza di campionamento: 48 kHz • Filename: max 8 caratteri + estensione .wav. - Una volta copiati i file sul supporto, reinserire la scheda sul circuito CPU e sul display premere il tasto Turn SD card on: verificare che il led rosso relativo si riaccenda. - Chiudere la porta frontale del VAIE serrando nuovamente a fondo le viti. - Riportare in posizione 'ON' l'interruttore magnetotermico a monte. La scheda SD è ora montata correttamente e il menu del display riporta l'elenco aggiornato con i nuovi file audio, che è possibile scorrere utilizzando i tasti Up/Dn. <u>Per impostare il nuovo messaggio di EVACUAZIONE (EVAC):</u> Selezionare il file desiderato e premere il tasto Set evac. <u>Per impostare il nuovo messaggio di ALLERTA /ALERT):</u> Selezionare il file desiderato e premere il tasto Set alert. <u>Per impostare il nuovo SEGNALE DI PREAVVISO BROADCAST (CHIME):</u> Selezionare il file desiderato e premere il tasto Set chime. I nomi dei file impostati appaiono come promemoria nella parte bassa della schermata, in abbinamento alla tipologia di utilizzo. La schermata SD card menu presenta inoltre altri tre tasti funzione: - Premendo il tasto Save log file è possibile salvare sulla SD card il file degli eventi di guasto e di allarme (nome file: EVENT1.LOG). - Premendo il tasto Store conf. on SD è possibile salvare le impostazioni di configurazione del sistema sulla SD card. - Premendo il tasto Load conf. from SD è possibile importare dalla scheda SD le impostazioni di configurazione sistema precedentemente salvate. Premere 'Escape' per tornare alla schermata SD card menu. Premere nuovamente 'Escape' per tornare al menu CONFIGURATION.

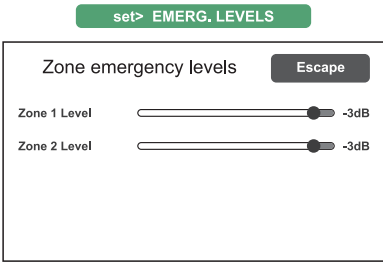
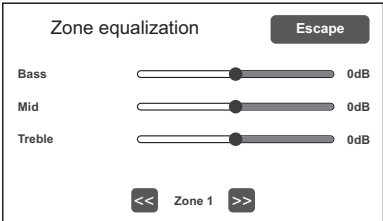
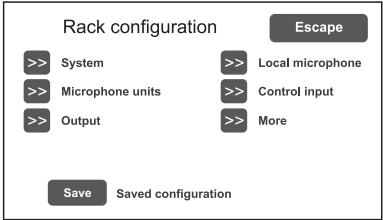
NOTA:

All'interno dell'SD card menu, le funzioni di riproduzione dei messaggi sono inibite; questa situazione è segnalata dall'accensione fissa del led DIS. Per riattivare la funzionalità di riproduzione dei messaggi (led DIS spento) è necessario uscire dalla SD card menu correttamente premendo Escape.

set> IMP. REFERENCE	Acquisizione impedenza ed impostazione tolleranza
set> IMP. REFERENCE Zone impedance settings Escape Set impedance reference Set impedance tolerance Save Saved configuration ↓ Zone impedance reference Escape Zone 1 reference: out of range Zone 2 reference: out of range Impedance tolerance set Escape Zone 1: 30% Change Zone 2: 30% Change	Pannello di acquisizione dei valori di impedenza delle linee ed impostazione della soglia di tolleranza per i test diagnostici. Premere sui pulsanti relativi per accedere ai sub-pannelli. Il pannello Zone impedance reference visualizza la lettura dei valori di impedenza rilevati sulle zone d'uscita che costituiranno i valori di riferimento. Utilizzare il pannello Impedance tolerance set per definire la tolleranza di controllo tra uno dei valori proposti (premere il tasto Change in corrispondenza della zona ed impostare un valore fra 10% - 20% - 30% - 40% e 50%). Quando il sistema di diagnosi rileva un'impedenza di valore al di fuori della tolleranza impostata rispetto al valore di riferimento, viene attivato lo 'Stato di guasto'. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

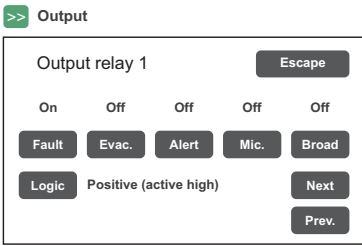
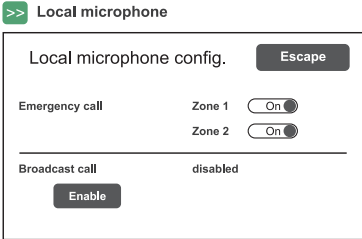
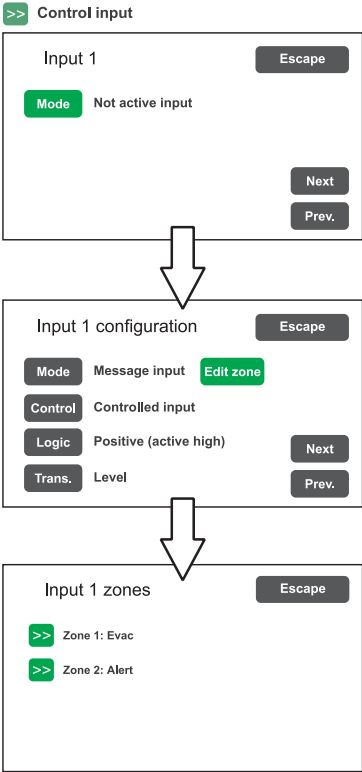
set> 20KHZ LEVELS	Impostazione di livello del segnale di test
set> 20KHZ LEVELS 20 KHz output levels Escape Amp1: Level 2 Change Amp2: Level 2 Change	Pannello per l'impostazione del livello di segnale dei test a 20 kHz nel canale audio. Premere il tasto Change per regolare il livello selezionando un valore tra level 1 / level 2 / level 3 / off. Il valore consigliato per l'amplificatore è 2. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

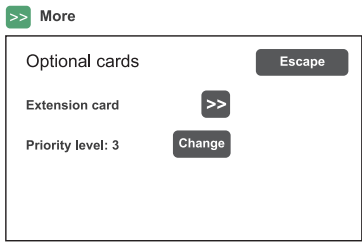
set> ALARM LEVELS	Impostazione di livello delle sorgenti d'allarme
set> ALARM LEVELS Alarm source levels Escape Emergency unit -3dB Local microphone -3dB Evac -3dB Alert -3dB	Pannello per la regolazione del livello d'ingresso delle sorgenti d'allarme collegate al VAIE. - Postazioni d'emergenza. - Microfono palmare VVF. - Messaggio di Evacuazione. - Messaggio di Allerta. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

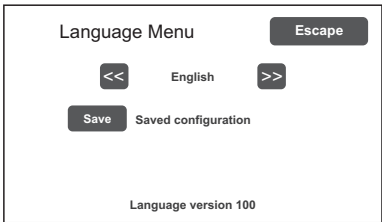
set> EMERG. LEVELS 	Impostazione di livello zone in emergenza Pannello per la regolazione di volume della zone in emergenza. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.
set> ZONE EQUALIZER 	Equalizzazione toni della zona Pannello per l'equalizzazione dei toni bassi, medi e alti nella zona di uscita. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.
set> RACK CONFIG. 	Configurazione sistema Questo pannello racchiude tutti i parametri necessari per la configurazione dell'impianto: - Sistema. - Postazioni microfoniche. - Uscite. - Microfono locale. - Ingressi controllati. - Schede opzionali. Si ricorda che una qualsiasi modifica ad uno dei sub-pannelli che vengono illustrati nella pagina seguente dovrà essere memorizzata premendo sul tasto Save. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

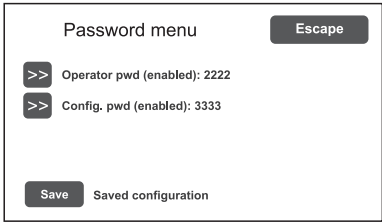
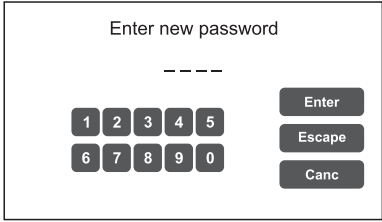
Per i dettagli del pannello **set> RACK CONFIG.** vedere le tabelle nelle pagine successive.

Etichetta	Applicazione	Vedi pannello	Note
System	Informazioni impianto Amplificatore di riserva Configurazione batterie Impostazione 'Energy save' Modalità di attivazione dello stato di emergenza	>> System System configuration Escape Rack amplifiers: 2 Add Spare amplifier: disabled Change Battery capacity: 12 Ah Change Energy save enabled Change Emergency password disabled 1 AMP (Pmax = 100 W) Capacità Durata in assenza di rete 12 Ah 24 h + 30 min* 18 Ah 72 h + 30 min Nota: Riguardo particolari necessità di durata oltre quelle previste dalla normativa vigente, in condizioni di alimentazione 24Vcc, è possibile utilizzare batterie da 12Vcc/26Ah, opzione selezionabile dal percorso: CONFIGURATION > RACK CONFIG > > SYSTEM > BATTERY CAPACITY quindi tasto 'Change' per selezionare la capacità. Si specifica che queste batterie devono però essere posizionate all'esterno dell'apparecchio in quanto le loro dimensioni non ne permettono l'alloggiamento al suo interno.	In questo pannello vengono visualizzato in automatico il numero totale di amplificatori presenti nell'apparecchio. Inoltre, premendo sui tasti 'Change' è possibile impostare: - Amplificatore di riserva in luogo della seconda zona (solo per VAIE 4102 e VAIE 4252). - Capacità della batterie (selezionare fra 12 o 18 Ah). - Abilitazione/disabilitazione della modalità 'Energy save', che consente alle batterie di mantenere la modalità di risparmio energetico durante l'assenza dell'alimentazione di rete. *Conforme ai requisiti UNI ISO 7240-19 punto 5.15.3: 24 h in standby più 30 minuti in condizione di allarme vocale.
Microphone units	Configurazione postazioni microfoniche	>> Microphone units Microphone units Escape Emergency units Broadcast units Currently model is emergency units Emerg. unit configuration Escape Change Unit 1 ⇌ 12 key unit Edit Key Change Unit 2 ⇌ 1 key unit Edit Key Unit 1 - PTT key Escape Zone 1 On Next Zone 2 On Prev. Ext. On Broad unit configuration Escape Change Unit 1 ⇌ 6 key unit Edit Key Change No bradcast unit 2 Change No bradcast unit 3 Change No bradcast unit 4	Da questo pannello è possibile impostare, tramite i sottomenu, la configurazione delle postazioni microfoniche collegate al VAIE: • emergenza (max 2) - oppure • broadcast (max 4) Per configurare le basi d'emergenza Serie FMD 2000, premere Emergency units, quindi il tasto 'Change' per selezionare il modello (FMD 2001 o FMD 2012). Premere poi 'Edit key' per la configurazione dei tasti ed utilizzare i tasti 'Next' e 'Prev.' per passare alla configurazione del tasto successivo. Premere 'Escape' per uscire dalla schermata. In caso siano invece siano collegate postazioni broadcast MBT 1106, premere il tasto Broadcast unit per accedere alla schermata di configurazione relativa.

Etichetta	Applicazione	Vedi pannello	Note
Output	Uscite a relè		Pannello per la configurazione delle uscite a relè. Per passare da un'uscita all'altra (da 1 a 2) premere Next e Prev. Attivare o disattivare (On/Off) la tipologia di evento da associare all'uscita in oggetto, premendo i relativi pulsanti. Premere 'Escape' per uscire dalla schermata.
Local microphone	Microfono locale		Pannello per l'impostazione delle zone di chiamata per i messaggi d'emergenza e/o chiamata in viva voce d'emergenza o broadcast. Utilizzare il cursore 'On/Off' per abilitare/disabilitare il default delle chiamate d'emergenza. Premere Enable per abilitare l'utilizzo del microfono alle chiamate broadcast. Se abilitato, selezionare il default nel menu set> Paging calls (pag. 23). Premere 'Escape' per uscire dalla schermata.
Control input	Contatti d'ingresso controllati	 NOTA: L'impostazione Transition può essere abilitata solo in modalità Message input.	Pannello per la configurazione degli ingressi controllati. Per passare da un ingresso all'altro (da 1 a 4) premere Next e Prev. Premere Mode per selezionare una modalità tra: - Not active input (non utilizzato) - Reset input (ingresso di reset) - Message input > Edit zone Impostazione dei messaggi sulle zone (Evac / Alert / No message) - Ext. fault (per consentire di segnalare al sistema il guasto di un'apparecchiatura esterna). Premere Control per abilitare o disabilitare il controllo sull'ingresso in oggetto. Premere Logic per impostare la tipologia di logica attribuita all'ingresso in oggetto fra: - Positive (active high) - Negative (active low) Premere Trans. per determinare la modalità di funzionamento: - Level: l'attivazione dei messaggi è pari alla durata di attivazione dell'ingresso. - Transition: l'attivazione dei messaggi parte con l'attivazione dell'ingresso ma può essere terminata solo da un reset manuale o da un ingresso reset. Premere 'Escape' per uscire dalla schermata.

Etichetta	Applicazione	Vedi pannello	Note
More	Selezione card opzionali		Premere il tasto >> per abilitare/disabilitare la scheda estensione, se presente nell'apparecchio. Per l'impostazione dei parametri, vedere set> PAGING CALLS / Ext. configuration a pag. 23.

set> LANGUAGE CONFIG.	Selezione della lingua
	La lingua di default impostata in fabbrica nell'apparecchio è l'inglese; il VAIE consente la selezione di altre lingue, preinstallate e memorizzate nella memoria flash dell'apparecchio. Utilizzare i tasti << e >> per scorrere fra le lingue disponibili. Quando viene visualizzata la lingua desiderata, premere Save. I nuovi menu vengono caricati istantaneamente e il display ritorna sulla schermata. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

Password	Impostazione del codice password
 	Pannello di personalizzazione della password d'accesso ai livelli di servizio di sistema. Per default, le password impostate sono quelle visualizzate nella figura a lato. Per cambiare queste impostazioni ed inserire un nuovo codice, premere sul tasto relativo al menu su cui si vuole operare la modifica e, nel sub-pannello successivo, inserire la nuova password. Utilizzare il tasto Canc in caso di errore di digitazione. Premere Enter per confermare e tornare al pannello Password menu. Premere Save per salvare la modifica effettuata. Premere Escape per tornare al menu CONFIGURATION.

8.7 EMERGENZA MANUALE

DI SEGUITO VERRÀ DESCRITTA LA PROCEDURA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE CON INTERVENTO MANUALE DA PARTE DI UN OPERATORE AUTORIZZATO.

8.7.1 INFORMAZIONI GENERALI

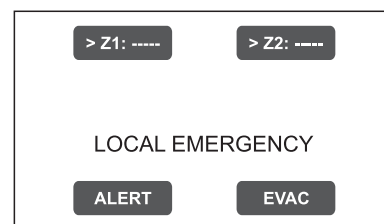
L'emergenza manuale è accessibile in qualunque momento e ha priorità sia su messaggi pre-registrati eventualmente in corso – attivati dalla periferica esterna collegata agli ingressi controllati (10) – che sulle eventuali postazioni d'emergenza che hanno facoltà di operare sulle linee d'uscita del **VAIE** in uso.

8.7.2 GESTIONE MANUALE DELL'EMERGENZA

Il **VAIE** consente una gestione articolata dei messaggi d'allarme, del silenziamento degli stessi e della selezione zone come approfondito nei paragrafi successivi. Di seguito viene riportato un elenco di operazioni per un rapido approccio all'emergenza manuale.

8.7.3 INVIO EMERGENZA A VIVA VOCE DAL VAIE

- 1) Premere il tasto **EMERGENCY** (5): il display visualizza la richiesta di conferma; premere nuovamente il tasto **EMERGENCY** per confermare la messa in stato d'emergenza del sistema (il led rosso del pulsante si accende in modo fisso). Il display visualizzerà ora le zone d'uscita del **VAIE**. L'avvenuta messa in stato d'emergenza del sistema viene visualizzata contemporaneamente su eventuali postazioni microfoniche presenti nell'impianto.



- 2) **Per inviare un:**
Messaggio vocale > Selezionare le zone e, utilizzando il microfono palmare (3), parlare tenendo premuto il pulsante laterale. Il led rosso ALARM si accende in maniera fissa per segnalare la condizione d'allarme, ovvero la condizione in cui un messaggio pre-registrato o in viva-voce è presente sulle zone.

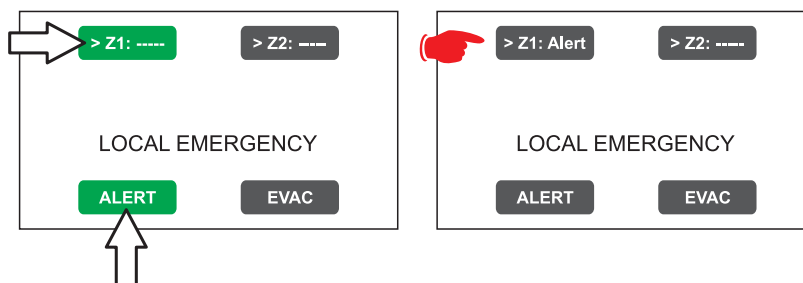
Messaggio pre-registrato di ALLERTA > Selezionare la/e zona/e e premere ALERT.

Messaggio pre-registrato di EVACUAZIONE > Selezionare la/e zona/e e premere EVAC.

In entrambi i casi, i tasti sul display visualizzano la tipologia di messaggio in diffusione su ciascuna zona.

Nota:

Premere il tasto P.T.T del microfono palmare oppure i tasti ALERT ed EVAC senza effettuare una selezione preventiva delle zone, produce l'invio del messaggio secondo quanto impostato in fase di configurazione dell'impianto (vedi par. *set> RACK CONFIG. > Local microphone*, pag. 35); le zone selezionate in questa fase configurazione sono evidenziate dal marker '>' sui tasti. L'eventuale condizione di guasto delle zone verrà segnalata dal colore giallo del tasto.



Nota:

Il messaggio inviato tramite microfono palmare ha priorità assoluta sui messaggi di evacuazione e allerta pre-registrati. In caso di selezione contemporanea, il messaggio EVAC ha sempre priorità su quello ALERT.

Premendo per più di 3 secondi il tasto **RESET** (4) è possibile tacitare la riproduzione di messaggi pre-registrati, anche se attivati da ingressi controllati.

- 3) Per terminare lo stato d'emergenza, premere nuovamente il pulsante **EMERGENCY** (5).

8.7.4 INVIO EMERGENZA A VIVA VOCE DA POSTAZIONI REMOTE

- 1) Sollevare il coperchietto di sicurezza sulla postazione e premere 1 volta il tasto EMERGENCY, che si accende in modo fisso. L'avvenuta messa in stato d'emergenza da parte della postazione viene visualizzata anche su eventuali altre postazioni e sul **VAIE** (con led rosso lampeggiante).
- 2) Selezionare le zone dove si desidera inviare il messaggio.
- 3) Attivare il messaggio EVAC o il messaggio ALERT tramite i relativi pulsanti, oppure parlare al microfono tenendo premuto il tasto P.T.T. fino al termine del messaggio.

Nota: il tasto P.T.T. ha la priorità su eventuali messaggi pre-registrati in corso.

- 4) Se necessario, ripetere più volte la sequenza dei punti 2) e 3).

Nota: il tasto RESET/ACK presenta lo stesso funzionamento del tasto RESET posto sul frontale del VAIE.

- 5) Per terminare lo stato d'emergenza, premere nuovamente il pulsante EMERGENCY.

8.7.5 USCITA DEL SISTEMA DALLA GESTIONE MANUALE DELL'EMERGENZA

Al termine della procedura di gestione dell'Emergenza Manuale, premere il tasto rosso EMERGENCY, che si spegnerà e - se non sono in corso attivazioni provenienti da periferiche esterne collegate ai contatti d'ingresso controllati - il sistema ritornerà automaticamente allo stato di Riposo visualizzando la schermata MUSIC & PAGING.

Il led ALARM si spegnerà ad indicare la condizione di VOICE ALARM disattiva.

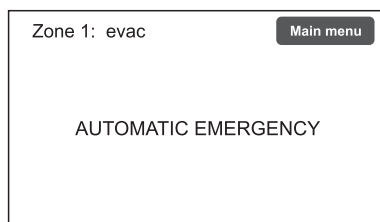
All'uscita dallo stato d'emergenza, verranno disattivati tutti i messaggi pre-attivati in modo manuale, mentre rimarranno attivi quelli richiamati dagli ingressi controllati (se presenti): se sono in corso attivazioni sugli ingressi controllati, il pulsante **EMERGENCY** comincerà a lampeggiare ed il sistema rimarrà nello stato di Emergenza Automatica, riprendendo la diffusione dei messaggi sulle varie zone in base alla programmazione prevista per gli ingressi attivati.

8.8 EMERGENZA AUTOMATICA - STATO DI ALLARME ATTIVATO DA PERIFERICA ESTERNA

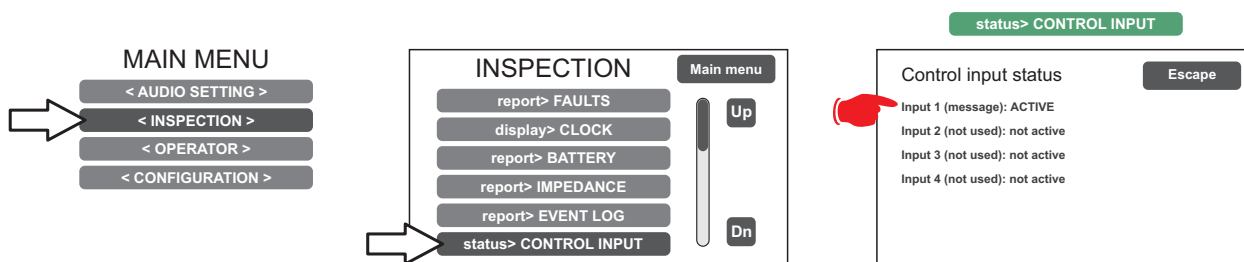
DI SEGUITO VERRÀ DESCRITTA LA PROCEDURA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AVVIATE DA PERIFERICA ESTERNA CHE ATTIVA I CONTATTI DI INGRESSO PROGRAMMATI PER ABILITARE LO “STATO DI ALLARME”.

8.8.1 ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA AUTOMATICA

Nel caso di attivazione di un contatto d'ingresso programmato, il **VAIE** interrompe la normale attività dello ‘Stato di Quietè’, silenzia la musica in diffusione, blocca la funzionalità delle sorgenti PA per annunci broadcast e visualizza la schermata **AUTOMATIC EMERGENCY**, che riporta la tipologia di messaggio in uscita sulle zone:



Per visualizzare velocemente quale degli ingressi sta attivando l'emergenza, premere il tasto **Main menu** per tornare al pannello di selezione principale, quindi accedere al menu **INSPECTION** e selezionare la voce **status> CONTROL INPUT**:



8.8.2 VISUALIZZAZIONE DELLO STATO OPERATIVO

La condizione di **VOICE ALARM** attiva - annuncio microfonico a viva-voce o messaggio pre-registrato in corso - viene visualizzata dall'accensione del Led rosso **ALARM** sul pannello frontale del **VAIE**.

8.8.3 OPERATIVITÀ DEL SISTEMA DURANTE L'EMERGENZA AUTOMATICA

Fino a quando i contatti d'ingresso rimangono attivi, il pannello **MUSIC & PAGING** rimane disattivato ma è possibile tuttavia navigare fra i vari menu di opzione per accedere alle funzioni avanzate del sistema e ispezionarne o modificarne le impostazioni. Lo “Stato d'Allarme” in corso per Emergenza Automatica può essere modificato dall'operatore autorizzato che interviene sul sistema per attivare i controlli manuali di gestione dell'emergenza, al fine di silenziare i messaggi tenendo premuto per almeno 3 sec. il tasto **RESET** (4), cambiare quelli in corso o inviare annunci a viva-voce con il microfono predisposto.

Per dettagli sull'**Emergenza Manuale**, consultare la sezione relativa (pag. 37).

8.8.4 USCITA DALL'EMERGENZA AUTOMATICA

L'uscita dall'Emergenza Automatica avverrà quando nessun contatto d'ingresso sarà attivo. Il sistema ritornerà allo ‘Stato di Quietè’ visualizzando il pannello **MUSIC MENU**.

Nota:

Per quanto riguarda gli ingressi configurati a transizione, questi possono essere disattivati SOLO da ingressi di RESET o da operazioni di RESET manuale (eseguite sia da pannello frontale del VAIE che da postazione).

9. STATO DI GUASTO

IL VAIE DISPONE DI ROUTINE DIAGNOSTICHE CHE MONITORANO CONTINUAMENTE LA DISPONIBILITÀ DELLE SORGENTI D'EMERGENZA E L'INTEGRITÀ DEL PERCORSO CRITICO DEI SEGNALI ADIBITI ALLA FUNZIONALITÀ DELL'IMPIANTO IN CONDIZIONI D'EMERGENZA.

9.1 OPERATIVITÀ E SEGNALAZIONI DEL SISTEMA IN CONDIZIONE DI GUASTO GENERICO

• SEGNALAZIONE DEL SISTEMA PER “STATO DI GUASTO” IN CORSO

Quando il sistema di sorveglianza, durante la normale operatività dello “Stato di Quietè”, rileva una causa di guasto, attiva tempestivamente la segnalazione dello “Stato di Guasto” come segue:

- accensione del Led FAULT (segnalazione visiva).
- emissione del segnale “beep” dall'altoparlante monitor del VAIE e dal cicalino delle postazioni (segnalazione sonora).
- attivazione dei contatti d'uscita locali eventualmente programmati per segnalazione a periferica esterna.
- localizzazione del guasto (FAULT) e visualizzazione nelle pagine di menu alla voce **report> FAULTS** del dispositivo oggetto del guasto e della tipologia.

• SEGNALAZIONE DEL SISTEMA PER “STATO DI GUASTO” RIENTRATO

Se la causa del guasto rientra, il sistema ritorna automaticamente allo “Stato di Quietè”, disattivando tutte le segnalazioni sopra descritte e mantenendo in memoria l'ultimo guasto occorso mediante visualizzazione della scritta RESUMED nelle pagine di menu alla voce **report> FAULTS** relative al dispositivo precedentemente guasto.

• CANCELLAZIONE DELLA SEGNALAZIONE ACUSTICA DI GUASTO E DELLA SEGNALAZIONE DI GUASTO RIENTRATO

Per tacitare la segnalazione acustica del guasto in corso:

- accedere ai menu INSPECTION, OPERATOR o CONFIGURATION.
- premere brevemente il pulsante RESET per tacitare il ‘beep’.

Per cancellare la segnalazione del guasto memorizzato e non più in corso (RESUMED) è necessario che non vi siano guasti in corso oppure che il ‘beep’ sia già stato silenziato. Quindi:

- accedere ai menu INSPECTION, OPERATOR o CONFIGURATION.
- premere brevemente il pulsante RESET per resettare tutti i guasti ‘RESUMED’.

Nota: in caso di guasto della linea diffusori sonori per corto-circuito (Short), quando la linea viene riparata, è necessario effettuare il RESET MANUALE DEL GUASTO, al fine di riattivare il segnale audio sull'uscita della linea interessata:

- accedere ai menu OPERATOR o CONFIGURATION.
- selezionare il menu **report> FAULTS** e quindi **>>Loudspeaker line** e, all'interno della schermata **'Fault zone impedance report'** premere il tasto **Reset** per almeno 2 sec.

9.2 OPERATIVITÀ E SEGNALAZIONI DEL SISTEMA IN CONDIZIONE DI GUASTO LINEA DIFFUSORI

Il guasto della linea diffusori può essere dovuto a varie cause, quali impedenza alta, impedenza bassa o corto- circuito.

Se si tratta di una variazione di impedenza, il **VAIE** continua a diffondere il segnale audio in uscita delle zone. In caso di corto-circuito, l'amplificatore potrebbe andare in protezione da sovraccarico, mantenendo sempre la condizione di guasto.

10. MANUTENZIONE

PER UNA GESTIONE CORRETTA ED EFFICACE DEL SISTEMA È NECESSARIO PROCEDERE AD UNA MANUTENZIONE PERIODICA SECONDO LE NORME VIGENTI NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

TALI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VANNO CONDOTTE IN OTTEMPERANZA AI REQUISITI NORMATIVI ED ALLE PRESCRIZIONI PRESENTI NELLE NORMATIVE STESS E DA PERSONALE QUALIFICATO.

10.1 PROVE DI ROUTINE E CONTROLLI ORDINARI

Si consiglia di provvedere periodicamente alle seguenti operazioni di verifica del sistema.

- Verificare che tutte le indicazioni riportate nelle sezioni **1. AVVERTENZE** e **4. INSTALLAZIONE E CONNESSIONI** siano eseguite a regola d'arte, con particolare riferimento al collegamento di terra e ai cavi cablati all'interno del sistema.
- Procedere alle operazioni di verifica del VAIE descritte nella sezione **8.4 Menu <INSPECTION>**. Attraverso la voce di menu **Report> FAULTS**, dedicata all'interrogazione sullo stato dei guasti, verificare lo stato di diagnosi di:
 - o Linea diffusori
 - o Sorgenti d'emergenza vocale
 - o Amplificatori
 - o Alimentazione primaria e secondaria
 - o Contatti d'ingresso locali
 - o Comunicazione interna al VAIE
- Consultare il registro storico degli eventi (voce **INSPECTION / report> EVENT LOG**) per verificare l'eventuale presenza di segnalazioni di guasto su cui sia necessario indagare ed eventualmente intervenire.
- Verificare lo stato delle batterie (voce **INSPECTION / report> BATTERY**).
- Verificare la funzionalità degli elementi di segnalazione visivi e sonori quali l'altoparlante monitor, il display, il touchscreen ed i led (voce **INSPECTION / test> FRONT PANEL**).
- Verificare le varie attivazioni manuali impostate durante le fasi di messa in servizio (**8.5 Menu <OPERATOR> / set> BACKGROUND TEST**).
- Verificare la pulizia delle feritoie di aerazione del sistema e di eventuali ventole di aspirazione.

NOTA:

PER LA FREQUENZA DI ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, FARE RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA APPLICABILE.

11. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	VAIE 4101	VAIE 4102	VAIE 4251	VAIE 4252
Potenza nominale audio @230 Vca	100 W		250 W	
Potenza nominale audio @24 Vcc	85 W (THD=10%)		200 W (THD=10%)	
Potenza nominale audio @21,5 Vcc	68 W (THD=10%)		158 W (THD=10%)	
Display	4.3" retroilluminato con touch screen 480x272 punti			
N° zone/amplificatori	1	2	1	2
Ingressi				
Microfono d'emergenza • Sensibilità / Impedenza • Risposta in frequenza • Rapporto S/N	Dinamico XLR-F sulla porta frontale con tasto P.T.T. (Push To Talk) Livello segnale: 20 mV / 10 kΩ 110 ÷ 10.000 Hz 61 dB			
Postazioni PA / Emergenza (UNIT) • Sensibilità / Impedenza • Risposta in frequenza • Rapporto S/N	n°1 Rj45 per unità di chiamata (PA) o postazioni emergenza (VES) Livello segnale: max. 850 mV / 8 kΩ 60 ÷ 20.000 Hz 84 dB			
AUX INPUT (LINE VOX) / MUSIC • Sensibilità / Impedenza • Risposta in frequenza • Rapporto S/N	Bilanciata a morsetti (HOT-COM-GND) Programmabile per modalità ON / OFF / VOX con A.P.T. Ingresso precedenza con attivazione chiusura contatto 160 mV / 40 kΩ 40 ÷ 20.000 Hz 73 dB			
Uscite				
Uscite a tensione costante	1 zona A/B per linee 100V Minimo 100 Ω	2 zone A/B per linee 100V Minimo 100 Ω	1 zona A/B per linee 100V Minimo 40 Ω	2 zone A/B per linee 100V Minimo 40 Ω
Controlli d'emergenza • Ingressi controllati (IN1÷IN4) • Uscite R1, R2	Programmabili per stato <i>normalmente attivo</i> o <i>normalmente disattivo</i> • n°4 ingressi con diagnosi • n°2 relè per segnalazione e stato d'emergenza e guasto (24 Vcc / 1A ciascuno), N.O-N.C-Exchange state			
Generalità				
Alimentazione da rete	230 Vca 50/60Hz +10/-15%			
Consumo @230Vca	130 W pieno carico / 22 W quiescent		330 W pieno carico / 33 W quiescent	
Alimentazione secondaria	24 Vcc (2x batterie 12 Vcc)			
Consumo @24 Vcc	4,2 A pieno carico 660 mA quiescent 0,22 A energy saving		9,8 A pieno carico 940 mA quiescent 0,22 A energy saving	
Batterie (vedi pag. 34)	12 Ah - Ri max. 250 mΩ	24 h in standby + 1/2 h in condizione di allarme vocale		
	18 Ah- Ri max. 167 mΩ	72 h in standby + 1/2 h in condizione di allarme vocale		
Caricabatterie / Alimentatore	2.5 A (I max. a) 5 A (I max. b)		9 A (I max. a) 11 A (I max. b)	
	21 V (tensione finale – con stacco della batteria) 27,2 V (tensione di carica completa)			
Fusibili interni	V~ 2AT _L / V ₋₋₋ 10AT _L			
Condizioni ambientali operative	Temperatura: +5°C ÷ +40°C Umidità relativa: 25% to 75% (senza condensa)			
Montaggio	A parete			
Dimensioni (L x H x P)	360 x 495 x 193 mm			
Peso netto (senza batterie)	11,5 kg			

LISTA DELLE FUNZIONI OPZIONALI

CLAUSOLA	DESCRIZIONE
7.6.2	Silenziamento manuale della condizione d'allarme vocale
7.7.2	Reset manuale della condizione d'allarme vocale
7.9	Uscita per segnalazione della condizione d'allarme vocale
8.3	Indicazione di guasto relativa ai percorsi di trasmissione
8.4	Indicazione di guasto relativa alle zone d'allarme
10	Controllo manuale degli allarmi vocali
11	Interfaccia per dispositivo(i) di controllo esterno(i)
12	Microfono(i) d'emergenza

LISTA DELLE FUNZIONI AUSILIARIE

DESCRIZIONE
Chiamate broadcast
Musica di sottofondo



FBT ELETTRONICA SPA
Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy
Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920
email: info@fbt.it - www.fbt.it



21

FBT ELETTRONICA S.p.A.
Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - ITALY

0068

0068-CPR-163/2021

EN54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-16:2008

Apparecchiatura di controllo e segnalazione per sistemi di allarme vocale
per impianti di rivelazione e allarme incendio con alimentatore integrato

VAIE 4101, VAIE 4102, VAIE 4251, VAIE 4252

Funzioni:

- 7.6.2 Silenziamento manuale della condizione d'allarme vocale
- 7.7.2 Reset manuale della condizione d'allarme vocale
- 7.9 Uscita per segnalazione della condizione d'allarme vocale
- 8.3 Indicazione di guasto relativa ai percorsi di trasmissione
- 8.4 Indicazione di guasto relativa alle zone d'allarme
- 10 Controllo manuale degli allarmi vocali
- 11 Interfaccia per dispositivo(i) di controllo esterno(i)
- 12 Microfono(i) d'emergenza

WARRANTY

This product is warranted to be free from defects in raw materials and assembly. The warranty period is governed by the applicable provisions of law. **FBT** will repair the product covered by this warranty free of charge if it is faulty, provided the defect has occurred during normal use. The warranty does not cover products that are improperly used or installed, mechanically damaged or damaged by liquids or the weather. If the product is found to be faulty, it must be sent to **FBT** free of charges for shipment and return. This warranty does not include any others, either explicit or implicit, and does not cover consequential damage to property or personal injury. For further information concerning the warranty contact your local **FBT** distributor.

Important! Should the user wish to avail himself of servicing under the warranty, he must provide evidence of the purchase (invoice or receipt). The user shall also indicate the date of purchase, model and serial number indicated on the equipment. For this reason, you should complete the box below as a reminder of the data required.

MODEL:

SERIAL NUMBER:

PURCHASE DATE:.....

All **FBT** equipment is manufactured in accordance with the most stringent international safety standards and in compliance with European Community requisites. In order to use the equipment correctly and effectively, it is important to be aware of all its characteristics by reading these instructions and in particular the safety notes carefully.

TABLE OF CONTENTS

1. WARNINGS	48
1.1 Power supply and earthing	48
1.2 Safety notes	48
2. INTRODUCTION	49
2.1 Overview of the system	49
2.2 Functional features	49
2.3 Typical configuration	49
3. GENERAL DESCRIPTION	50
3.1 Front panel	50
3.2 Internal view	51
4. INSTALLATION AND CONNECTIONS	52
4.1 Wall mounting	52
4.2 Connections	53
4.2.1 Connection of auxiliary/music input	54
4.2.2 Connection of microphone units	55
4.2.3 Connection of relay outputs	55
4.2.4 Connection of input contacts	55
4.2.5 Connection of loudspeaker lines	56
4.2.6 Connection of the standby amplifier	56
4.2.7 Connection of the extension card	57
4.2.8 Connection of power supplies	57
5. OPERATIONAL CONDITIONS AND TERMINOLOGY	58
5.1 Signalling of operating conditions	58
6. DEFINITIONS	58
7. MENU STRUCTURE	59
8. USING THE SYSTEM	60
8.1 Configuration of the system	61
8.2 < MUSIC & PAGING > Menu	64
8.3 < AUDIO SETTING > Menu	65
8.4 < INSPECTION > Menu	68
8.5 < OPERATOR > Menu	71
8.6 < CONFIGURATION > Menu	74
8.7 MANUAL emergency – < EMERGENCY > Menu	81
8.8 AUTOMATIC emergency (alarm status activated by an external peripheral unit)	83
9. FAILURE STATUS	84
9.1 System operation and signalling in a generic failure condition	84
9.2 System operation and signalling with a fault on a loudspeaker line	84
10. MAINTENANCE	85
11. TECHNICAL SPECIFICATIONS	86

1. WARNINGS

1.1 POWER SUPPLY AND EARTHING

These items of equipment are intended to work on a 230 VAC +10% / -15%, 50/60 Hz mains voltage and a 24 VDC supply from the internal batteries.

! N.B. – FEATURES OF THE WIRING SYSTEM

The mains AC power **MUST** be supplied through a two-pole differential thermal-magnetic circuit breaker with a current of 10 to 16A dedicated **SOLELY** to the equipment.

! N.B.

These devices have been designed to be connected to an earthed power supply.
Make sure that the equipment is always connected to earth in accordance with legal regulations.

1.2 SAFETY NOTES

All **FBT** equipment is made according to the strictest international standards and complies with European Union requisites. For correct and effective use of the equipment it is important to be aware of all the characteristics by reading carefully these instructions and warnings. While the equipment is in use, it is necessary to ensure adequate ventilation, above all leaving the slits for providing air for the cooling fans free.

REFER TO THE 'INSTALLATION AND CONNECTIONS' SECTION FOR THE RELEVANT PROCEDURES, TO BE CARRIED OUT BY TRAINED SPECIALISED PERSONNEL ONLY.



Important information for correct disposal of the product in accordance with EU Directive 2012/19/UE of 4 July 2012 | This product must not be disposed of as urban waste at the end of its working life. It must be taken to a special waste collection centre licensed by the local authorities or to a dealer providing this service. Separate disposal of electric and/or electronic equipment (WEEE) will avoid possible negative consequences for the environment and for health resulting from inappropriate disposal, and will enable the constituent materials to be recovered, with significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.



This product conforms to applicable EU directive requirements.



This product conforms with all applicable UK regulations.

2. INTRODUCTION

2.1 OVERVIEW OF THE SYSTEM

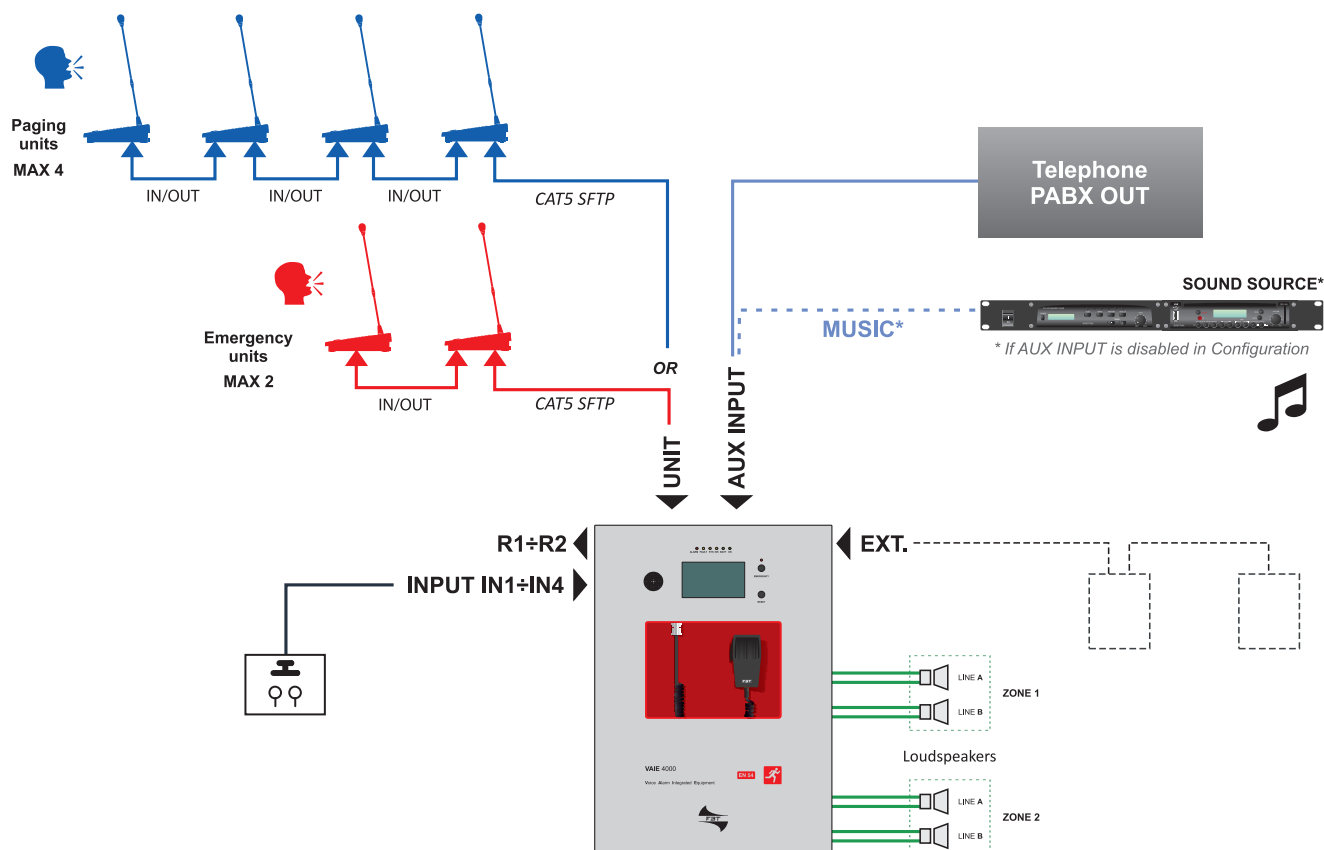
The **VAIE 4000** range of integrated voice evacuation systems for emergency facilities, has been specifically designed for wall-mounting and equipped with control units, certified in compliance with **EN 54-16:2008 / EN 54-4** standards.

These models are capable of managing **1 or 2 alarm zones** - with an overall power of **100 or 250 W** - as well as remote microphone stations and controlled inputs to be connected to a central fire-fighting system.

2.2 FUNCTIONAL FEATURES

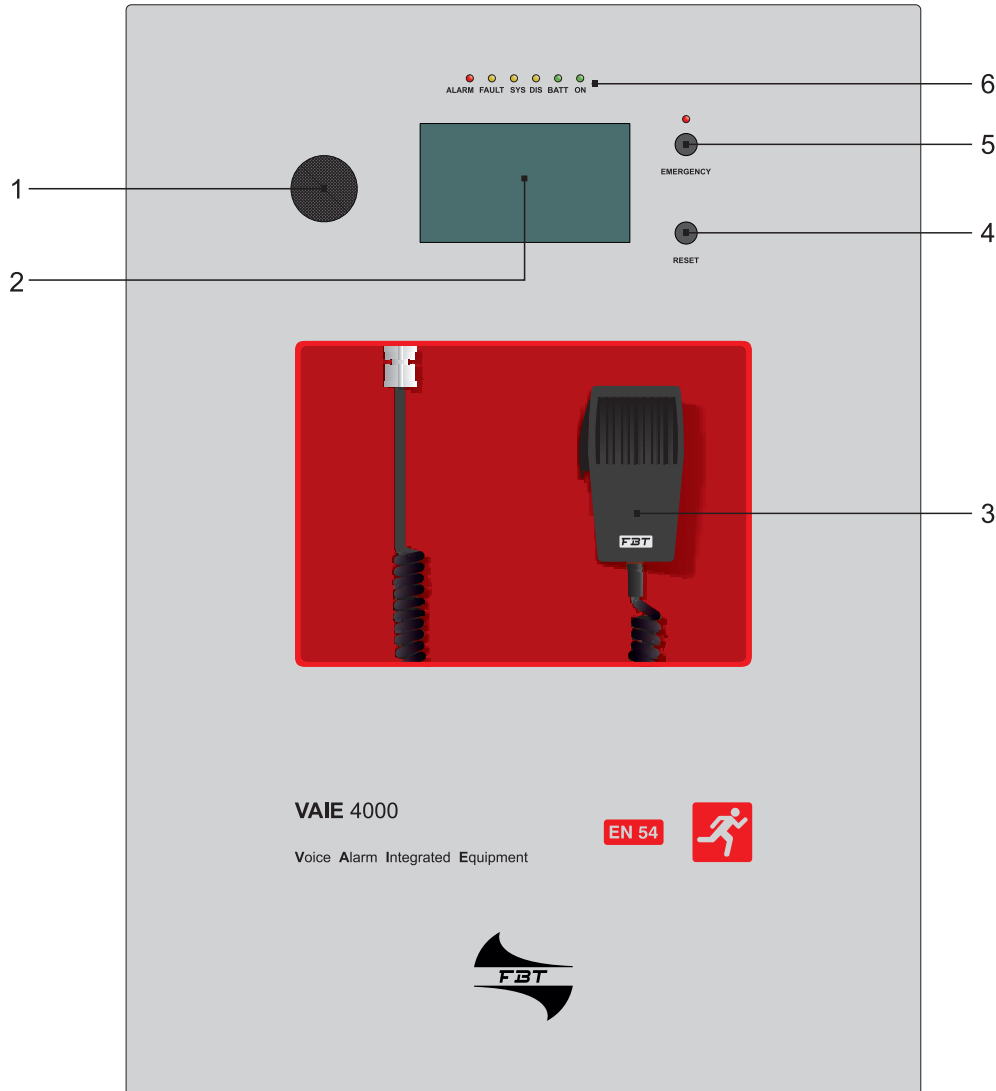
- Rated audio output: 100 W / 250 W.
- Backlit 4.3" display with touch screen for selecting the alert and evacuation zones and enabling navigation for adjusting volume levels, configuring the equipment and viewing failures.
- Handheld fireman's paging microphone.
- Sending out of pre-recorded EVACUATION and ALERT messages.
- 4 off controlled input contacts, configurable for playing the evacuation and/or alert messages to the zone, for resetting the messages or for signalling the failure of an external equipment.
- 1 off auxiliary/music input configurable as a music source, a call with precedence activation or a call with automatic activation (VOX).
- 2 off configurable relay outputs.
- Local button for placing the system in an emergency state, equipped with its own LED.
- Local button for resetting the fault acoustic signal and stopping playing out of alarm messages.
- EN54-4 certified internal battery charger unit for 24Vdc secondary power supply.
- Possibility to connect up to **MBT 1000** range broadcasting microphone units or - as an alternative - up to 2 **FMD 2000** range remote emergency units.
- Possibility to set a standby amplifier (for VAIE 4102 and VAIE 4252 models only).
- An optional extension card can be used for broadcast general calls towards other connected units or as an additional music input.

2.3 TYPICAL CONFIGURATION



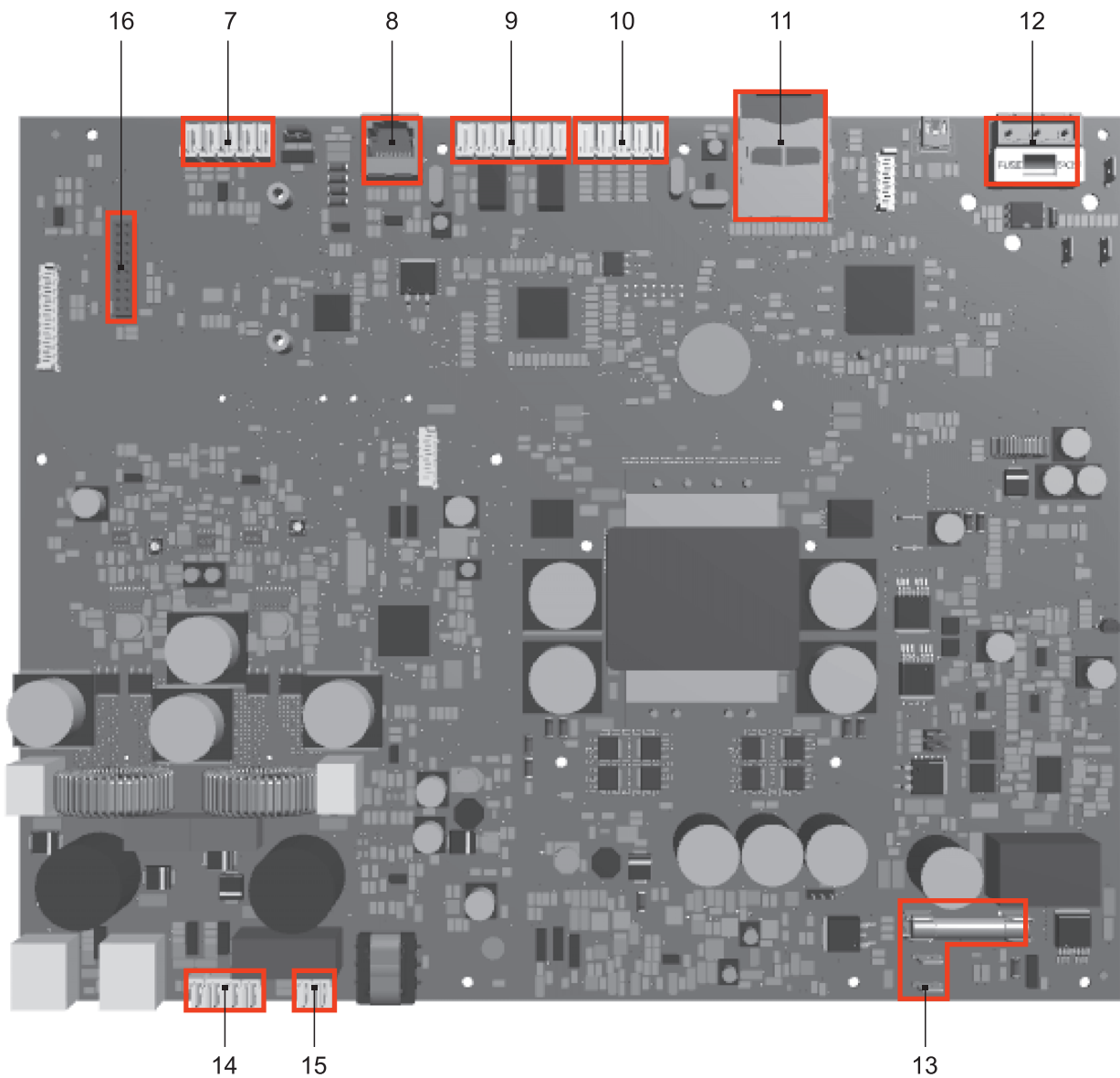
3. GENERAL DESCRIPTION

3.1 FRONT PANEL



- 1) Integrated loudspeaker for playing back the output signals from the zones or the signals of the input sources and for replaying the acoustic signal indicating that a failure has been detected (beep). The signalling tone will be automatically muted if the conditions of failure end. Furthermore, in accordance with the regulations, the beep is muted by the system while the Emergency Microphone is being used.
- 2) Backlit 4.3" display with touchscreen for selecting the Alert/Evacuation zones and for navigation for adjusting volume levels, configuring the equipment and viewing failures.
- 3) Handheld fireman's paging microphone.
- 4) RESET button.
- 5) EMERGENCY button.
- 6) Status LEDs:
 - ALARM (red) Ongoing alarm.
 - FAULT (yellow) Fault detected in the system.
 - SYS (yellow) Fault of one of the internal processors (DSP / CPU).
 - DIS (yellow) Disablement status of some emergency functions status (e.g.: during the SD maintenance).
 - BATT (green) Internal batteries power supply.
 - ON (green) @230 VAC Mains power supply.

3.2 INTERNAL VIEW



- 7) Input terminal strip for auxiliary sources with precedence contact. If not used for auxiliary sources, this input can be used for a music source connection (see point *set> PAGING CALLS*, page 66).
- 8) Input for microphone units (4 paging units MBT 1106 or, as an alternative, 2 emergency units of the FMD 2000 range).
- 9) 2 off relay output contacts (R1, R2).
- 10) 4 off controlled input contacts (IN1÷IN4).
- 11) SD card.
- 12) Connection to 230 Vac power supply. (with T2A_L fuse).
- 13) Connection to 24 Vdc battery power (with T10A_L fuse).
- 14) Connection of loudspeakers lines.
- 15) Connection of standby amplifier.
- 16) Connection for extension card.

4. INSTALLATION AND CONNECTIONS

! N.B.

Please remind that the operations illustrated in this part of the manual must be carried out by specialised personnel **ONLY**, trained and qualified in the equipment installation and maintenance. When the VAIE is opened, parts entailing a high risk of electric shocks become accessible.

It is advisable to install the equipment in a closed and sheltered place, protected against possible sources of damage (rain, moisture, high temperatures, etc.).

Depending on requirements, the cables can be inserted by eliminating either the plugs sealing the holes in the top or the rear door (in both cases use a flat screwdriver or a cutter to lift them and remove them).

!

It is important to keep the power cables separate from those dedicated to the other connections.

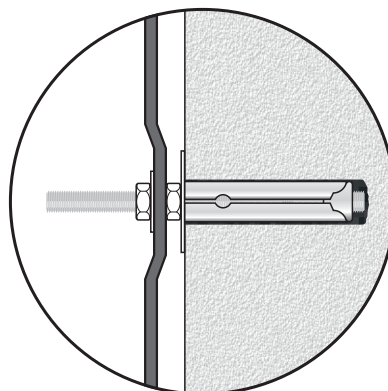
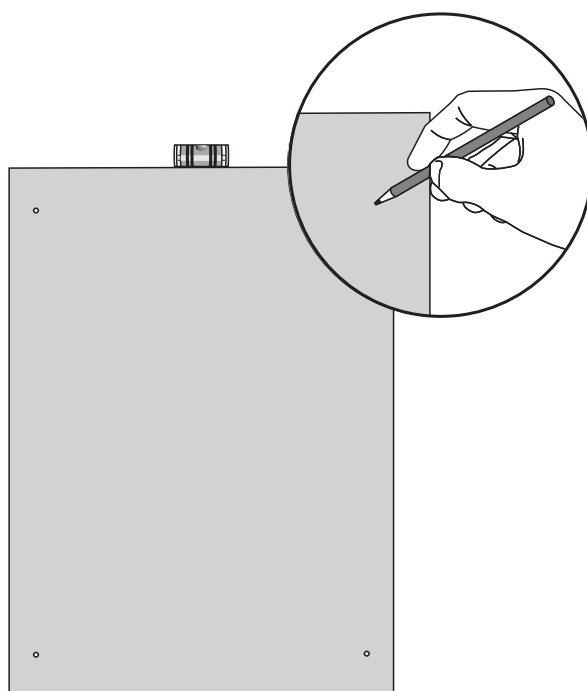
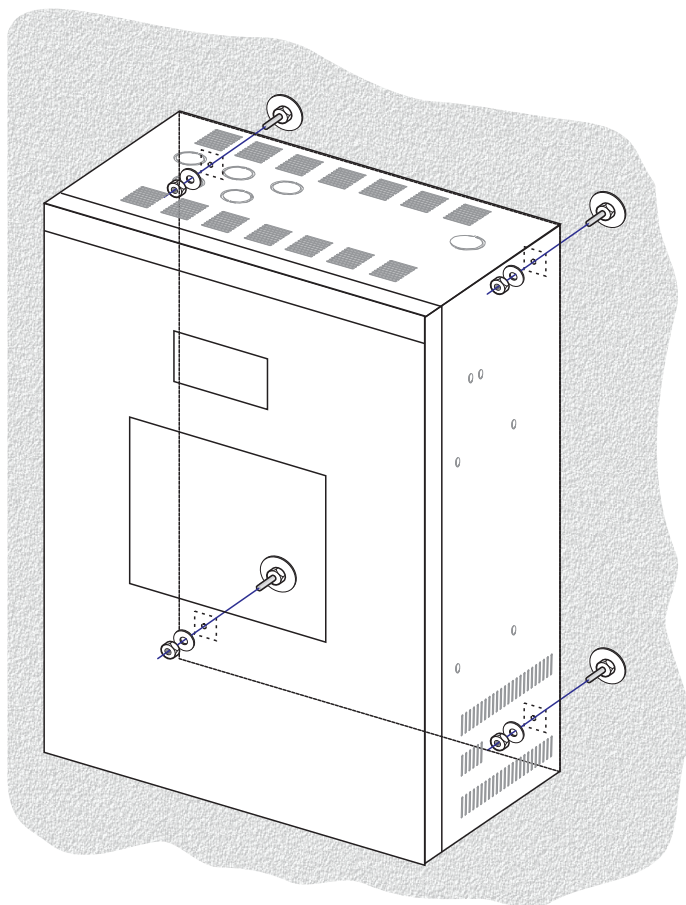
4.1 WALL MOUNTING

Take the cardboard template included in the package and position it at a suitable height so that it is accessible to the user. Ideally, the front display should be at eye level.

Having decided on the position, mark the four points on the wall and fit Fischer wall plugs (min. Ø 9 mm) equipped with bolts into them.

Using the wall plugs as reference pins, lift the equipment and hook it to the wall. It is advisable for this activity to be carried out by two people.

Tighten the bolts.

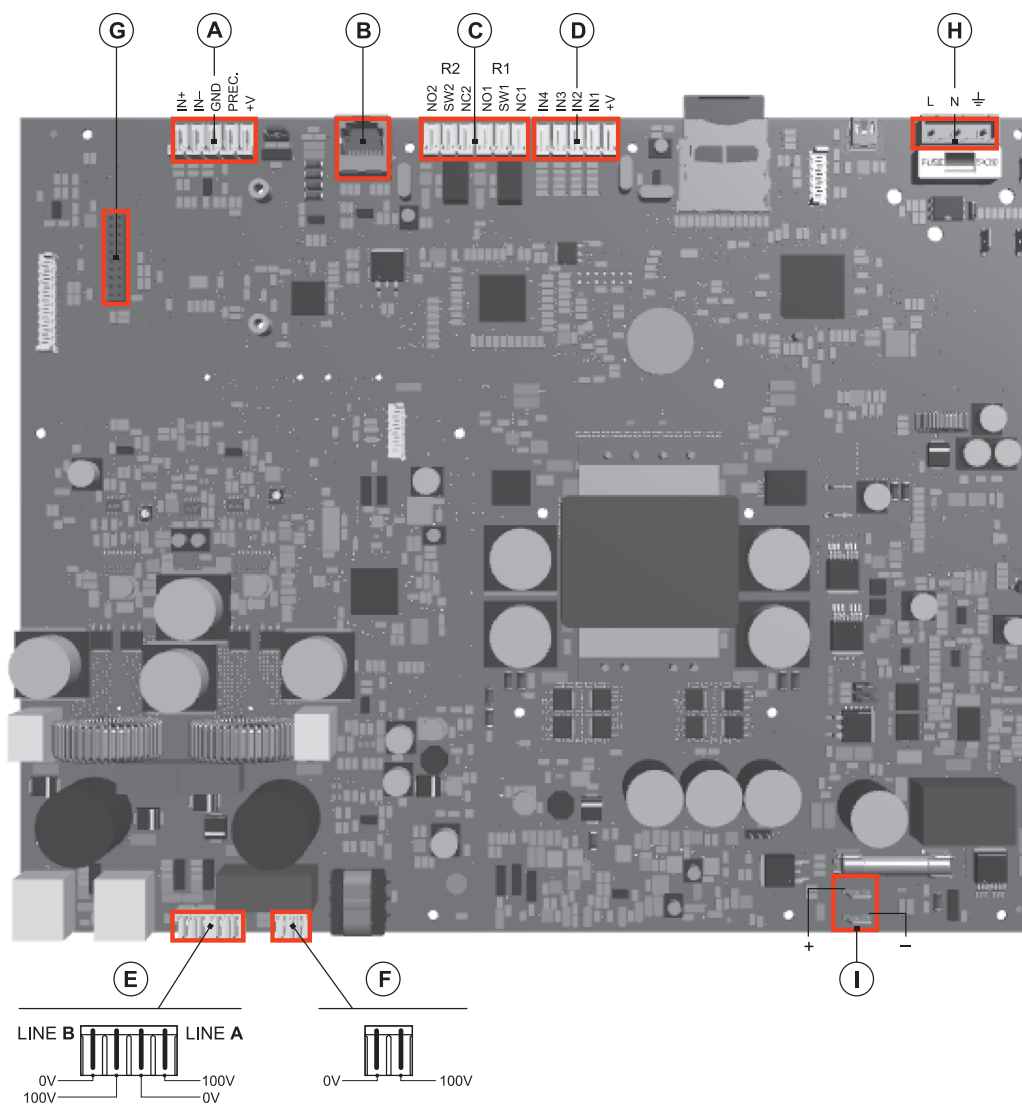


4.2 CONNECTIONS

! N.B.

Check that the main thermal-magnetic circuit breaker is switched OFF.

If it is not, switch it OFF before carrying out any other activities in the cabinet as there is a danger of electric shocks.



Proceed with connection of the various devices, referring to the appropriate points of the manual:

- | | | | |
|----|-------------|--------------------------------------|-----------|
| A) | Point 4.2.1 | Connection of auxiliary/music input | (page 54) |
| B) | Point 4.2.2 | Connection of microphone units | (page 55) |
| C) | Point 4.2.3 | Connection of relay outputs | (page 55) |
| D) | Point 4.2.4 | Connection of input contacts | (page 55) |
| E) | Point 4.2.5 | Connection of the loudspeakers lines | (page 56) |
| F) | Point 4.2.6 | Connection of the standby amplifier | (page 56) |
| G) | Point 4.2.7 | Connection of the extension card | (page 57) |

Once the basic connections have been made, it is possible to go on to connect the power supplies:

- | | | | |
|------|-------------|------------------------------|-----------|
| H/I) | Point 4.2.8 | Connection of power supplies | (page 57) |
|------|-------------|------------------------------|-----------|

! N.B.: It is essential to follow the correct sequence for powering up the equipment, failing which it could be damaged.

4.2.1 CONNECTION OF AUXILIARY/MUSIC INPUT

The **AUX INPUT** terminals (7) are available for connecting auxiliary sources (e.g. a PABX or a base for announcements with a precedence contact). In the first case, it is necessary to fit a jumper in position "P-" (see Fig. 1). In the second case, on the other hand, using a pre-amplified station of the MBT 1101 range, connection between the AUDIO OUT socket of the base and the AUX terminals has to be made as indicated in the table and the jumper will have to be positioned on "P+" (see (Fig. 2).

NOTE: Selection between modes P- and P+ must be made also via the menu (AUDIO SETTING > **set**>**PAGING CALLS**, page 66).

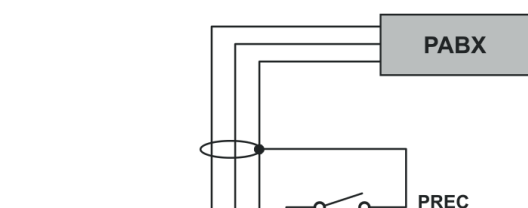


Fig. 1

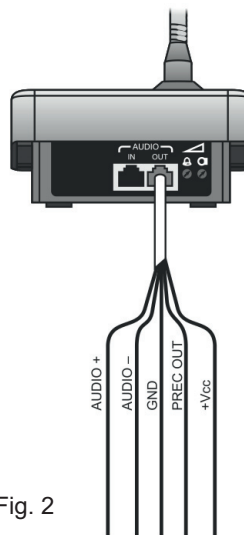
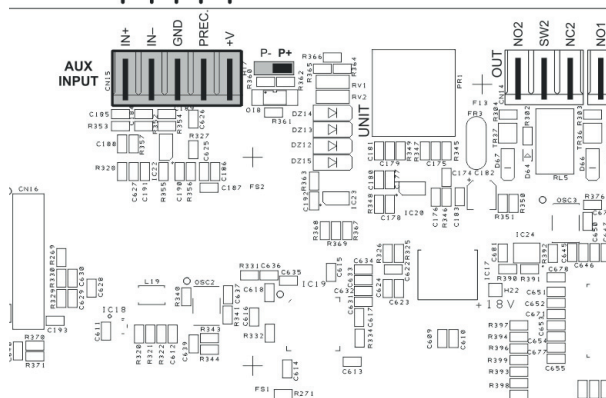
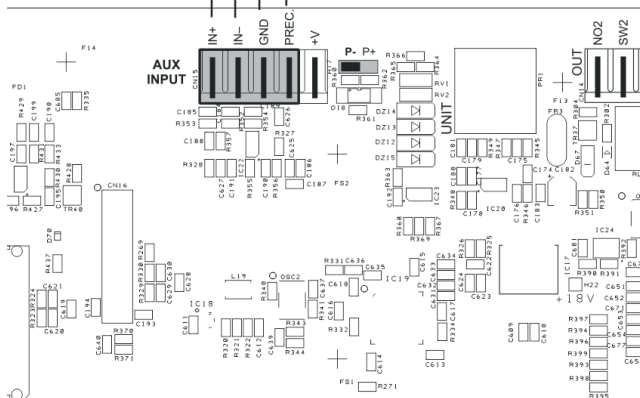


Fig. 2

Pin	Base AUDIO OUT	VAIE AUX INPUT
1	Audio +	IN +
2	Audio -	IN -
3	GND	GND
4	Precedenza OUT	PREC
5	Non collegato	
6	+Vcc	+V
7	Seriale +	
8	Seriale -	
Schermo	GND	GND



In case the AUX function has not been activated, it is possible to use these terminals to connect a music source (Fig. 3).

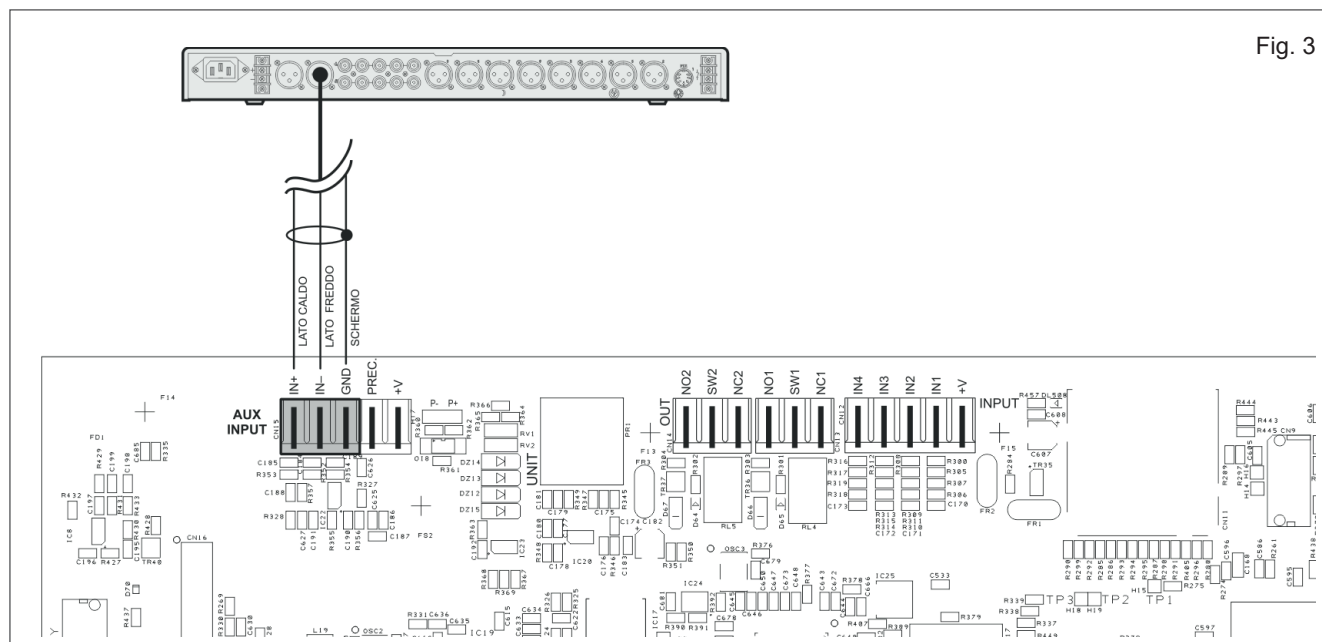
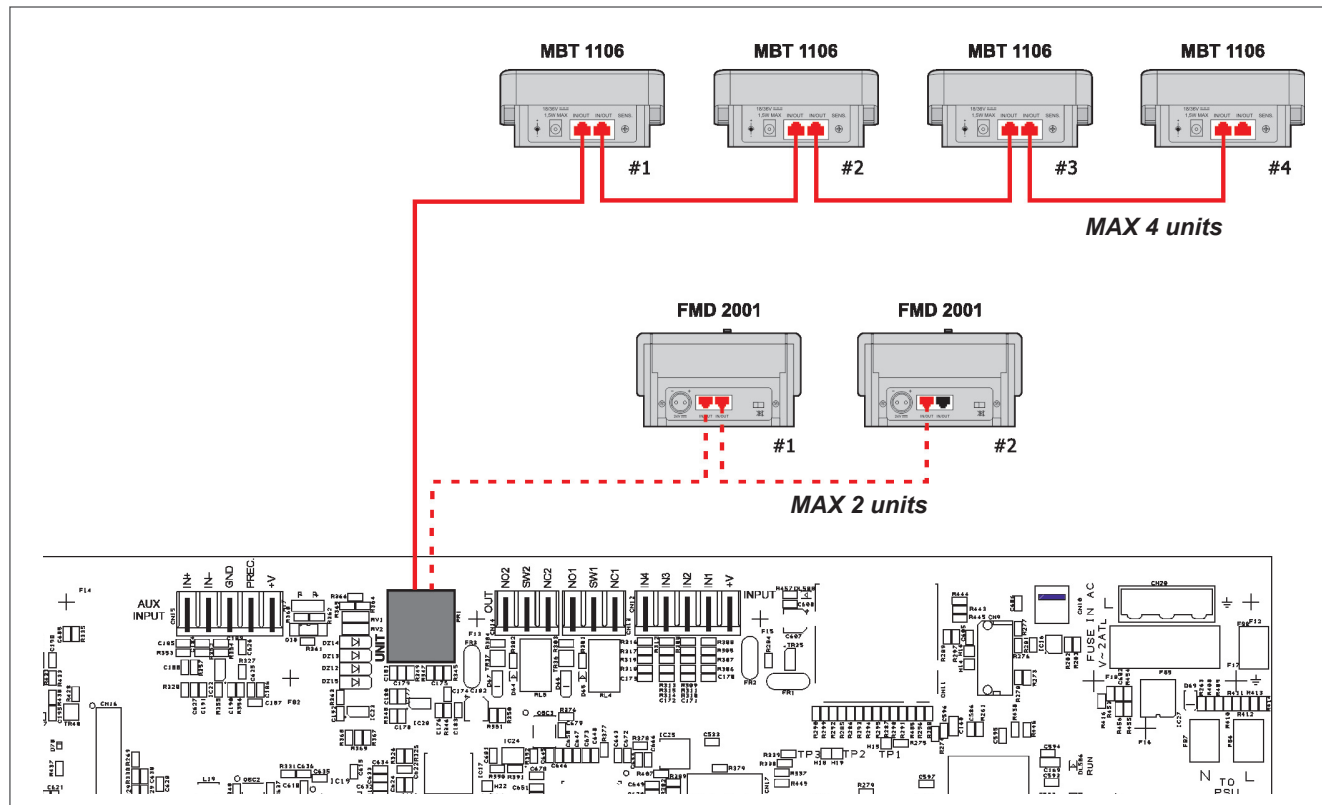


Fig. 3

4.2.2 CONNECTION OF MICROPHONE UNITS

Use a CAT. 5e SF/UTP cable for connecting the **UNIT** socket (8) to the 'IN/OUT' sockets of the **MBT 1106** paging units (up to 4). As an alternative, it is possible to connect up to 2 FMD 2000 range emergency units.



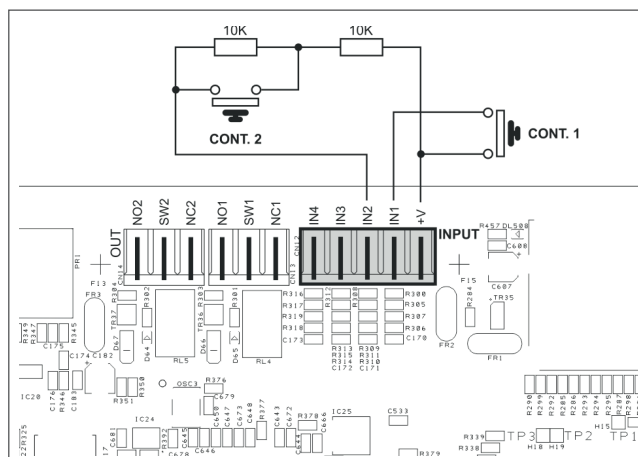
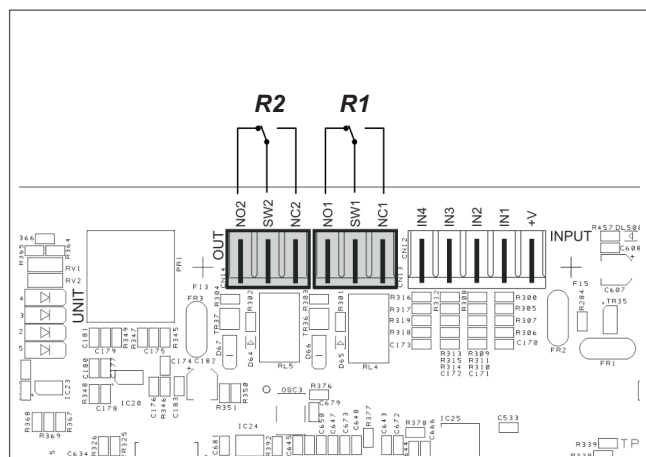
4.2.3 CONNECTION OF RELAY OUTPUTS

Two relay outputs are available on terminals **R1** and **R2** (9) for signalling towards outside peripheral units. For each relay, an exchange state contact (SW), a *normally open* contact (NO) and a *normally closed* (NC) contact are available.

4.2.4 CONNECTION OF INPUT CONTACTS

There are 4 input contacts on the **INPUT** terminal strip (10): the figure shows an example of a connection in which contact 2 is of the monitored type while contact 1 is not.

In order for the control function of the connection line to the fire-control central unit to be used, the resistors must be placed close to the contacts of the fire-control central unit.

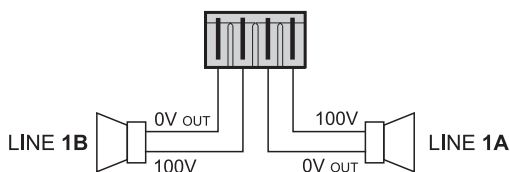
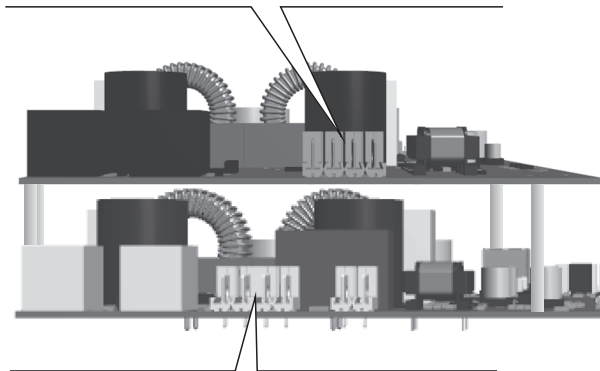
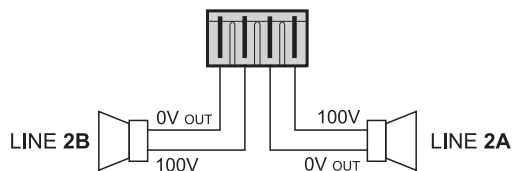


4.2.5 CONNECTION OF LOUDSPEAKER LINES

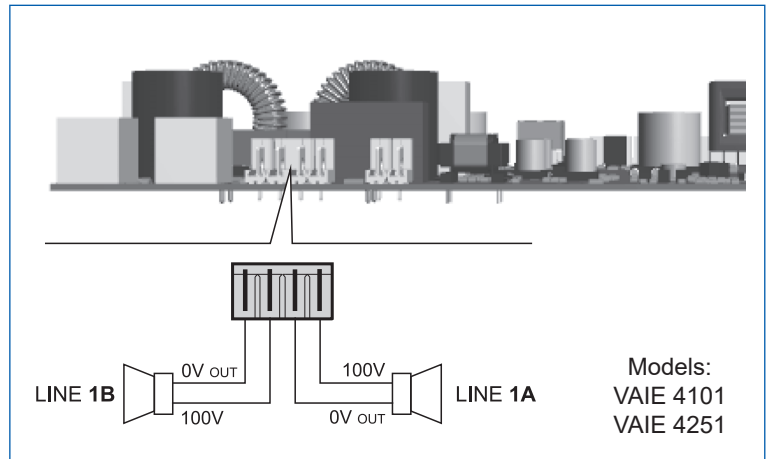
Terminals **(14)** are dedicated terminals for connection of the loudspeaker lines.

N.B.: Please refer to the local regulations of the country where the product is installed for the type and sizing of the connection cables.

The figures show the connection for the single-amplifier models (VAIE 4101 and VAIE 4251) and double-amplifier models (VAIE 4102 and VAIE 4252).

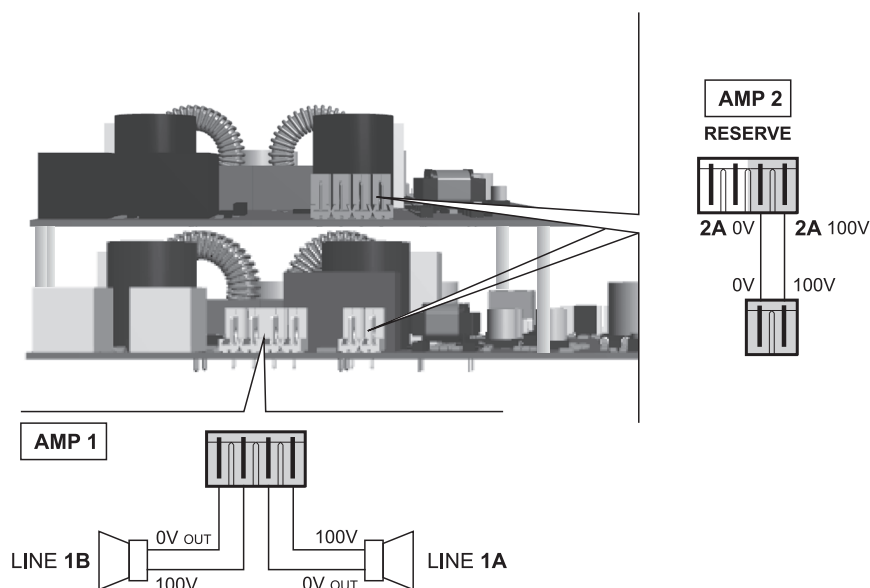


Models:
VAIE 4102
VAIE 4252



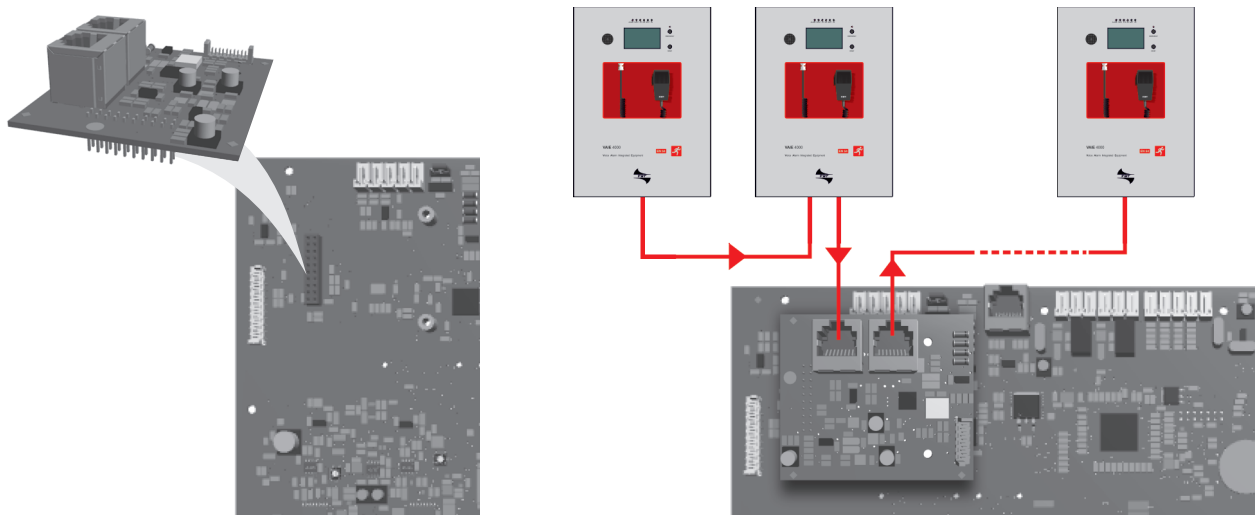
4.2.6 CONNECTION OF THE STANDBY AMPLIFIER

Terminals **(15)** are dedicated terminals for connection of the standby amplifier (VAIE 4102 and VAIE 4252 models only).



4.2.7 CONNECTION OF THE EXTENSION CARD

The connector (16) is dedicated to connecting the optional extension card; via this connection broadcast calls from one VAIE to all the others are allowed (general call). Other VAIE 4000 units (up to 32) can be connected to the RJ45 sockets of the board.



4.2.8 CONNECTION OF POWER SUPPLIES

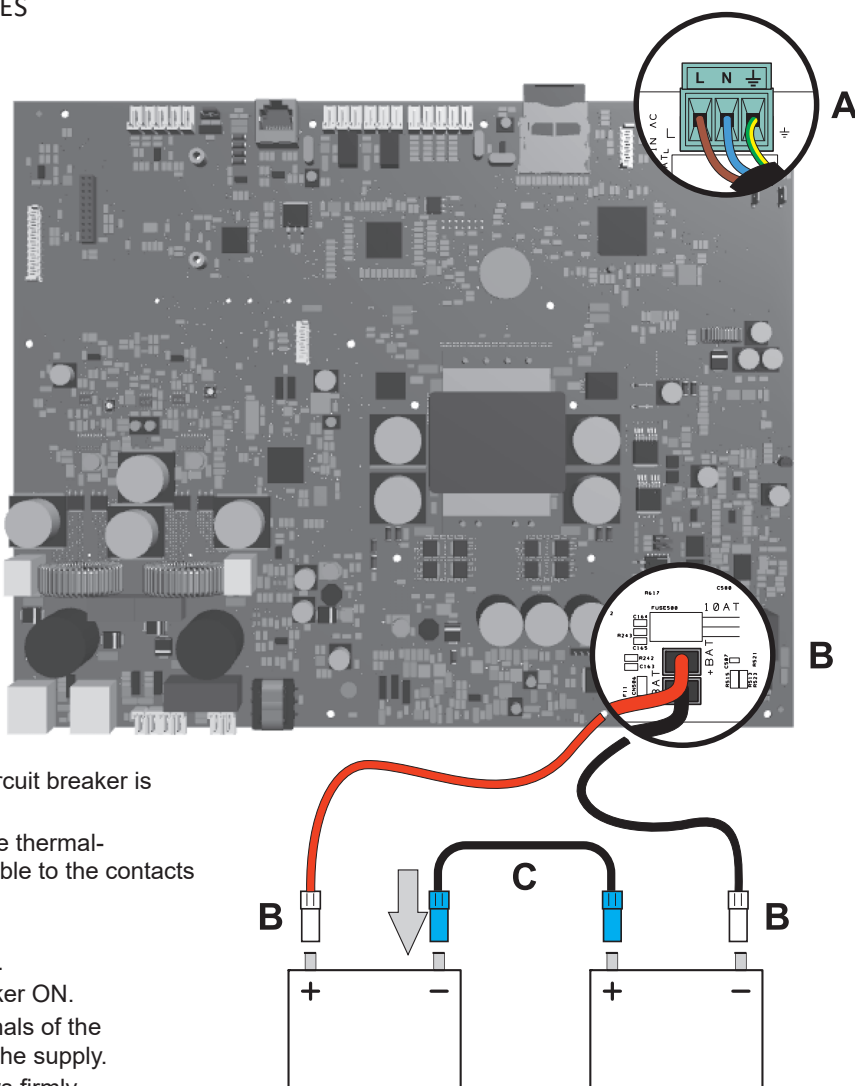
! N.B.

Check that the main thermal-magnetic circuit breaker is switched OFF. If it is not, switch it OFF before carrying out any other activities in the cabinet as there is a danger of electric shocks.

! N.B.

These devices have been designed to be connected to an earthed power supply. Make sure that the equipment is always connected to earth in accordance with legal regulations. It is essential to follow the correct sequence for powering up the equipment, failing which it could be damaged.

The batteries must be placed on the bottom of the device, ensuring their stationariness.



- 1> Check that the main thermal-magnetic circuit breaker is switched OFF.
- 2> Connect the power cable coming from the thermal-magnetic circuit breaker and the earth cable to the contacts on the terminal strip (A) - see figure.
- 3> Connect the external terminals (B) of the batteries, observing the correct polarities.
- 4> Switch the thermal-magnetic circuit breaker ON.
- 5> Make a jumper between the inside terminals of the batteries using the cable (C) included in the supply.
- 6> Close the front door, tightening the screws firmly.

5. OPERATIONAL CONDITIONS AND TERMINOLOGY

Following is a list of how the operating conditions of the system are signalled and of the definitions used on the subsequent pages of the manual, completed by indications of a general nature.

5.1 **SIGNALLING OF OPERATING CONDITIONS**

The **VAIE** is designed to signal the different operating conditions as defined below:

Idle state (*ALARM, FAULT and SYS LEDs off*)

Normal operating condition, with no current faults or emergencies.

Alarm Status (*ALARM red LED on*)

Operating condition signalling the presence of at least one alarm signal, either pre-recorded or live, on the output zone.

Faulty status (*FAULT yellow LED on*)

Operating condition signalling the presence of at least one fault detected by the internal diagnostic system, with the relevant LED turning on.

System failure (*SYS yellow LED on*)

Operating condition signalling that the system has crashed due to temporary or permanent CPU malfunctioning, detected by the watchdog device.

Disable status (*DIS yellow LED on*)

Operating condition signalling the disablement of an emergency function, such as playing of pre-recorded messages during the maintenance phase of the SD card.

Automatic Emergency (*Display showing 'AUTOMATIC EMERGENCY' with active zone*)

Sequence of operations performed by an external peripheral (typically the fire-control unit) connected to the control inputs that, depending on how these are programmed, activates the Alarm Status or resets the alarms.

Manual Emergency (*LED of the EMERGENCY button steady ON or flashing*)

Procedure of action on the system manual controls by an authorised operator, in order to activate emergency sources. Operations in the Manual Emergency mode have priority over those activated in the Automatic Emergency mode.

6. DEFINITIONS

BGM source (*Background Music*)

Audio source for background music.

PA source (*Public Address*)

One of the audio sources that can occupy the zone/s for service announcements.

Emergency Source

One of the audio sources that can occupy the zone/s for voice emergency announcements (pre-recorded messages announcing an Alert and/or Evacuation, live messages from the local microphone, a call from a remote emergency microphone station). Activation of an Emergency Source generates the operational condition of "State of Alarm".

Priority

Occupation of the output zone/s by an audio signal or a reset order is governed hierarchically by the priority level assigned to each active source. The current activation of the zone can be stopped only by another with a higher priority.

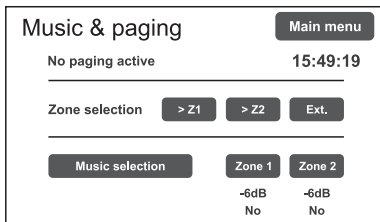
NOTA

The menu shown in this manual refers to a device with 2 zones (VAIE 4102 and VAIE 4252) and the extension card inserted and activated. If the extension card is not used, the menu will show no references about it. In the case of the VAIE 4101 and VAIE 4251 models, no references to zone 2 will appear in the menu.

7. MENU STRUCTURE

The **VAIE** allows system functions to be accessed through a series of Management Panels grouped, according to their operational typology and intended use, in Menus lists accessible from the MAIN MENU window. Furthermore, to the following Menus lists have been assigned different levels of access, with reference to the various circumstances requiring different degrees of skill and authorisation of the personnel assigned. In each menu it is possible to browse through the options listed by running a finger over the sidebar or pressing the 'Up' and 'Dn' (Down) buttons. To select an item, press the appropriate button. Similarly, the levels can be adjusted simply by moving the cursor along the indicator bar.

<MUSIC & PAGING> MENU | BASE LEVEL



Default window for using the system in its normal Idle conditions; it allows the BGM (Background Music) sources control and volume adjustment. This menu remains inaccessible in a State of Alarm.

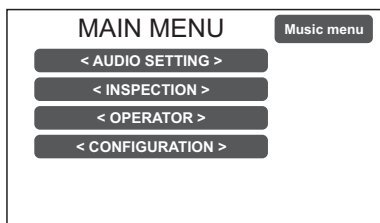
At this basic level, the RESET button is not operational.

This panel is shown immediately when the system is switched ON.

To access the Main Menu press the '**Main Menu**' button.

For the specific features of the MUSIC & PAGING menu, see page 64.

<MAIN> MENU | BASE LEVEL



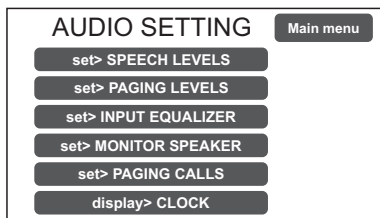
Main menu for selecting the four **VAIE** operational levels.

At this basic level the RESET button is not operational.

To go back to the MUSIC Menu press the '**Music Menu**' button.

To select the required item press the relevant key.

<AUDIO SETTING> MENU | BASE LEVEL



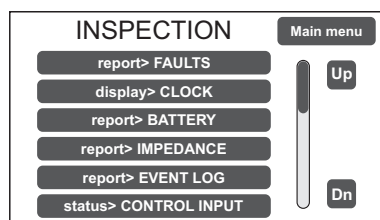
From the MAIN MENU screen, press the **< AUDIO SETTING >** key to access this menu. This menu has to be used to set the broadcast activity of the equipment.

To select the required item press the relevant key.

To return to the main screen press 'Escape'.

For the specific features of the AUDIO SETTING menu, see page 65.

<INSPECTION> MENU | 1 SYSTEM LEVEL



First level of access, for inspecting the state of the system.

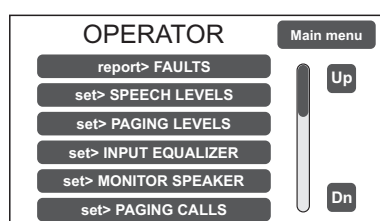
This is intended for the personnel responsible for initial checking of the causes of a fault or emergency. At this level the function of the RESET button is that of muting the acoustic signal indicating the FAULT.

To select the required item press the relevant key.

To go back to the main menu Press 'Main menu'.

For the specific features of the menu **INSPECTION**, see page 68.

<OPERATOR> MENU | 2 SYSTEM LEVEL



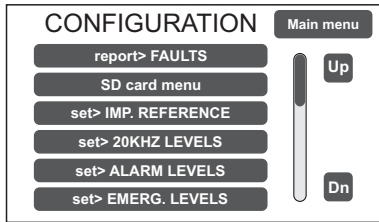
Second level of access, for instructed personnel authorised to manage the system in emergency, failure and disabled conditions.

The relevant login password must be entered to access this menu.

To go back to the main screen press 'Main menu'.

For the specific features of the **OPERATOR** menu, see page 71.

<CONFIGURATION> MENU | 3 SYSTEM LEVEL



Third level of access, for instructed personnel authorised to work on the advanced functions of the system and to alter the configuration parameters, for starting up and altering the system. The relevant login password must be entered to access this menu. To go back to the main screen press 'Main menu'. For the specific features of the **CONFIGURATION** menu, see page 74.

<SERVICE> MENU | 4 SYSTEM LEVEL

Fourth level of access, included among the options of the CONFIGURATION menu, for technical assistance, firmware updating and altering the VAIE system operating parameters. **Use is permitted only to personnel of the technical service who have the necessary login password.**

To go back to the main screen press 'Main menu'.

NOTE: Once the operation within the password protected menus is done, please take care to restore the access level protection logging out by pressing the Exit> Logout button.

<EMERGENCY> MENU



Operational environment for managing Manual Emergencies with top priority. Accessible at all times with the dedicated "**EMERGENCY**" key, it can be used by authorised personnel only, suitably instructed with regard to the Emergency and Evacuation Plan (PEE). For the specific features of the EMERGENCY menu, see page 81.

8. USING THE SYSTEM

After making all the connections, observing the indications provided in the relevant chapter, and once the door of the cabinet has been closed, the display lights up and shows the panel of the MUSIC Menu, from which it is possible, by pressing the '**Main Menu**' key, to access the main screen for selecting the menus.

If the system is being used for the first time, or if changes have been made to its configuration, proceed as indicated in the CONFIGURATION OF THE SYSTEM section. If, on the other hand, the initialisation procedure has already been completed, continue with the indications for use as provided below.

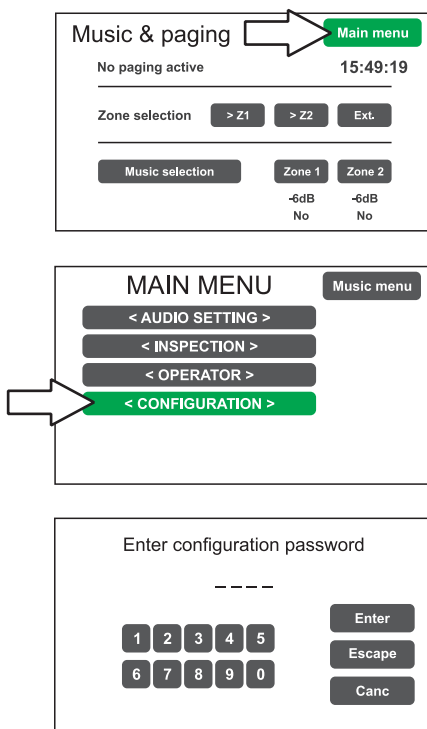
- **For normal use for broadcasting music and microphone announcements**, users may limit their activities to the **MUSIC & PAGING** and **AUDIO SETTING** menus.
- For management in faulty/emergency conditions and for configuration using advanced functions, see the **INSPECTION**, **OPERATOR** and **CONFIGURATION** menus below.
- For sending emergency messages, see the **MANUAL EMERGENCY** section.

8.1 CONFIGURATION OF THE SYSTEM

Configuration activities may be carried out only by qualified personnel, suitably trained for this purpose.

A) Password

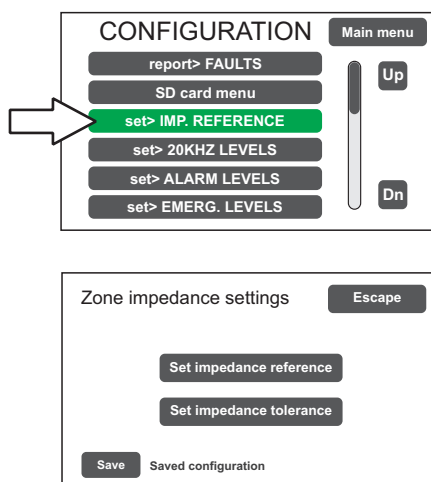
From the MUSIC MENU, go to the MAIN MENU and select **< CONFIGURATION >**. If access only with a password is enabled, 'Enter configuration password' will appear on the screen.



Enter the 4-digit code of the password and confirm by pressing 'Enter' (the factory default password is **3333**; see page 74).

B) Acquisition of impedances

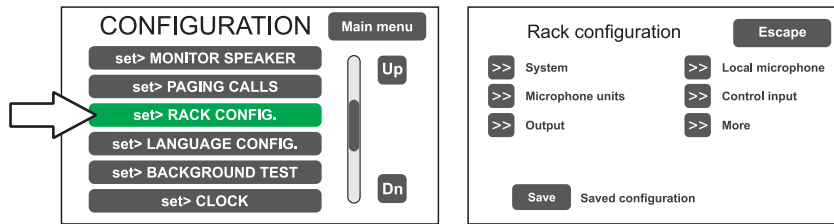
From the CONFIGURATION menu, select the item '**set> IMP. REFERENCE**' to access the '**Zone impedance setting**' screen page.



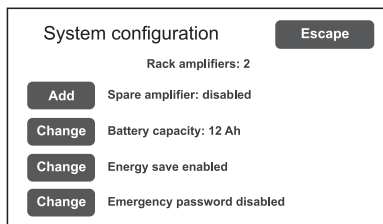
From here it is possible to set the reference impedance and the tolerance for controlling the impedance of the loudspeaker lines (refer to the point on *Acquisition of impedance and setting of tolerance* on page 76).

C) Rack configuration

In the CONFIGURATION menu, browse through the items and select '**set>RACK CONFIG**'.
From here it is possible to configure all the basic settings of the system.



C1) >> System



The item 'Rack amplifiers' automatically shows the number of amplifiers present in the system.

Spare amplifier: Press '**Change**' to activate/deactivate the spare amplifier function (VAIE 4102 and VAIE 4252 models only).

Battery capacity: Press '**Change**' to select a value: 12 or 18 Ah.
Please see page 78 for details.

Energy save (enabled/disabled)

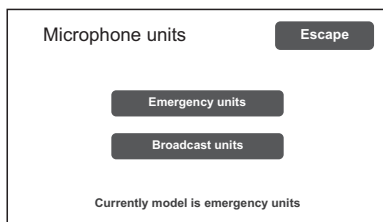
For enabling/disabling the function allowing the batteries to go into the energy saving mode in the absence of the mains power supply.

N.B. In order to comply with the regulations, the "Energy save" function should always be enabled.

Emergency password (enabled/disabled)

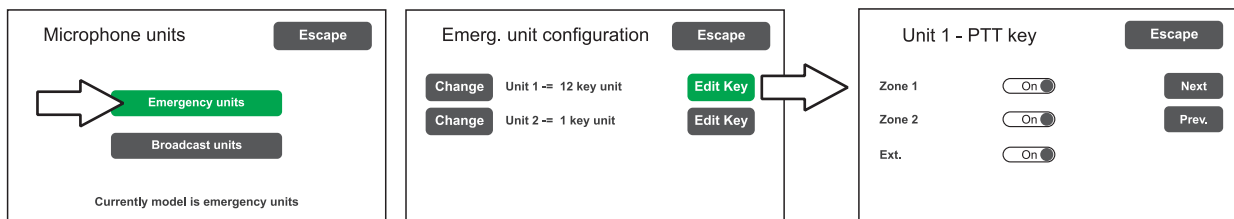
For enabling/disabling the password request for the activation of the Emergency status; the password is the same as for accessing the OPERATOR level. If the password is disabled, the EMERGENCY button must be pressed twice consecutively.

C2) >> Microphone units



On the '**Microphone units**' screen page, use the sub-menus to set the configuration of the microphone units connected to the 'UNITS' RJ45 socket of the VAIE.
Select '**Emergency units**' for **FMD 2000** range models or '**Broadcast units**' for **MBT 1106** models.

Emergency units Configuration of the keys for FMD 2000 range emergency units



It is possible to connect up to **two** remote emergency units: click on '**Change**' to set the unit type:

1 key unit = single zone unit (**FMD 2001**)

12 key unit = 12-zone unit (**FMD 2012**)

Then, press '**Edit Key**' to configure each key (see *Microphone units* on page 78).

C3) >> Output

Screen page for setting the outputs (Output 1 / Output 2).

Use the 'Next' and 'Prev.' keys to move from one relay to the other.
See Point *Output*, page 79.

C4) >> Local microphone

Screen page for setting the default for the broadcasting zone (recall of messages and hands-free calls in emergency conditions, enabling the local microphone to be used for broadcast calls).
See Point *Local Microphone*, page 79.

C5) >> Control input

Screen page for managing the inputs being controlled (IN1 to IN4).
Use the 'Next' and 'Prev.' keys to move from one input to another.

Mode Setting of the operating mode of the input (message, reset, external fault or de-activated) and of the relevant zones (only if the item "Message input" is selected).

Control Enabling/disabling of connection line test of the selected input.

Logic Setting of the logic for input activation.

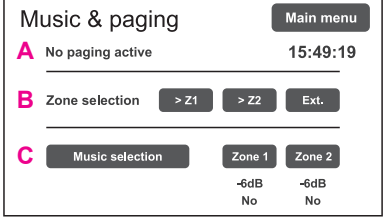
Trans Enabling of the level or transition activation of the input (in case 'Message input' is selected).

D) Emergency messages

The default messages (Alert, Evacuation and Chime) are stored in the SD card mounted on the main board.
To access the SD management, select the item CONFIGURATION > 'SD card menu'.
See Point **set> SD card menu** at page 75 for the relevant operations.

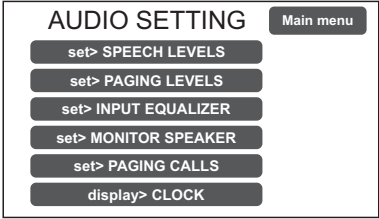
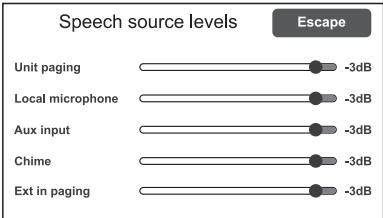
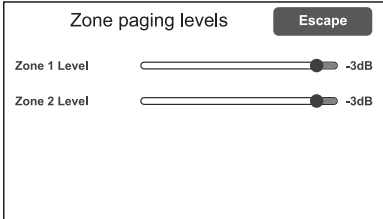
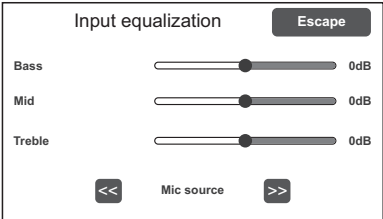
8.2 MUSIC & PAGING MENU

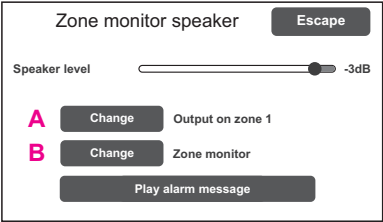
SETTING THE AUDIO PARAMETERS OF BGM SOURCES

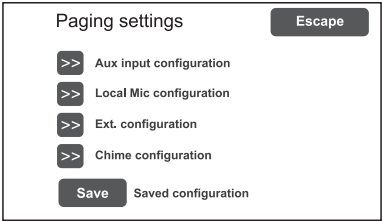
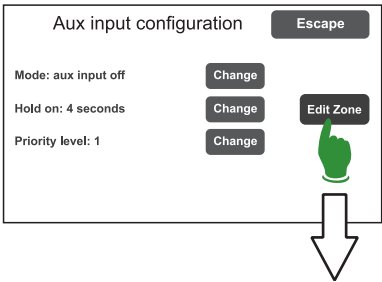
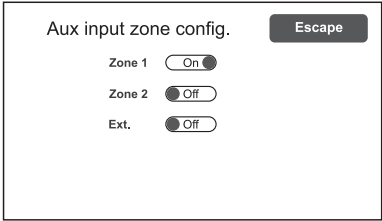
Screen page	Description of main panel	Description of options
 Music & paging Main menu A No paging active 15:49:19 B Zone selection > Z1 > Z2 Ext. C Music selection Zone 1 Zone 2 -6dB -6dB No No	This panel can be divided into three different functional areas: The upper area (A) shows the source that is currently engaging the equipment in a broadcast call. The central area (B) shows the available controls for broadcast calls coming from local microphone, if this function is enabled. In the lower area (C) it is possible to control the music source, if the AUX input is not used or if the optional extension card is present.	SELECTION OF THE BGM SOURCE If the AUX inputs is not already configured for other uses (Aux mode = AUX OFF) or the extension card input is not used for the connection to other cabinets, a music source can be connected and controlled. Press 'Music selection' to select the music input and then the zone key which you want to select the source. ADJUSTMENT OF THE INPUT MUSIC VOLUME It corresponds to the AUX input and 'Ext in paging' volume level (see set> SPEECH LEVELS). ADJUSTMENT OF THE OUTPUT MUSIC VOLUME Press the zone button: the 'Zone X output level' bar will appear on which you can adjust in a similar way to the general volume. The set attenuation value is visible directly on the display (from 0dB to -70dB / Off). The set value is stored and displayed below the relevant button. MUSIC ACTIVATION / DEACTIVATION FOR THE ZONE OUTPUT The activation of the music on the zone is recognizable by the green color of the relevant button. Otherwise, the button will be blue. To change the activation status, press the zone key once and then press it again before the level bar disappears.

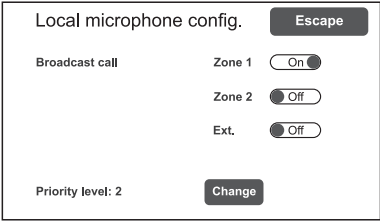
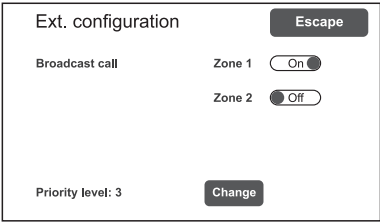
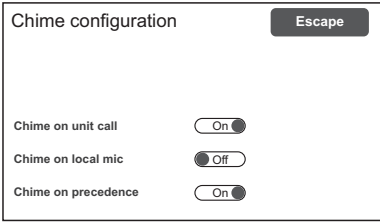
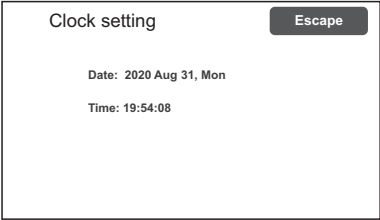
8.3 <AUDIO SETTING> MENU

SETTING THE AUDIO PARAMETERS OF THE PA SOURCES

Screen page	Description of the main panel	Description of options
	Music and broadcast source control panel displayed by the VAIE in conditions of normal "Idle" state operation. Access menu to the panels for managing the parameters concerning the <i>music</i> and <i>voice</i> source audio. To select the desired item, press the relevant key. To return to the main screen, press 'Escape'	The options of the AUDIO SETTING menu enable access to the following panels: set> SPEECH LEVELS set> PAGING LEVELS set> INPUT EQUALIZER set> MONITOR SPEAKER set> PAGING CALLS display> CLOCK
set> SPEECH LEVELS	Management of the voice sources	Relevant items
	On this screen page the volume of the voice sources connected to the VAIE can be adjusted. To change the value indicated, move the cursor along the bar next to each source. To return to the < AUDIO SETTING > screen, press 'Escape'.	Unit paging Broadcasting calls coming from microphone units connected to the VAIE. Local microphone Broadcasting calls by local microphone. Aux input Broadcasting calls by auxiliary input. Chime Warning signal. Ext in paging Input signal level of the extension card.
set> PAGING LEVELS	Management of the output level	
	On this screen page the zone output volume during broadcasting calls can be adjusted. To change the indicated value, move the cursor along the bar. To return to the < AUDIO SETTING > screen, press 'Escape'.	
set> INPUT EQUALIZER	Equalization of the input sources	
	On this screen page the treble, mid and bass tones level of the input sources can be adjusted. To change the indicated value, slide the cursor along the bar next to each band. Use the << and >> keys to select the source to be equalized among: - Mic source <i>Local microphone</i> - Unit source <i>Microphone unit/s</i> - Aux source <i>Auxiliary input</i> - Ext source <i>Extension card input</i> To return to the < AUDIO SETTING > screen, press 'Escape'.	

set> MONITOR SPEAKER	Management of monitor speaker	Options
	In this panel, besides adjusting the volume of the monitor speaker on the VAIE, input sources, signal on the output zone and Alert / Evac messages can be played back. The Zone monitor speaker enables the output zone to be played back. Press 'Change' (A) to select the desired option. The Source monitor speaker screen can be opened by clicking on 'Change' (B). This screen page enables one of the input sources to be played back; press 'Change' (A) to select the desired option. Press 'Play alarm message' to open the 'Alarm Message monitor' listening screen page.	Selectable zone <i>Output on zone 1</i> <i>Output on zone 2</i> <i>Speaker monitor off</i> Selectable sources <i>Local mic.</i> <i>Units</i> <i>Aux</i> <i>Extension</i> <i>Evac</i> <i>Alert</i> <i>Chime</i> <i>Speaker monitor off</i>

set> PAGING CALLS	Management of AUX, MIC and CHIME inputs	
	From this panel, it is possible to access the screen page for auxiliary input, local microphone* and warning signal configuration. (see Point set> RACK CONFIG. at page 77). *Only if enabled for broadcasting calls in the system configuration.	
 	Aux input configuration On this screen the configuration of the auxiliary input can be set, selecting the Mode, the hold-on time at the end of a call (Hold on) and the Priority Level of a call. Using the 'Edit zone' button, another screen page is accessed where the call zone can be selected upon activation of the AUX input. NOTE: When the AUX input is set to 'aux input off' mode, it can be used as an input for background music.	Mode <i>Aux input off</i> <i>Input VOX level 1÷7</i> <i>Aux input on</i> <i>Aux with prec. +</i> <i>Aux with prec. -</i> Hold on <i>0 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16 sec.</i> Priority level <i>1÷7</i>

set> PAGING CALLS	Management of AUX, MIC and CHIME inputs	
 Local microphone config. [Escape] Broadcast call Zone 1 ☒ On Zone 2 ☐ Off Ext. ☐ Off Priority level: 2 [Change]	Local Mic configuration On this screen, the default output zone for the local microphone broadcasting calls can be set. Press 'Change' to select the desired priority level (1÷7). NOTE: This screen is available only if this function has been enabled in the system configuration (see Point set> RACK CONFIG. > Local microphone at page 79).	
 Ext. configuration [Escape] Broadcast call Zone 1 ☒ On Zone 2 ☐ Off Priority level: 3 [Change]	Ext. configuration <i>Broadcast call</i> It selects the zone affected by the call coming from the extension card. <i>Priority level</i> It selects the priority of calls. If priority is equal to 0, the card doesn't accept external calls and its input can be used as a music source.	
 Chime configuration [Escape] Chime on unit call ☒ On Chime on local mic ☐ Off Chime on precedence ☒ On	Chime configuration On this screen, chimes for calls coming from microphone units, from local microphone or from the precedence contact can be enabled or disabled independently.	<i>Chime on unit call (on/off)</i> <i>Chime on local mic (on/off)</i> <i>Chime on precedence (on/off)</i>
display> CLOCK	Visualizzazione data e ora	
 Clock setting [Escape] Date: 2020 Aug 31, Mon Time: 19:54:08	Current date and time visualization screen. To set these parameters, please refer to Point set> CLOCK at page 73.	

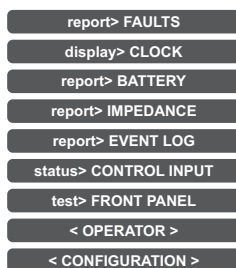
8.4 <INSPECTION> MENU

SYSTEM STATUS INSPECTION

This menu is intended for selecting options for system status inspection.

It is for use by the personnel in charge of initial checking of the causes leading to a fault or to an emergency state.

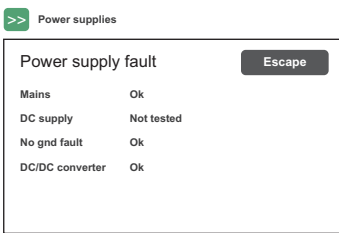
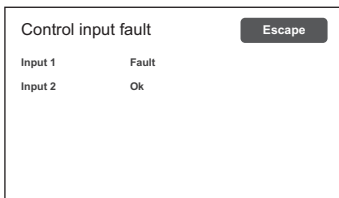
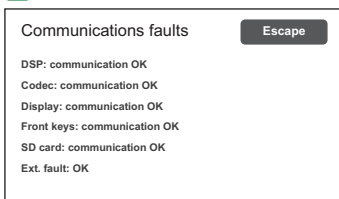
In this menu it is possible to select:

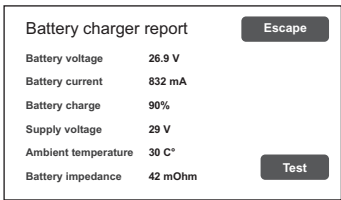


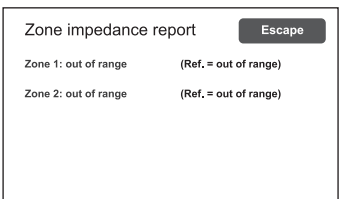
To return to the main screen press **Main menu**.

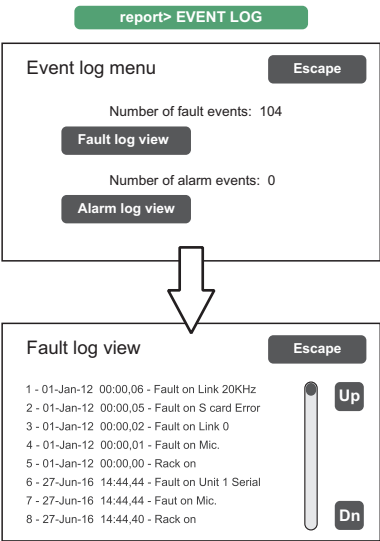
report> FAULTS	Investigation on faulty conditions
	Six items are listed with a general indication of the fault status. The details of the faulty parts and the status general reporting are shown in the following table. Press the required item to access the chosen sub-menu and view the details of the fault as illustrated on the following screens. To return to the INSPECTION menu press Escape.

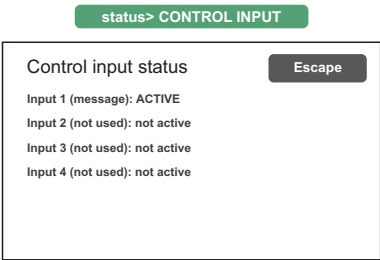
Label	Category subject to diagnosis	See panel	Notes
Loudspeaker lines	Loudspeaker line		The diagnosis status is reported for the output line.
Voice alarms	Voice emergency sources		For each monitored element, the diagnosis status is reported.
Amplifiers	Amplifiers		The diagnosis status is reported for the amplifier.

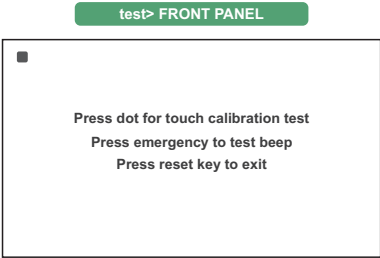
Label	Category subject to diagnosis	See panel	Notes
Power supplies	Primary and secondary power supplies Ground fault		The diagnosis status is reported for each monitored element. Note: In the event of a Ground Fault originating from the loudspeaker line, the amplifier is automatically disconnected. After verifying the signalling and restoring the line affected by the fault, it will be necessary to manually reset the VAIE by pressing the RESET button (see page 84).
Control input	Local input contacts		The diagnosis status is reported for each monitored element.
Communication	Internal data communication of VAIE		The diagnosis status is reported for each monitored element.

report> BATTERY	Status of batteries
	This panel displays all the data relating to power supplies and internal batteries of the VAIE. The equipment carries out testing of the batteries automatically approximately once an hour. It is in any case possible to start an immediate test manually by pressing the 'Test' key. To return to the INSPECTION menu, press Escape.

report> IMPEDANCE	Impedance of the lines
	Panel for checking the impedance values measured in real time compared with the value stored during the start-up. If the tolerance is exceeded, the fault will be reported in the relevant menu together with a too high, too low or short-circuit impedance value. To return to the INSPECTION menu, press Escape.

report> EVENT LOG	Event log
	This panel displays a report showing the total number of faults and alarms recorded during system operation. Press Fault log view for a detailed view of the faults. Press Alarm log view for a detailed view of the alarms. To return to the INSPECTION menu, press Escape.

status> CONTROL INPUT	Status of the local input contacts
	This panel shows a list of the controlled inputs, their types (message, reset, external fault*, not used) and their statuses (input active/not active). In the event of activation of one of these inputs, the system will enter an “Alarm status”, light up the ALARM LED and show automatically the panel indicating which VAIE zones are affected by the emergency (see under <i>Activation of an automatic emergency</i>, page 83). *The <i>external fault</i> input configuration is useful for reporting the fault of any external equipment to the system. To return to the INSPECTION menu, press Escape.

test> FRONT PANEL	Check of operation of the visual and acoustic signalling devices
	Panel for checking operation of the monitor speaker, of the display, of the push buttons, of the touch screen and of the signalling LED for the emergency operations. All the LEDs, including the emergency button LED, will activate in flashing mode. The screen background colour changes in sequence so as to check correct functioning of all the pixels. Press the small square that appears on the display to check proper calibration of the touch screen. Press the EMERGENCY button to test correct sounding of the “beep” by the monitor speaker as well as button efficiency. Press the RESET button to test correct functioning (return to the INSPECTION menu).

The < OPERATOR> and <CONFIGURATION> keys can be used to go on to the subsequent menus.

8.5 <OPERATOR> MENU

MANAGEMENT OF EMERGENCY, FAULTY AND DISABLED CONDITIONS

Menu from which to select options, to be used only by the personnel in charge of managing the system in the event of an emergency and/or a fault. If a login password was enabled at the time of configuration, the following panel will appear:

Enter operator password

2 2 2 2

12345

67890

Enter
Escape
Canc

Enter the 4-digit numerical password (it is **2222** by default) and press **Enter**.

Once the OPERATOR menu is accessed, new items in addition to those already seen will be found.

report> FAULTS

set> SPEECH LEVELS

set> PAGING LEVELS

set> INPUT EQUALIZER

set> MONITOR SPEAKER

set> PAGING CALLS

set> BACKGROUND TEST

set> CLOCK

report> BATTERY

report> IMPEDANCE

report> EVENT LOG

status> CONTROL INPUT

test> FRONT PANEL

Firmware Version

< INSPECTION >

< CONFIGURATION >

Exit> Logout

To return to the main screen page press **Main Menu**.

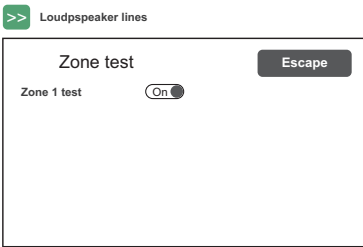
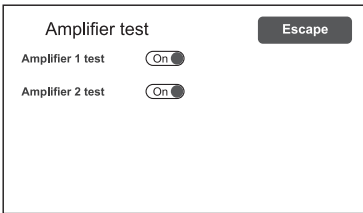
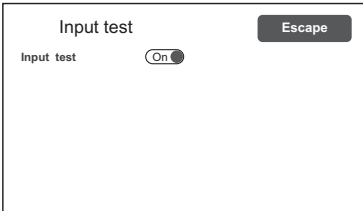
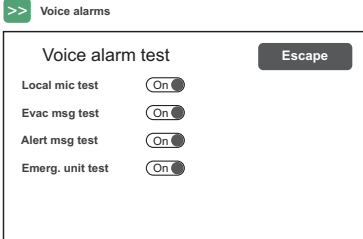
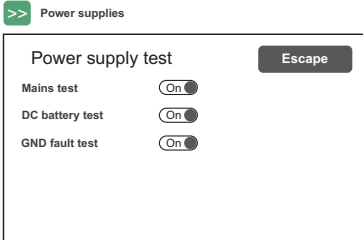
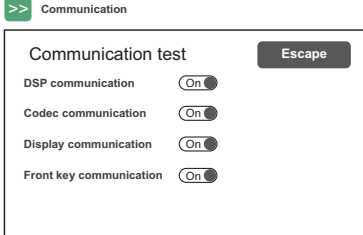
set> BACKGROUND TEST	Enabling and disabling of the monitoring tests
set> BACKGROUND TEST Background test >> Loudspeaker lines >> Voice alarms >> Amplifiers >> Power supplies >> Control input >> Communication Save Saved configuration	Panel for enabling and disabling the monitoring tests applied to those items affecting the system functioning in emergency conditions. Select the required item(s) in order to access the relevant sub-panels*. If the parameters of one or more items are changed, press Save to save the new configuration. To return to the OPERATOR menu press Escape.

*For details see the table on page 28.

Note:

Upon access to the various panels shown below, the touch screen shows the programming status as currently set.

To change this status move the cursors to the desired positions – as indicated in the table - and then press '**Save**' on the **set> BACKGROUND TEST** panel.

Label	Application	See panel	Notes
Loudspeaker lines	Loudspeaker lines		Panel for testing the loudspeaker line. On = test enabled Off = test disabled
Amplifiers	Amplifiers		Panel for testing the local amplifier. On = test enabled Off = test disabled
Control input	Controlled input contacts		Panel for testing the input contacts. On = test enabled Off = test disabled
Voice alarms	Voice emergency sources		Panel for testing the incoming emergency sources: - Testing of hand-held micro - Testing of EVAC message - Testing of ALERT message - Test of microphone units On = test enabled Off = test disabled
Power supplies	Power supplies		Panel for testing of power supplies: - Testing of mains supply - Testing of 24 VDC batteries - Testing of GND fault On = test enabled Off = test disabled
Communication	Internal data communication of VAIE		Panel for testing of internal data communication of VAIE: - Testing of DSP comm. - Testing of codec comm. - Testing of display comm. - Testing of front keys comm. On = test enabled Off = test disabled

set> CLOCK	Setting of system date and time
	Panel for setting the system date and time. Press the following buttons: - Set date - Set time and - Set cal. (calibration) to set these parameters. To return to the OPERATOR menu press 'Escape'. After setting the desired date, press 'Save date' before pressing 'Escape' to exit. After setting the desired time, press 'Save time' before pressing 'Escape' to exit. The Clock Calibration window enables fine setting of the clock. It is advisable to check the difference in seconds compared with a high-precision clock after a couple of days. Calculate the difference in parts per million (over or under) and enter the result by means of the 'PPM correction' keys. Then press 'Save' to save the setting. Press 'Escape' to exit.

Firmware Version	Viewing the firmware version
Panel for viewing the version of the firmware installed in the VAIE system. To return to the OPERATOR menu press 'Escape'.	

The < **INSPECTION** > and < **CONFIGURATION** > buttons are used to switch to the relevant menus.

! N.B.: | Upon completion of the operations carried out, before returning to the basic level, that is to say to the **MUSIC & PAGING MENU**, it is advisable to log out of the system level corresponding to the current menu, so as to reset the required password for future accesses and to prevent unauthorised personnel from accessing the advanced functions of the system.

To do this, select **Exit> Logout** from the list in the OPERATOR menu.

The system returns to its basic level and shows the MAIN MENU panel. The request for the login password will be reset also for any other levels visited.

8.6 <CONFIGURATION> MENU

MANAGEMENT OF ADVANCED SYSTEM FUNCTIONS AND CONFIGURATION CHANGES

This option selection menu is for use only by specifically trained personnel authorised to work on advanced system functions and to modify the configuration parameters, for system start-up and maintenance purposes. If a login password was enabled at the time of configuration, the following panel will appear:

Enter configuration password

3 3 3 3

1	2	3	4	5	Enter Escape Cancel
6	7	8	9	0	

Enter the 4-digit numerical password (it is **3333** by default) and press **Enter**. Once the CONFIGURATION menu is accessed, additional new items will be seen.

report> FAULTS

SD card menu

set> IMP. REFERENCE

set> 20KHZ LEVELS

set> ALARM LEVELS

set> EMERG. LEVELS

set> SPEECH LEVELS

set> PAGING LEVELS

set> ZONE EQUALIZER

set> INPUT EQUALIZER

set> MONITOR SPEAKER

set> PAGING CALLS

set> RACK CONFIG.

set> LANGUAGE CONFIG.

set> BACKGROUND TEST

set> CLOCK

report> BATTERY

report> IMPEDANCE

report> EVENT LOG

status> CONTROL INPUT

test> FRONT PANEL

Firmware Version

Password

Beep operation

< SERVICE >

Exit> Logout

To return to the main screen, press **Main Menu**.

IMPORTANT NOTE!

<SERVICE> MENU [FOR TECHNICAL ASSISTANCE OPERATORS ONLY]

Fourth access level, included in the CONFIGURATION menu options. Its use is permitted only to those members of the technical service personnel who have appropriate login passwords.

set> SD CARD MENU	Setting of emergency messages
set> SD card menu SD card menu Main menu Turn SD card off Message selection Save log file Store conf. on SD Load conf. from SD Message selection Message selection Escape MSG.WAV Up Set evac ALERT.WAV Down Set alert EVAC.WAV Set chime Evac file = EVAC.WAV - 995 kB - cks 43339 Alert file = ALERT.WAV - 1029 kB - cks 58701 Chime file = CHIME.WAV - 287 kB - cks 26682	The standard alert and evacuation messages and the broadcast warning signal (chime) are stored at the factory on the SD card mounted on the CPU circuit. In order to customise the system, it is possible, however, to add to and/or update these files. To do so, it is necessary to: - Place the main thermal-magnetic circuit breaker upstream from the system in the OFF position: the VAIE enters the stand-by mode, exploiting the power supply from the batteries. - Open the front door of the VAIE by unscrewing the two fixing screws. - On the display, press the Turn SD card off key: the red LED associated with the card extinguishes. At this point it is possible to extract the SD from the VAIE. - Programme the card with the new audio files (max. 20). Following are the requisites of the files, which have to be copied into the root directory of the SD card: • Format: *.WAV • Resolution: 16 bit / mono • Sampling frequency: 48 kHz • Filename: max 8 characters + .wav extension). - Once the files have been copied onto the SD card, fit it back onto the CPU circuit and, on the display, press the Turn SD card on key: Check that the red LED lights up again. - Close the front door of the VAIE, tightening the screws firmly back into place. - Return the main thermal-magnetic circuit breaker to its ON position. The SD card is now mounted correctly and the menu on the display shows a list up-dated with the new audio files, which can be browsed using the Up/Dn keys. <u>To set the new EVACUATION message (EVAC):</u> Select the desired file and press the Set evac key. <u>To set the new ALERT message:</u> Select the desired file and press the Set alert key. <u>To set the new BROADCAST WARNING SIGNAL (CHIME):</u> Select the desired file and press the Set chime key. The names of the files set appear as a reminder at the bottom of the screen, together with the type of use. The SD card menu screen also shows three other function keys: - Press the Save log file key to save fault and alarm events file on the SD card (file name: EVENT1.LOG). - Press the Store conf. on SD key to save the system configuration settings on the SD card. - Press the Load conf. from SD key to load the previously saved system configuration settings from the SD card. To return to the SD card menu screen, press Escape once. To return to the CONFIGURATION menu press Escape twice.

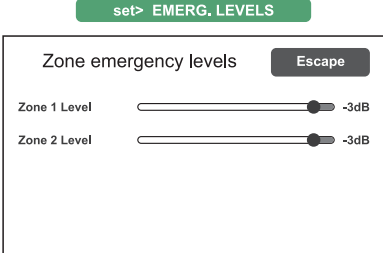
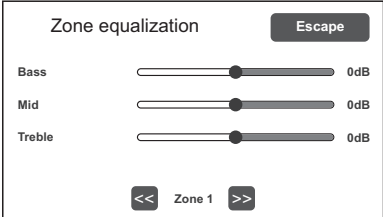
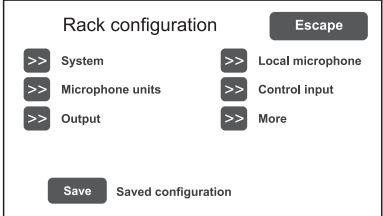
NOTE:

Within the SD card menu, the message playback functions are inhibited; this status is signalled by the fixed lighting of the yellow DIS LED. In order to reactivate the message playback function (DIS led off) it is necessary to exit the SD card menu by pressing **Escape**.

set> IMP. REFERENCE	Impedance acquisition and tolerance setting
set> IMP. REFERENCE Zone impedance settings Escape Set impedance reference Set impedance tolerance Save Saved configuration ↓ Zone impedance reference Escape Zone 1 reference: out of range Zone 2 reference: out of range Impedance tolerance set Escape Zone 1: 30% Change Zone 2: 30% Change	Panel for acquiring line impedance values and setting the tolerance threshold for the diagnostic tests. Press the appropriate buttons to access the sub-panels. The Zone impedance reference panel shows the impedance values measured on the output zone, which will constitute the reference values. Use the Impedance tolerance set panel to define the tolerance, choosing one of the suggested values (press the 'Change' key associated with the desired zone and set one of the following values: 10%, 20%, 30%, 40% or 50%). When the diagnostic system detects a value beyond the tolerance chosen for the reference value, a 'Fault' is activated. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.

set> 20KHZ LEVELS	Setting the test signal level
set> 20KHZ LEVELS 20 KHz output levels Escape Amp1: Level 2 Change Amp2: Level 2 Change	Panel for setting the test signal levels to 20 kHz in the audio channel. Press the Change keys associated with the level to be adjusted and select one of the following options: level 1, level 2, level 3 or Off. The recommended value for the amplifier is 2. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.

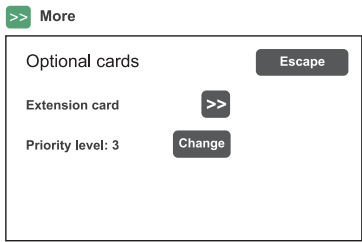
set> ALARM LEVELS	Setting the alarm source level
set> ALARM LEVELS Alarm source levels Escape Emergency unit -3dB Local microphone -3dB Evac -3dB Alert -3dB	Panel for setting the input volume of the alarm sources connected to the VAIE. - Emergency units. - Local microphone. - Evacuation message. - Alert message. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.

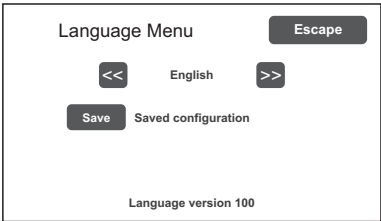
set> EMERG. LEVELS 	Setting the zone volume level during emergencies Panel for adjusting the zone volume during emergencies. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.
set> ZONE EQUALIZER 	Equalisation of the zone tones Panel for equalising the bass, mid-range and treble tones in the output zone. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.
set> RACK CONFIG. 	System configuration This panel contains all the parameters needed for configuring the rack: - System. - Microphone units. - Outputs. - Local microphone. - Controlled inputs. - Optional cards. Note that any changes whatsoever to any of the sub-panels illustrated on the following page must be saved by pressing the Save button. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.

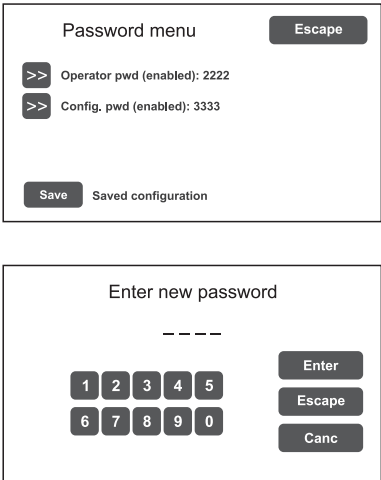
For the details of the **set> RACK CONFIG.** panel see the tables on the following pages.

Label	Application	See panel	Notes
System	System information Batteries configuration 'Energy save' setting Emergency state activation mode	>> System System configuration Escape Rack amplifiers: 2 Add Spare amplifier: disabled Change Battery capacity: 12 Ah Change Energy save enabled Change Emergency password disabled 1 AMP (Pmax = 100 W) Capacity Duration without mains supply 12 Ah 24 h + 30 min* 18 Ah 72 h + 30 min N.B.: Regarding particular needs of duration beyond those foreseen by the current legislation, in 24VDC power supply conditions, it is possible to use 12VDC/26Ah batteries, option selectable from the path: CONFIGURATION > RACK CONFIG > > SYSTEM > BATTERY CAPACITY then 'Change' key to select capacity. However, it is specified that these batteries must be positioned outside the device as their dimensions do not allow them to be housed inside.	The total number of amplifiers present in the system is shown in this panel. By pressing the 'Change' keys it is possible to set: - Standby amplifier in place of the second zone (VAIE 4102 and VAIE 4252 models only). - The capacity of the battery (choose 12 or 18 Ah). - 'Energy save' mode enabled/disabled. This enables the batteries to remain in the energy saving mode when there is no mains power. *According to UNI ISO 7240-19, point 5.15.3 requirements: 24 h standby plus 30 minutes in vocal alarm condition.
Microphone units	Microphone units configuration	>> Microphone units Microphone units Emergency units Broadcast units Currently model is emergency units Emerg. unit configuration Escape Change Unit 1 → 12 key unit Edit Key Change Unit 2 → 1 key unit Edit Key Unit 1 - PTT key Escape Zone 1 On Zone 2 On Ext. On Next Prev. Broad unit configuration Escape Change Unit 1 → 6 key unit Edit Key Change No broadcast unit 2 Change No broadcast unit 3 Change No broadcast unit 4	From this panel it is possible to use the sub-menus to set the configurations of the microphone units connected to the VAIE: • emergency units (max. 2) - or • broadcast units (max. 4) To configure the FMD 2000 range emergency units, press Emergency units, then press the 'Change' key to select the model. (FMD 2001 or FMD 1012). Then press 'Edit key' for configuring the keys. Use the 'Next' and 'Prev.' keys to pass from one key to another of the unit. To leave the screen, press 'Escape'. In case the MBT 1106 broadcast units are connected, press the 'Broadcast unit' key to access the relevant configuration screen.

Label	Application	See panel	Notes
Output	Relay outputs		Panel for configuring the outputs. To go from one output to another (from 1 to 2), press 'Next' or 'Prev.' Activate or de-activate (On/Off) the type of event to be associated with the output in question by pressing the appropriate buttons. To leave the screen, press 'Escape'.
Local microphone	Local microphone		Panel for configuring the output zone default for emergency messages and emergency or broadcast live calls. Activate or de-activate (On/Off) the emergency calls default. Press 'Enable' to enable the use local microphone for broadcast calls. If enabled, the default setting can be selected in the set> PAGING CALLS menu (page 67). To leave the screen, press 'Escape'.
Control input	Controlled input contacts	NOTE: The Transition setting can only be enabled if Message input mode is on.	Panel for configuring the controlled inputs. To go from one input to another (from 1 to 4), press Next or Prev. Press Mode to select one of the following modes: - Not active input (not used) - Reset input (reset input) - Message input > Edit zone Setting of the messages for the zone (Evac / Alert / No message) - Ext. fault (for the signalling of an external equipment failure to be allowed). Press Control to enable or disable control over the concerned input. Press Logic to set the logic typology attributed to the concerned input, choosing between: - Positive (active high) - Negative (active low) Press Trans. to choose the operating mode: - Level: the messages are activated only for as long as the input is activated. - Transition: activation of the messages starts with activation of the input, but can be stopped only by means of manual resetting or a reset input. Press 'Escape' to exit the screen.

Label	Application	See panel	Notes
More	Optional cards selection		Press the >> key to enable/disable the extension card, if present. To set the parameters, refer to set> PAGING CALLS / Ext. configuration on page 67.

set> LANGUAGE CONFIG.	Selecting the language
	The factory-set default language is English. The VAIE enables other languages, pre-installed and stored in the internal flash memory, to be chosen. Use the << and >> keys to browse through the available languages. When the required language is shown, press Save. The new menus will be loaded immediately and the updated screen page will reappear on the display. To return to the CONFIGURATION menu, press Escape.

Password	Setting a password
	Panel for customising the password for logging into the system service levels. The default passwords set are those shown here on the left. To change these settings and enter a new code, press the key associated with the menu in which the change is to be made and, on the next sub-panel, enter the new password. To correct a typing error, use the Canc key. Press Enter to confirm and return to the Password menu panel. Press Save to save the change made. To return to the CONFIGURATION menu press Escape.

8.7 MANUAL EMERGENCY

THE PROCEDURE FOR MANAGING EMERGENCIES IN THE MANUAL MODE (TO BE CARRIED OUT BY AN AUTHORISED OPERATOR) IS DESCRIBED BELOW.

8.7.1 GENERAL INFORMATION

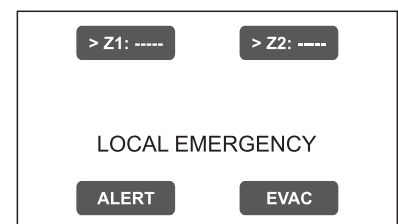
The manual emergency mode can be accessed at any time and has priority both over any pre-recorded messages under way - that may have been activated by an external peripheral unit connected to the controlled inputs (10) – and over any emergency units able to function on the output lines from the **VAIE** being used.

8.7.2 MANUAL MANAGEMENT OF AN EMERGENCY

The **VAIE** enables structured management of alarm messages, of their muting and of the selection of zones, as described in greater detail below. Following is a list of operations for a fast approach to manual emergencies.

8.7.3 SENDING OUT OF A LIVE EMERGENCY NOTICE FROM THE VAIE

- 1) Press the **EMERGENCY** key (5): when the display shows a confirmation request, press again the EMERGENCY key in order to confirm the emergency state activation (the red LED will light up steadily). The display will now show the output zone of the **VAIE**. The fact that the system has been placed in a state of emergency is shown simultaneously on any microphone units present in the system.



- 2) **To send:**
A voice message > Select the zone, then use the hand-held microphone (3) to speak, keeping the button on its side pressed. The red LED ALARM will light up steadily to signal the alarm state (a pre-recorded or live message is present on the zone).

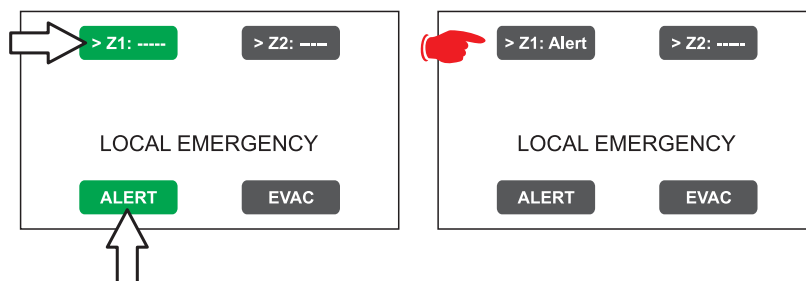
A pre-recorded ALERT message > Select the zone and press ALERT.

A pre-recorded EVACUATION message > Select the zone and press EVAC.

In both cases, the keys on the display will show the type of message being broadcast in the zone.

Note:

If the PTT key of the hand-held microphone or the ALERT or EVAC keys are pressed without selecting any zones beforehand, the message will be sent out as set at the time of system configuration (see **set> RACK CONFIG. > Local microphone** on page 35). The zones selected at the configuration stage are highlighted by the marker '>' on the keys. The fault condition of the zone is shown by the yellow colour of the key.



Nota:

A message sent via the hand-held microphone has top priority over the pre-recorded evacuation and alert messages. In the event of simultaneous selection, an EVAC message always has priority over an ALERT message.

The playing out of pre-recorded messages - even if activated by controlled inputs - can be silenced by pressing for more than 3 seconds the **RESET** key (4).

- 3) To end the state of emergency, press the **EMERGENCY** key (5) again.

8.7.4 SENDING OUT OF A LIVE EMERGENCY NOTICE FROM REMOTE STATIONS

- 1) Lift the safety lid on the station and press the EMERGENCY key once. It lights up steadily. The fact that the system has been placed in a state of emergency by the station is shown also on any other stations and on the VAIE (with a flashing red LED).
- 2) Select the zones where the message should be sent.
- 3) Activate the EVAC message or the ALERT message by means of the appropriate button or speak through the microphone keeping the PTT key pressed until the end of the message.

Note: The P.T.T. key has priority over any pre-recorded messages being sent out.

- 4) If necessary, repeat the sequence of points 2) and 3) above several times.

Note: RESET/ACK key (microphone unit) / RESET key (VAIE front panel) have the same functional features.

- 5) To end the state of emergency, press EMERGENCY button again.

8.7.5 EXIT OF THE SYSTEM FROM MANUAL MANAGEMENT OF AN EMERGENCY

At the end of the procedure for managing a Manual Emergency, press the red EMERGENCY key, which will extinguish and – if there is no activation taking place from external peripheral units connected to the controlled input contacts – the system will return automatically to its Idle state, displaying the MUSIC & PAGING screen.

The ALARM LED will extinguish to indicate that the VOICE ALARM has been deactivated.

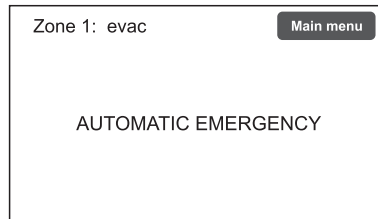
Once the emergency state is over, all the manually pre-activated messages will be deactivated. The messages related to controlled inputs will remain active: if any of controlled inputs have been activated, the EMERGENCY button will start to flash and the system will remain in a state of Automatic Emergency, resuming the broadcasting of the messages in the zone, depending on how the activated inputs were programmed.

8.8 AUTOMATIC EMERGENCY –ALARM STATUS ACTIVATED BY AN EXTERNAL PERIPHERAL UNIT

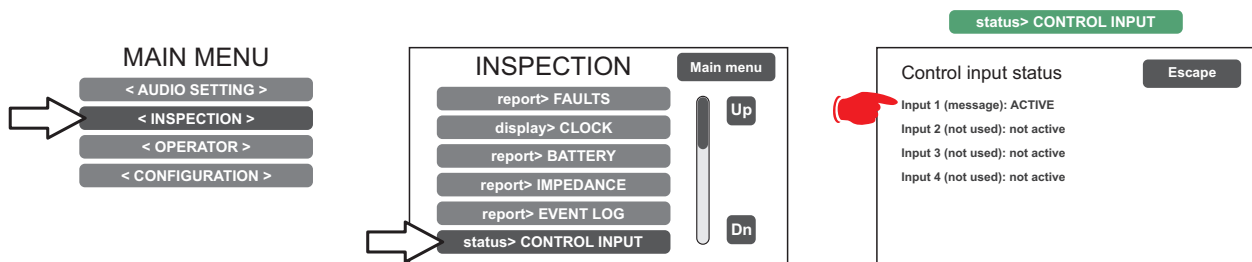
THE PROCEDURE FOR MANAGING AN EMERGENCY STATUS SET OFF BY AN EXTERNAL PERIPHERAL UNIT THAT ACTIVATES THE INPUT CONTACTS PROGRAMMED TO ENABLE THE “ALARM STATUS” IS DESCRIBED BELOW.

8.8.1 ACTIVATION OF AN AUTOMATIC EMERGENCY

In the event of activation of a programmed input contact the **VAIE** stops its 'Idle' state normal activity, mutes the music being broadcast, inhibits operation of the PA sources for broadcasting announcements and shows the AUTOMATIC EMERGENCY screen, which indicates the type of message being sent out to the zones:



To see rapidly which input is activating the emergency, press the **Main Menu** key to return to the main panel, then go to the **INSPECTION** menu and select the item **status> CONTROL INPUT**:



8.8.2 VIEWING THE OPERATIONAL STATUS

The condition of active VOICE ALARM - live announcement via the microphone or pre-recorded message under way - is shown by the red ALARM LED lighting up on the front panel of the **VAIE**.

8.8.3 SYSTEM OPERATION DURING AN AUTOMATIC EMERGENCY

As long as the input contacts remain active, the MUSIC & PAGING MENU panel continues to be deactivated, however it is in any case possible to navigate through the various menus containing options for accessing advanced system functions and to inspect or change their settings.

The current “Alarm Status” due to the Automatic Emergency can be changed by an authorised operator, who can take steps to activate the manual controls for managing the system emergency in order to mute the messages by holding the **RESET** key (4) down for at least 3 seconds, to change those under way or to send out live announcements with the microphone.

For details concerning the **Manual Emergency** mode, see the appropriate section (page 81).

8.8.4 EXITING FROM AN AUTOMATIC EMERGENCY

Exit from an Automatic Emergency takes place when no input contact is active.

The system will return to the 'Idle State', displaying the MUSIC & PAGING MENU panel.

Note: The inputs configured in *Transition* mode can only be stopped by means of **MANUAL RESETTING** or by a **RESET** input. This operation can be carried out on the **VAIE** front panel or via the emergency unit.

9. **FAILURE STATUS**

THE VAIE HAS DIAGNOSTIC ROUTINES THAT MONITOR CONTINUOUSLY THE AVAILABILITY OF EMERGENCY SOURCES AND THE INTEGRITY OF CRITICAL PATHS OF THE SIGNALS ENSURING SYSTEM OPERATION IN EMERGENCY CONDITIONS.

9.1 **SYSTEM OPERATION AND SIGNALLING IN A GENERIC FAILURE CONDITION**

• **SYSTEM SIGNALLING DUE TO AN EXISTING “FAILURE CONDITION”**

When the monitoring system detects a fault during the normal “Idle State” operation, it promptly activates signalling of the “Failure Condition” as follows:

- the FAULT LED lights up (visual signalling).
- sending out of a beep by the VAIE monitor speaker and by the microphone units buzzer (acoustic signal).
- activation of the local output contacts, if programmed to send signals to an external peripheral unit.
- location of the fault (FAULT): the faulty device and the type of fault are shown on the menu pages under the item **report> FAULTS**.

• **SYSTEM SIGNALLING FOR RESUMPTION FOLLOWING A “FAILURE CONDITION”**

If the cause of the fault no longer exists, the system resumes automatically its “Idle State”, deactivating all the above signalling and storing the information concerning the last fault. The word RESUMED is shown in the menu pages under the item **report> FAULTS** referred to operation of the device that was previously faulty.

• **CANCELLING THE ACOUSTIC FAULT SIGNALLING AND OPERATION RESUMPTION SIGNALLING**

To silence the acoustic signalling of a current fault:

- go to the INSPECTION, OPERATOR or CONFIGURATION menus.
- press the RESET button briefly to halt the beep.

To cancel the signalling of the fault of which a report has been stored and that no longer exists (operation has been RESUMED), there must be no faults under way or the beep must already have been stopped. Therefore:

- go to the INSPECTION, OPERATOR or CONFIGURATION menus.
- press the RESET button briefly to reset all the signalling of faults after which operation has been ‘RESUMED’.

Note: In the event of a fault of a loudspeaker line due to a short circuit, once the line has been repaired, it is necessary to carry out a MANUAL RESET in order to re-activate the audio signal on the output of the concerned line:

- Go to the OPERATOR menu or to the CONFIGURATION menu.
- Select the **report> FAULTS** menu followed by **>>Loudspeaker line**. Then, on the ‘**Fault zone impedance report**’ screen, press the **RESET** key and hold it down for at least two seconds.

9.2 **SYSTEM OPERATION AND SIGNALLING WITH A FAULT ON A LOUDSPEAKER LINE**

A fault on a loudspeaker line may be due to any of several causes, such as high impedance, low impedance or a short circuit. If it is a matter of a change in the impedance, the VAIE continues to send out the zone output audio signal. If there is a short circuit, an overload protection of the amplifier could occur, while maintaining the failure condition on.

10. MAINTENANCE

FOR CORRECT AND EFFECTIVE OPERATION OF THE SYSTEM, PERIODIC MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE IN THE COUNTRY OF INSTALLATION. THESE MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT IN COMPLIANCE WITH THE REGULATORY REQUIREMENTS AND BY QUALIFIED PERSONNEL.

10.1 ROUTINE TESTS AND ORDINARY CHECKS

It is recommended to carry out the following system checks periodically.

- Ensure that all the instructions given in sections 1. *WARNINGS* and 4. *INSTALLATION AND CONNECTIONS* are carried out in a workmanlike manner, with particular reference to the earth connection and the cables wired within the system.
- Proceed to the VAIE verification operations described in section 8.4 **Menu <INSPECTION>**.
Using the **report> FAULTS** menu item, dedicated to querying the status of faults, check the diagnosis status of:
 - o Loudspeakers line
 - o Voice emergency sources
 - o Amplifiers
 - o Power supplies
 - o Local controlled inputs
 - o VAIE internal communication
- Browse through the event log in order to check if there are any fault reports that need to be investigated and action taken if necessary (see *INSPECTION / report> EVENT LOG*).
- Check the batteries status (see *INSPECTION / report> BATTERY*).
- Check the functionality of visual and audible signalling elements such as the monitor loudspeaker, display, touchscreen and LEDs (see *INSPECTION / test> FRONT PANEL*).
- Check the manual activations set during the commissioning phases (**8.5 Menu <OPERATOR> / set> BACKGROUND TEST**).
- Check the cleanliness of the system's ventilation slots and any intake fans.

NOTE:

PLEASE REFER TO THE APPLICABLE REGULATIONS FOR THE FREQUENCY OF MAINTENANCE OPERATIONS.

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	VAIE 4101	VAIE 4102	VAIE 4251	VAIE 4252
Rated audio output @230 Vac	100 W		250 W	
Rated audio output @24 Vdc	85 W (THD=10%)		200 W (THD=10%)	
Rated audio output @21,5 Vdc	68 W (THD=10%)		158 W (THD=10%)	
Display	4.3", backlit with touch screen, 480x272 pixels			
No. of zones/amplifiers	1	2	1	2
Inputs				
Emergency microphone • Sensitivity / Impedance • Frequency response • S/N ratio	Dynamic XLR-F w/P.T.T. (Push To Talk) on the front door Signal level: 20 mV / 10 kΩ 110 ÷ 10.000 Hz 61 dB			
Paging / Emergency units (UNIT) • Sensitivity / Impedance • Frequency response • S/N ratio	1 off Rj45 for paging units (PA) or emergency units (VES) Signal level: max. 850 mV / 8 kΩ 60 ÷20.000 Hz 84 dB			
AUX INPUT (LINE VOX) / MUSIC • Sensitivity / Impedance • Frequency response • S/N ratio	Balanced with terminals (HOT-COM-GND) Programmable in ON / OFF / VOX with A.P.T. modes Precedence input with contact closing activation 160 mV / 40 kΩ 40 ÷ 20.000 Hz 73 dB			
Outputs				
Constant voltage outputs	1 zone A/B for 100V lines Minimum 100 Ω	2 zones A/B for 100V lines Minimum 100 Ω	1 zone A/B for 100V lines Minimum 40 Ω	2 zones A/B for 100V lines Minimum 40 Ω
Emergency controls • Controlled inputs (IN1÷IN4) • Outputs R1, R2	Programmable for <i>normally active</i> or <i>normally inactive</i> state • 4 off inputs with diagnostic • 2 off relays for signalling, state of emergency and faults (24 Vdc / 1 A each) <i>N.O-N.C-Exchange</i> state			
General information				
Mains power supply	230 Vac 50/60Hz +10/-15%			
Consumption @230 Vac	130 W full load / 22 W quiescent		330 W full load / 33 W quiescent	
Secondary power supply	24 Vdc (2x 12 Vdc batteries)			
Consumption @24 Vdc	4,2 A full load 660 mA quiescent 0,22 A energy saving		9,8 A full load 940 mA quiescent 0,22 A energy saving	
Batteries (see page 34 for details)	12 Ah - Ri max. 250 mΩ	24 h in standby + 1/2 h with full power alarm message		
	18 Ah- Ri max. 167 mΩ	72 h in standby + 1/2 h with full power alarm message		
Charger / Power supply unit	2.5 A (I max. a) 5 A (I max. b)		9 A (I max. a) 11 A (I max. b)	
	21 V (final voltage – detached battery) 27,2 V (complete load voltage)			
Internal fuses	V~ 2AT _L / V ₋₋₋ 10AT _L			
Environmental operating conditions	Temperature: +5°C ÷ +40°C Relative humidity: 25% to 75% (non-condensing)			
Type of mounting	Wall mounting			
Dimensions (W x H x D)	360 x 495 x 193 mm			
Net weight (without batteries)	11,5 kg			

LIST OF OPTIONAL FUNCTIONS

CLAUSE	DESCRIPTION
7.6.2	Manual muting of voice alarm condition
7.7.2	Manual resetting of voice alarm condition
7.9	Output for signalling a voice alarm condition
8.3	Indication of fault affecting the transmission paths
8.4	Indication of fault affecting the alarm zones
10	Manual control of voice alarms
11	Interface for external control device(s)
12	Emergency microphone(s)

LIST OF THE AUXILIARY FUNCTIONS

DESCRIPTION
Broadcast calls
Background music



FBT

FBT ELETTRONICA SPA
Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy
Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920
email: info@fbt.it - www.fbt.it



21

FBT ELETTRONICA S.p.A.
Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - ITALY

0068

0068-CPR-163/2021

EN54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-16:2008

Voice alarm control and indicating equipment for fire detection
and fire alarm system with integrated power supply

VAIE 4101, VAIE 4102, VAIE 4251, VAIE 4252

Provided options:

- 7.6.2 Manual muting of voice alarm condition
- 7.7.2 Manual resetting of voice alarm condition
- 7.9 Output for signalling a voice alarm condition
- 8.3 Indication of fault affecting the transmission paths
- 8.4 Indication of fault affecting the alarm zones
- 10 Manual control of voice alarms
- 11 Interface for external control device(s)
- 12 Emergency microphone(s)

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia FBT non si assume nessuna responsabilit  per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

All information included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica S.p.A. has the right to amend products and specifications without notice.