

EN 54-16

Postazioni d'emergenza touch screen

Touch-screen emergency units

EN 54-16:2008
Cert. Nr. 0068-CPR-044/2016

Dichiarazione di Prestazione (DoP) disponibile sul sito www.fbt.it
Declaration of Performance (DoP) available on the website www.fbt.it



ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCTIONS FOR USE

1. DESCRIZIONE GENERALE	4
1.1 Riferimenti numerati	4
2. CONNESSIONI	4
2.1 Collegamento a sistemi compatti Serie VAIE 6500	5
2.2 Collegamento a controller VAC 2006	6
2.3 Dimensionamento	7
3. USO	7
3.1 Invio di chiamate di servizio (broadcast) in viva voce	9
3.2 Invio di messaggi d'emergenza in vivavoce	10
3.3 Invio di messaggi d'evacuazione/allerta pre-registrati	11
3.4 Invio selettivo sulle zone di diffusione	12
3.4.1 Invio selettivo di messaggi d'emergenza in viva voce	12
3.4.2 Invio selettivo di messaggi d'evacuazione/allerta pre-registrati	13
3.4.3 Invio selettivo di messaggi di servizio in viva voce	13
3.4.4 Invio selettivo tramite tasti funzione	13
3.5 Reset dei messaggi d'emergenza / Silenziamento cicalino per riconoscimento guasto	13
4. IMPOSTAZIONI E REGOLAZIONI	14
4.1 Configurazione dei tasti funzione	14
4.2 Configurazione tastiera zone	15
4.3 Configurazione dei livelli	16
4.4 Configurazione dell'unità	16
4.4.1 Indirizzo	16
4.4.2 Priorità	17
4.4.3 Filtro Low Cut	17
4.4.4 Modalità a ritenuta del tasto PTT	17
4.5 Lista guasti	17
5. CARATTERISTICHE TECNICHE	18



1. DESCRIZIONE GENERALE

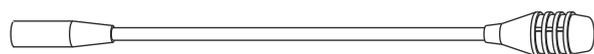
Le postazioni touch screen per chiamate d'emergenza **TSC6000-EN** permettono l'invio di messaggi in viva voce e di messaggi di evacuazione/allerta pre-registrati.

L'ampio display retroilluminato consente la gestione e la personalizzazione delle chiamate su tutte le zone dell'impianto, mentre appositi Led forniscono le principali informazioni sullo stato del sistema d'emergenza e dei guasti.

1.1 Riferimenti numerati

- 1) Presa per microfono a stelo o palmare.
- 2) LED indicatori di stato.
- 3) Display touch screen.
- 4) Pulsante d'emergenza.
- 5) Pulsante di reset.
- 6) Connettore per alimentazione esterna 24Vcc.
- 7) Connettori ingresso/uscita.

Ciascuna postazione deve essere completata con il microfono aggiuntivo (non compreso) a scelta fra i seguenti modelli:



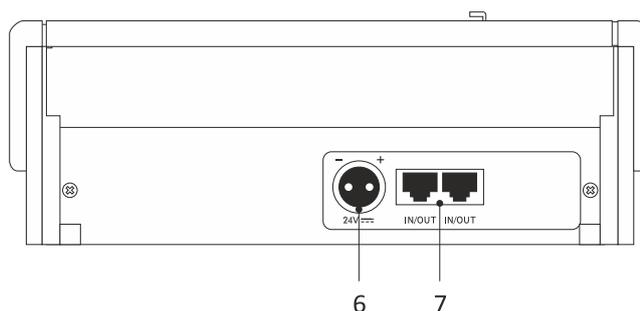
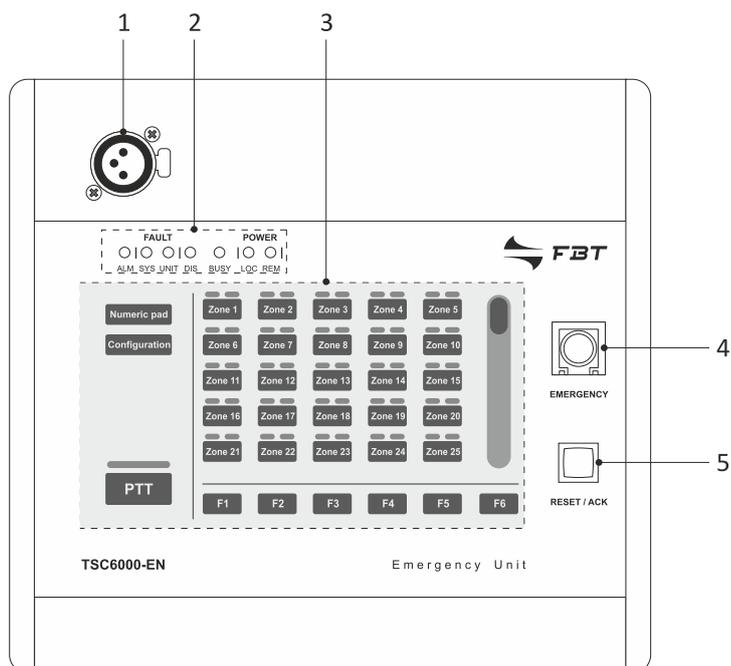
FMG 2000

Microfono dinamico a stelo flessibile



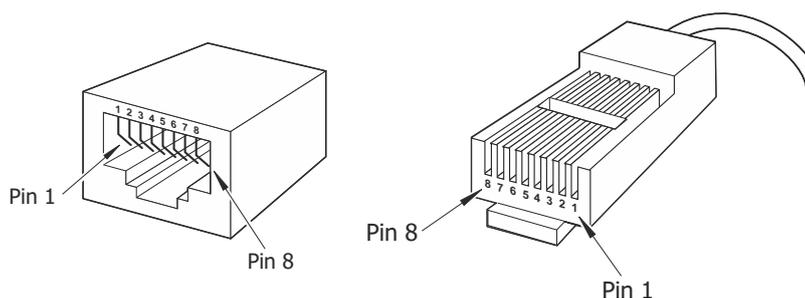
FMH 2000

Microfono dinamico palmare con tasto P.T.T.



2. CONNESSIONI

I collegamenti delle postazioni devono essere realizzati con cavi CAT5e SF/UTP con calza di schermo e connettore schermato STP.



! Importante

Non sono ammessi cavi incrociati (cross-cable).

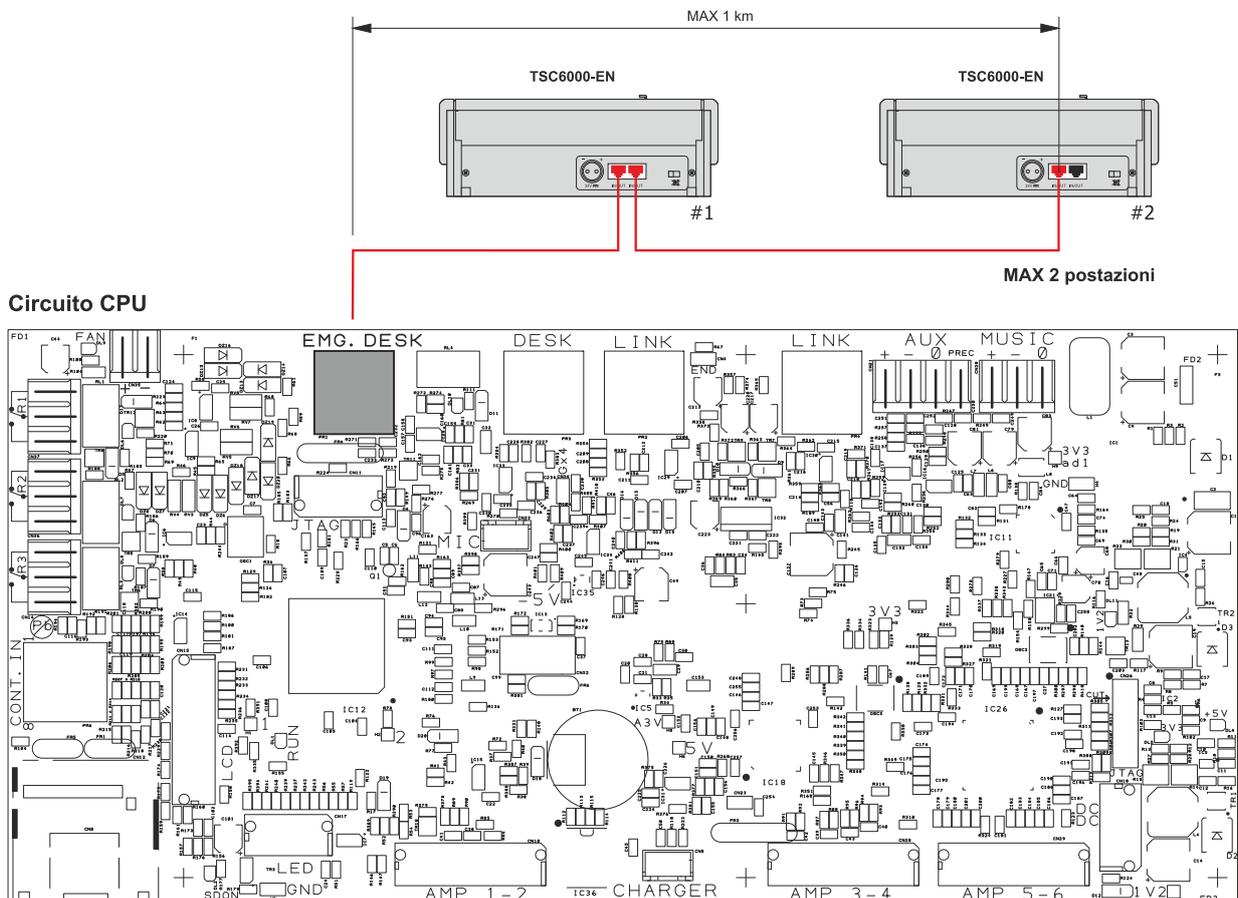
Tutti i connettori devono essere di tipo RJ45 schermato.

Gli standard EIA/TIA T568A e EIA/TIA T568B prevedono per tali cavi (e relativi connettori RJ45) le piedature e colorazioni riportate in tabella. Viene inoltre indicata la piedatura dei connettori d'ingresso-uscita **IN/OUT** (10).

	T568A	T568B	IN/OUT
PIN	Colore	Colore	Funzione
1	Bianco/Verde	Bianco/Arancio	Audio +
2	Verde	Arancio	Audio -
3	Bianco/Arancio	Bianco/Verde	GND
4	Blu	Blu	Non collegato
5	Bianco/Blu	Bianco/Blu	Non collegato
6	Arancio	Verde	+Vcc
7	Bianco/Marrone	Bianco/Marrone	Seriale +
8	Marrone	Marrone	Seriale -
Schermo	Schermo	Schermo	GND

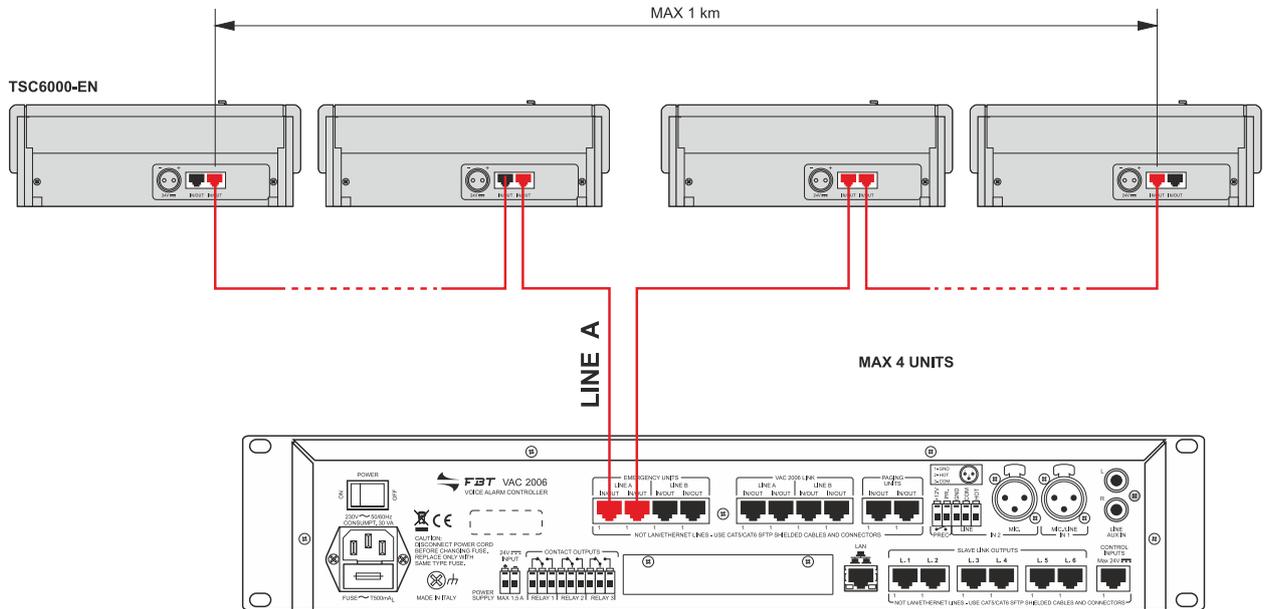
2.1 Collegamento a sistemi compatti Serie VAIE 6500

Le postazioni **TSC6000-EN** devono essere collegate alla presa '**EMG.DESK**' del sistema compatto **VAIE 6500**, ed utilizzate in alternativa alle postazioni d'emergenza Serie **FMD**. In ogni cestello possono essere presenti un massimo di 2 postazioni.



2.2 Collegamento a controller VAC 2006

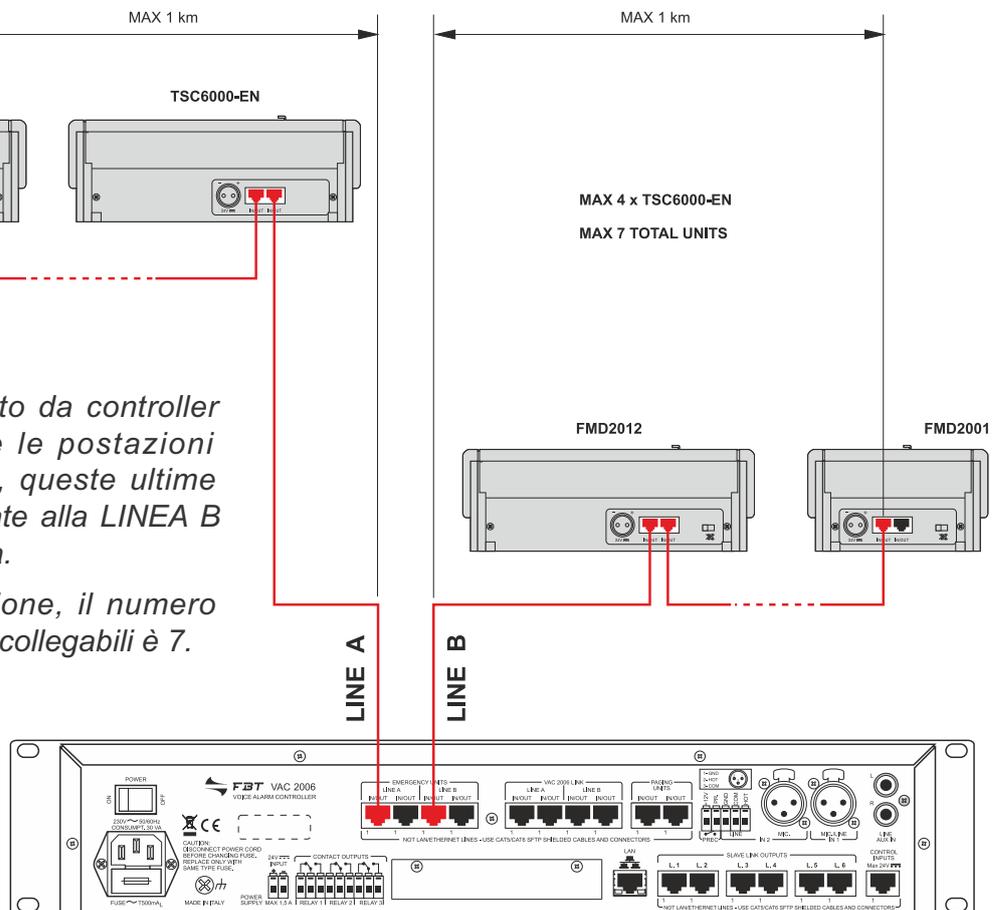
Le postazioni TSC6000-EN devono essere collegate alla presa “EMERGENCY UNITS” (LINEA A – impostazione obbligatoria) del controller VAC 2006, per un massimo di 4 unità.



NOTA:

Se nell'impianto gestito da controller sono presenti anche le postazioni a tastiera Serie FMD, queste ultime devono essere collegate alla LINEA B come illustrato in figura.

In questa configurazione, il numero massimo di postazioni collegabili è 7.



2.3 Dimensionamento

Utilizzando il cavo CAT5e SF/UTP con calza di schermo, possono essere mantenuti i seguenti limiti massimi di lunghezza totale del collegamento:

n° postazioni	TSC6000-EN / VAIE 6500	TSC6000-EN / VAC 2006
1	300 m	300 m
2	200 m	200 m
3		100 m
4		50 m

Per impianti che prevedono distanze superiori rispetto a quelle indicate, ciascuna postazione dovrà essere alimentata anche localmente con un'alimentazione continua stabilizzata di 24Vcc/500mA, utilizzando l'apposita presa sul lato posteriore (6).

3. USO

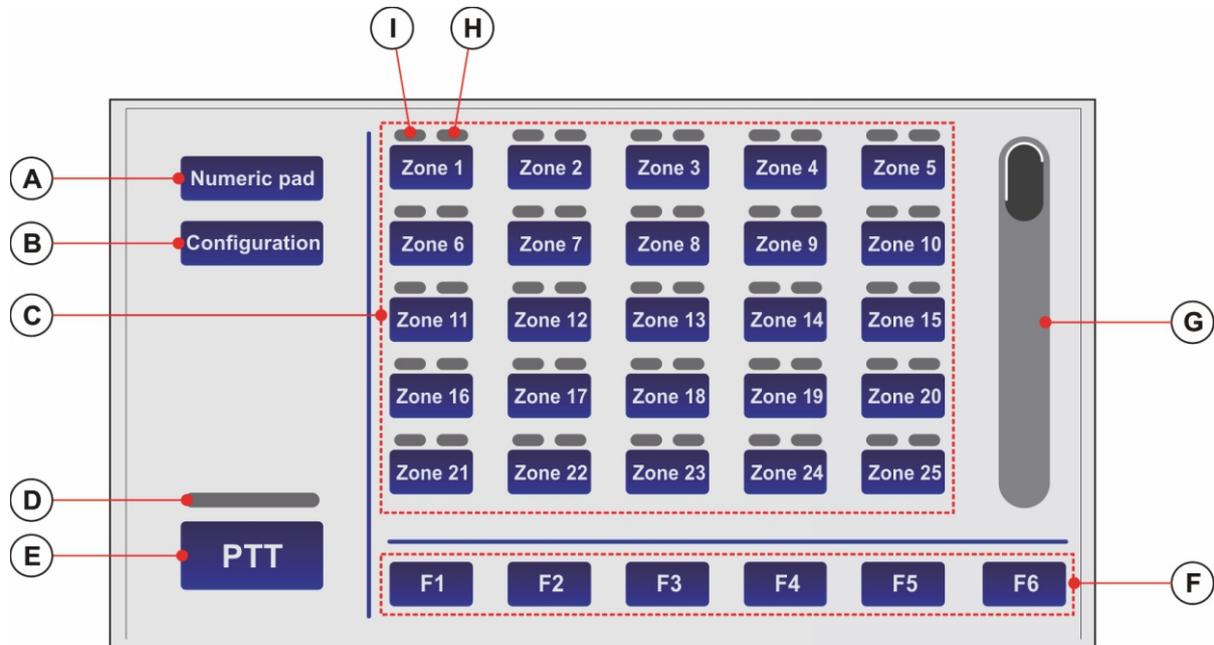
Le postazioni **TSC6000-EN** sono dotate di una serie di LED (2) atti a segnalare gli stati operativi del sistema. Di seguito vengono indicate nel dettaglio le corrispondenze LED/stato.

●	ALARM	Rosso	Indica lo "Stato di allarme" in corso nel sistema.
●	FAULT SYS	Giallo	Segnala la presenza dello stato di guasto dell'apparecchio a cui la postazione è collegata.
●	FAULT UNIT	Giallo	Indica un guasto generico alla postazione stessa. Consultare il menu " <i>Unit fault list</i> " per visualizzare il tipo di guasto (vedi par. 4.5 <i>Lista guasti</i> , pag. 17)
●	DIS	Giallo	Segnala uno "Stato di disabilitazione" attivo. Indica la presenza di almeno una zona in cui è disabilitato l'invio di messaggi d'emergenza.
●	BUSY	Giallo	Spento: sistema libero (nessuna postazione in chiamata). Accesso f sso: indica che un'altra postazione con priorità uguale o maggiore sta occupando il sistema. Accesso lampeggiante: indica che un'altra postazione con priorità minore sta occupando il sistema; durante una chiamata broadcast, invece, indica la durata del segnale di preavviso
●	POWER LOC	Verde	Indica la presenza dell'alimentazione locale in corrente continua applicata alla presa esterna della postazione.
●	POWER REM	Verde	Indica la presenza dell'alimentazione fornita da un VAIE 6500 o da un VAC 2006 tramite il cavo CAT5.

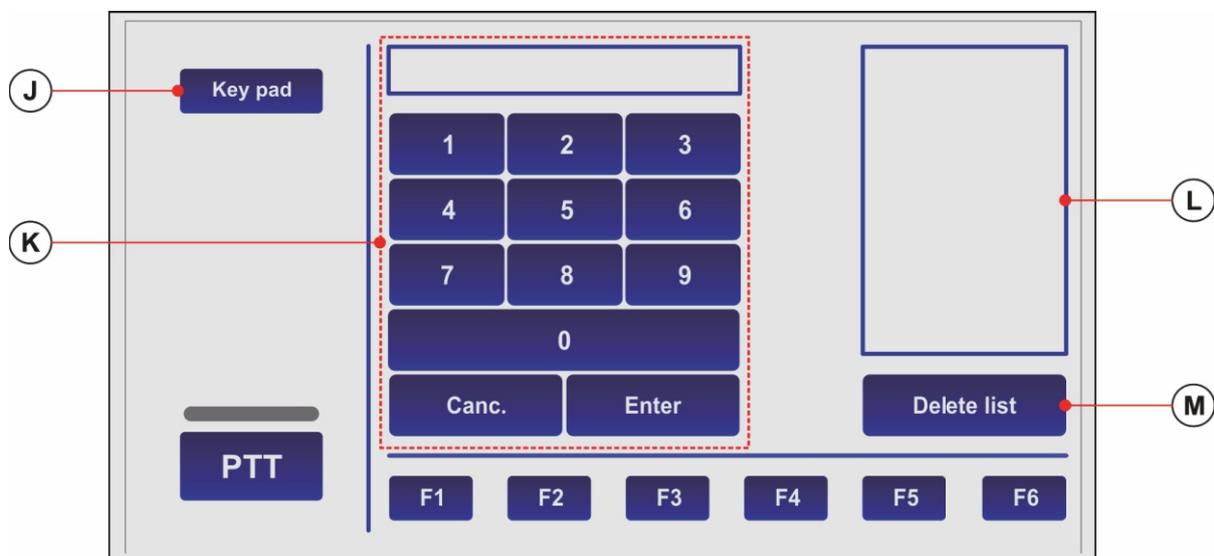
NOTA:

Per maggiori informazioni sugli stati operativi del sistema, quali "Stato di allarme" o "Stato di disabilitazione", consultare la Sezione "Operatività e nomenclatura" del manuale dell'unità di controllo collegata.

Tutte le operazioni di selezione zone, configurazione e personalizzazione vengono effettuate sul display touch screen della postazione. La modalità di visualizzazione principale è denominata "KEY PAD". Le stesse operazioni possono essere effettuate anche utilizzando la visualizzazione "NUMERIC PAD" (solo in modalità broadcast); in questo caso l'utente può digitare direttamente il numero di zona.



Modalità KEY PAD



Modalità NUMERIC PAD

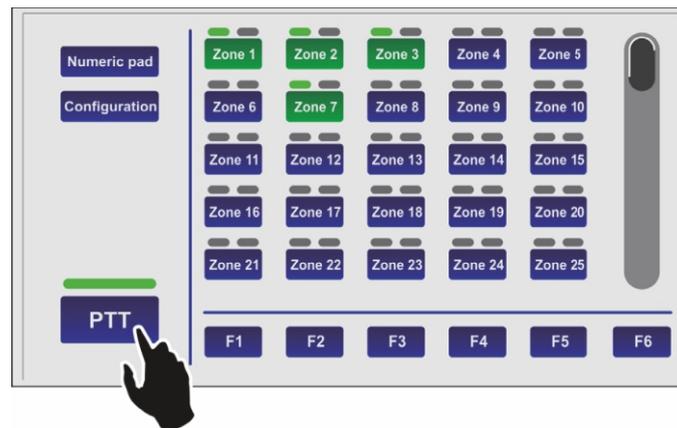
- | | |
|--|--|
| <p>A. Tasto per il passaggio alla mod. NUMERIC PAD.</p> <p>B. Tasto di accesso al menu di configurazione.</p> <p>C. Tastiera selezione zone.</p> <p>D. Indicatore di stato della chiamata a viva voce</p> <ul style="list-style-type: none"> • spento: PTT non attivato • acceso: PTT attivato <p>E. Tasto per invio chiamata a viva voce (PTT).</p> <p>F. Tasti funzione.</p> | <p>G. Barra di scorrimento.</p> <p>H. Indicatore di stato della zona</p> <p>I. Indicatore tipologia chiamata</p> <p>J. Tasto per il passaggio alla mod. KEY PAD.</p> <p>K. Tastierino numerico.</p> <p>L. Lista delle zone selezionate.</p> <p>M. Tasto per cancellazione lista.</p> |
|--|--|

La postazione consente di effettuare nell'impianto le seguenti operazioni:

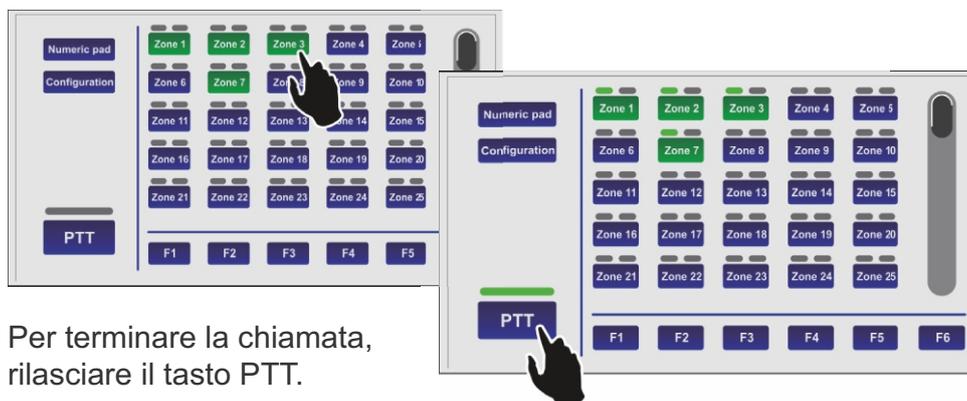
- 3.1 Invio di chiamate di servizio (broadcast) in viva voce.
- 3.2 Invio di messaggi d'emergenza in viva voce.
- 3.3 Invio di messaggi d'evacuazione/allerta pre-registrati.
- 3.4 Invio selettivo sulle zone di diffusione.
- 3.5 Reset dei messaggi d'emergenza / Silenziamento cicalino per riconoscimento guasto.

3.1 Invio di chiamate di servizio (broadcast) in viva voce

Per inviare sulle zone di diffusione un messaggio di servizio a viva voce, è sufficiente premere e tenere premuto il tasto **PTT (E)**: l'indicatore verde si accende ad indicare che il microfono è attivo. Prima di parlare, si ricorda di attendere lo spegnimento del led giallo **BUSY**, che indica il termine del segnale di preavviso. Nel caso in cui non sia stata selezionata preventivamente alcuna zona, la chiamata viene inviata su tutte le zone dell'impianto, quindi sul display tutti gli indicatori (I) diventeranno di colore verde.



Nel caso si volesse indirizzare il messaggio solo in alcune zone o gruppi di zone, fare riferimento al paragrafo 3.4 *Invio selettivo sulle zone di diffusione* (pag. 12).

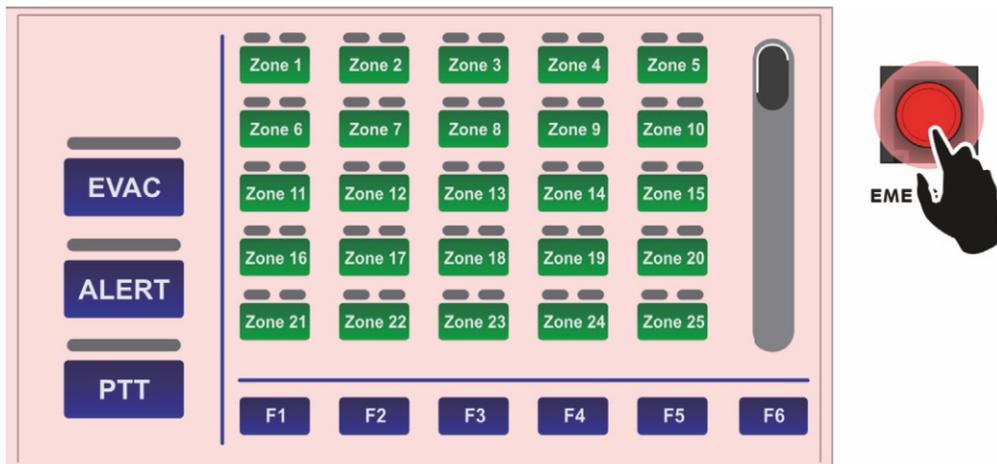


Per terminare la chiamata, rilasciare il tasto PTT.

3.2 Invio di messaggi d'emergenza in vivavoce

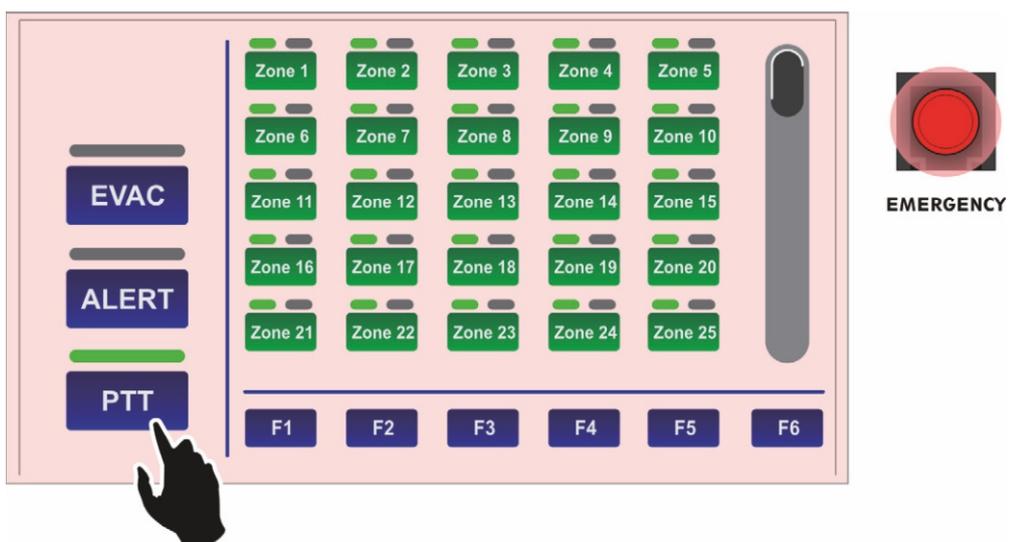
Per inviare sulle zone di diffusione un messaggio d'emergenza a viva voce, è necessario prima di tutto mettere in condizione di emergenza la postazione:

1. Sollevare il coperchietto di protezione del tasto **EMERGENCY** (4) e premerlo: il tasto si accende in modo f sso ad indicare la condizione di emergenza attivata, lo sfondo del display cambia colore e tutti i tasti zona diventano verdi ad indicare la preselezione generale.



2. Premere e tenere premuto il tasto **PTT**: il led rosso **ALARM** si accende, l'indicatore verde indica che è possibile parlare al microfono. Nel caso in cui non sia stata selezionata preventivamente alcuna zona, il messaggio verrà diffuso su tutte le zone. Nel caso si volesse indirizzare il messaggio solo in alcune zone o gruppi di zone, fare riferimento al paragrafo 3.4 *Invio selettivo sulle zone di diffusione* (pag. 12).

N.B.: Si ricorda che il tasto PTT ha la priorità su eventuali messaggi pre-registrati in corso.



Per terminare il messaggio d'emergenza in viva voce, rilasciare il pulsante e premere nuovamente il pulsante EMERGENCY, avendo cura di rischiodere lo sportellino.

NOTA: uno stato d'emergenza può essere interrotto solo da una postazione a priorità superiore oppure dai comandi locali del sistema (VAIE 6500 o VAC 2006).

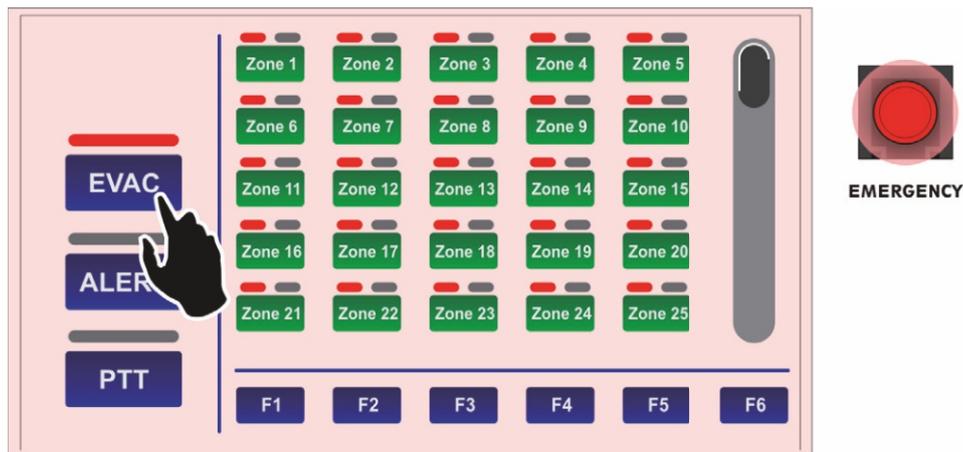
Lo stato del tasto **EMERGENCY** indica la condizione del sistema:

- **spento** = emergenza disattivata.
- **lampeggiante** = emergenza in corso, attivata da un'altra postazione o da comandi locali del sistema.
- **acceso fisso** = emergenza manuale attivata dalla postazione stessa.

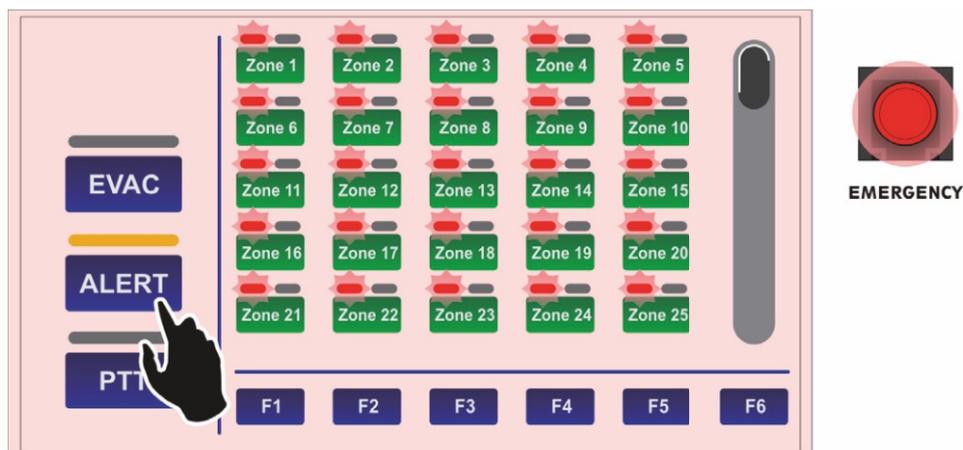
Tutti i tasti sono attivi per consentire all'operatore di gestire l'emergenza.

3.3 Invio di messaggi d'evacuazione/allerta pre-registrati

Per inviare messaggi d'evacuazione o d'allerta pre-registrati – archiviati nella memoria dell'unità di controllo collegata alla **TSC6000-EN** – dopo aver attivato la modalità di emergenza (vedi par. 3.2) premere **ALERT** o **EVAC** per inviare sulle zone di diffusione rispettivamente un messaggio d'allerta o d'evacuazione.



Gli indicatori (I) diventeranno di colore rosso: se selezionato il messaggio d'evacuazione (EVAC) a luce fissa, se selezionato il messaggio d'allerta (ALERT) a luce intermittente.



Anche in questo caso, se non è stata selezionata preventivamente alcuna zona, il messaggio selezionato verrà diffuso per impostazione di default su tutte le zone; nel caso si volesse indirizzare il messaggio solo in alcune zone o gruppi di zone, fare riferimento al paragrafo 3.4 *Invio selettivo sulle zone di diffusione* (pag. 12). Per interrompere i messaggi pre-registrati tenere premuto il pulsante **RESET/ACK** fino alla disattivazione dei messaggi (circa 2 secondi).

Premendo nuovamente il pulsante **EMERGENCY** i messaggi saranno disattivati e la postazione uscirà dallo stato di emergenza; si rammenta di richiudere lo sportellino.

3.4 Invio selettivo sulle zone di diffusione

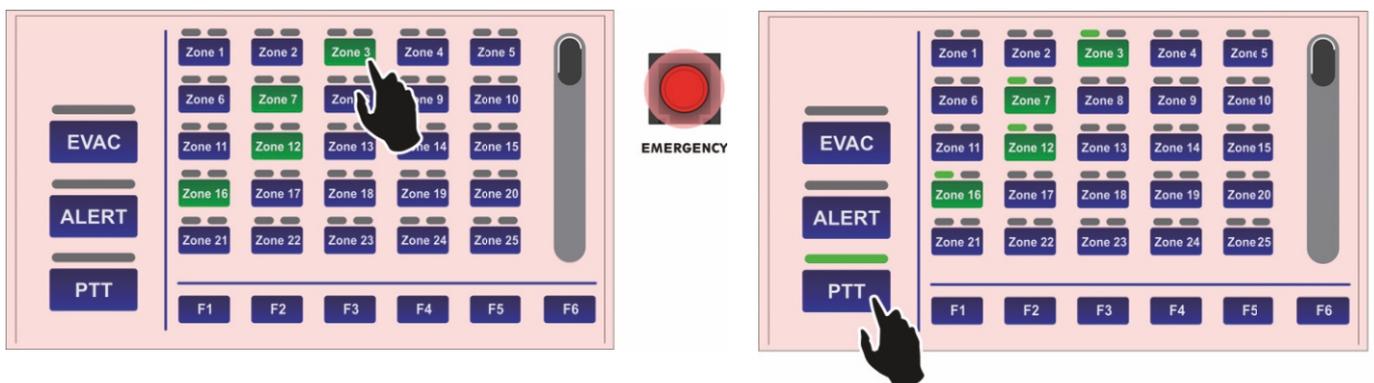
La tastiera della postazione **TSC6000-EN** può essere utilizzata per la pre-selezione di una o più zone sulle quali inviare comunicazioni in viva voce oppure inviare messaggi pre-registrati.

Ciascun tasto-zona è corredato da tre indicatori che ne evidenziano lo stato:

Indicatore	Colore	Condizione del sistema	Stato	Significato
	Rosso	Emergenza manuale attivata	Fisso, con led ALARM acceso	Annuncio pre-registrato d'evacuazione in corso
	Rosso	Emergenza manuale attivata	Lampeggiante, con led ALARM acceso	Annuncio pre-registrato d'allerta in corso
	Verde	Stato di quiete	Fisso	Annuncio di servizio a viva voce in corso
	Giallo	Stato di guasto	Lampeggiante	Zona in guasto o non disponibile per guasto amplificatore
	Giallo	Stato di guasto	Fisso	Zona impostata in "stato di disabilitazione"
	Verde (tasto)	Tutte	Fisso	Zona selezionata

3.4.1 Invio selettivo di messaggi d'emergenza a viva voce

Dopo aver attivato l'emergenza con il tasto **EMERGENCY** (tutti i tasti zona diventano verdi ad indicare la preselezione generale) premere i pulsanti relativi alle zone desiderate, che rimarranno di colore verde a confermare la selezione avvenuta. A questo punto, premere e mantenere premuto il tasto **PTT**: il microfono è attivato ed è possibile effettuare l'annuncio a viva voce.



Al termine dell'annuncio, rilasciare il tasto **PTT** e premere nuovamente **EMERGENCY** per uscire dallo stato di emergenza.

3.4.2 Invio selettivo di messaggi d'evacuazione/allerta pre-registrati

Dopo aver attivato l'emergenza con il tasto **EMERGENCY** (tutti i tasti zona diventano verdi ad indicare la preselezione generale) premere i pulsanti relativi alle zone desiderate, che rimarranno di colore verde a confermare la selezione avvenuta. A questo punto:

- per inviare un messaggio di evacuazione, premere **EVAC**.
- per inviare un messaggio di allerta, premere **ALERT**.

È possibile effettuare più volte l'operazione sopra descritta per aggiungere ulteriori zone sia in **ALERT** che in **EVAC**, tenendo in considerazione che la selezione **EVAC** di una zona è prioritaria rispetto all'**ALERT**.

3.4.3 Invio selettivo di messaggi di servizio a viva voce

Selezionare le zone desiderate, che diventeranno di colore verde.

Premere e tenere premuto il tasto **PTT** e attendere che il led **BUSY** si spenga ad indicare il termine del segnale di preavviso. A questo punto, il microfono è attivato ed è possibile effettuare l'annuncio a viva voce. Per terminare l'annuncio, rilasciare il tasto **PTT**.

3.4.4 Invio selettivo tramite tasti funzione

Con le stesse modalità e sequenze sopra riportate, sia per quanto riguarda l'emergenza che il broadcast di servizio, è possibile inviare messaggi/annunci su gruppi di zone preselezionate. A questo scopo, la postazione è fornita di 6 tasti funzione (**F1 ÷ F6**). Per l'impostazione dei tasti funzione, fare riferimento al par. 4.1 *Configurazione dei tasti funzione* (pag. 14).

3.5 Reset dei messaggi d'emergenza / Silenziamento cicalino per riconoscimento guasto

Il tasto **RESET/ACK** (5) ha una funzionalità multipla in base allo stato del sistema:

Funzione **RESET** | Reset dei messaggi

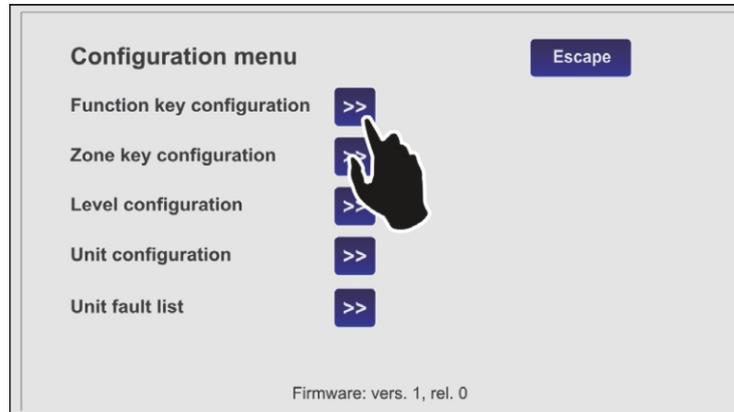
Durante uno stato d'allarme in corso e con postazione in emergenza, tenendo premuto il tasto **RESET/ACK** per 2 secondi, consente di interrompere l'emissione dei messaggi (anche quelli richiamati dalle attivazioni degli ingressi di controllo) mantenendo comunque il sistema in stato d'emergenza.

Funzione **ACK** | Silenziamento del cicalino per riconoscimento del guasto

In presenza di guasti, premere brevemente il tasto **RESET/ACK**: il cicalino (buzzer) viene silenziato solo sulla postazione stessa, mantenendo comunque accesi i led relativi al guasto in corso. La funzione è attiva in qualunque stato della postazione (emergenza o servizio). In caso di ulteriore nuovo guasto, il cicalino riprende a suonare.

4. IMPOSTAZIONI E REGOLAZIONI

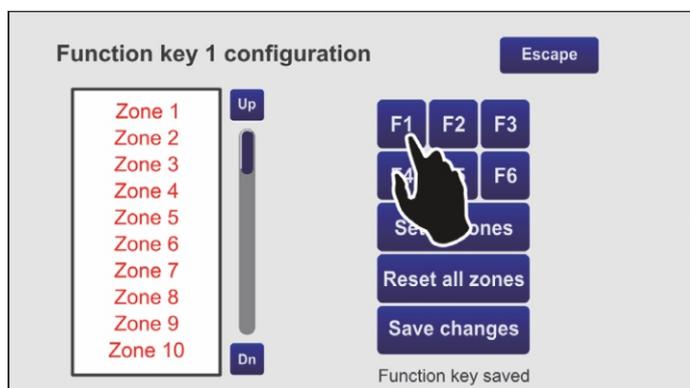
Premendo il tasto 'Configuration' (B) nella visualizzazione **Key pad**, è possibile accedere al menu di configurazione della **TSC6000-EN**. Per tornare alla schermata principale, premere su 'Escape'.



4.1 Configurazione dei tasti funzione (*Function key configuration*)

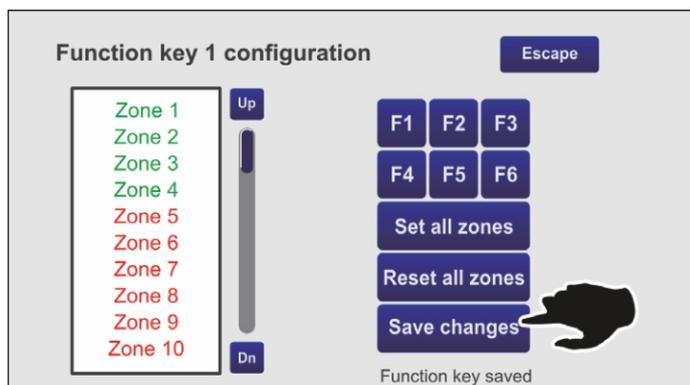
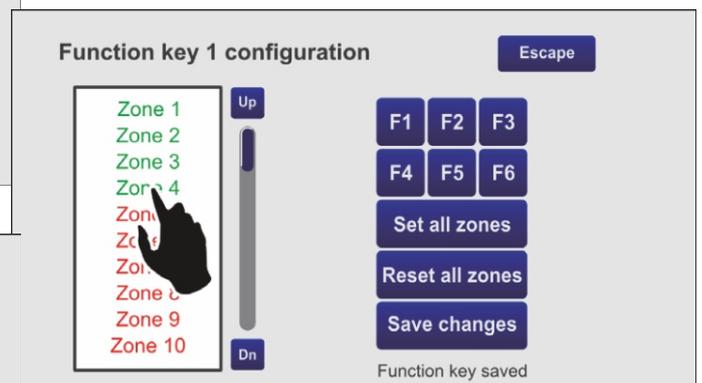
Questa schermata consente di abbinare le zone di diffusione ai tasti funzione da **F1** a **F6**. Utilizzando questa opzione, sarà possibile inviare i messaggi su un gruppo pre-selezionato di zone premendo un solo tasto.

NOTA: per impostazione di fabbrica, ogni tasto funzione richiama tutte le zone (colore verde). Utilizzando il tasto "Reset all zones" è possibile rimuovere con un solo click questa impostazione (zone non abbinare, colore rosso).



Partendo da questa condizione, configuriamo ad esempio il tasto **F1**:

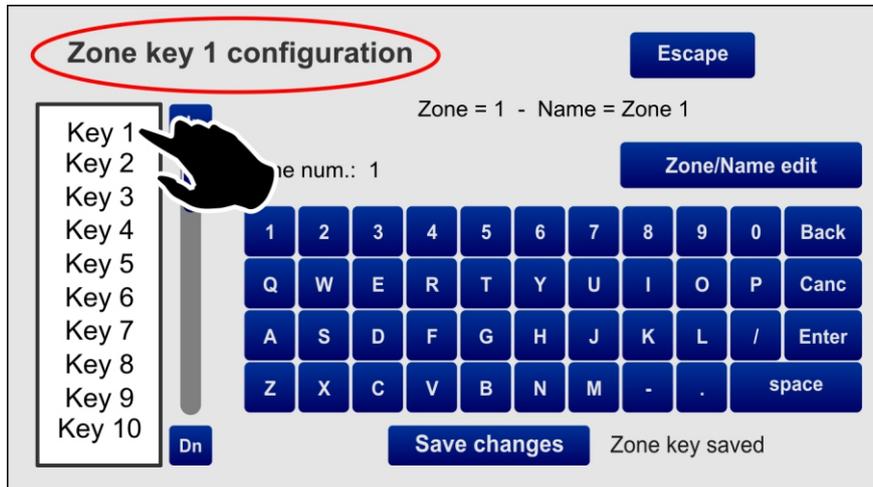
- Premere F1: sopra la lista appare la scritta "Function key 1 configuration" a conferma della selezione.



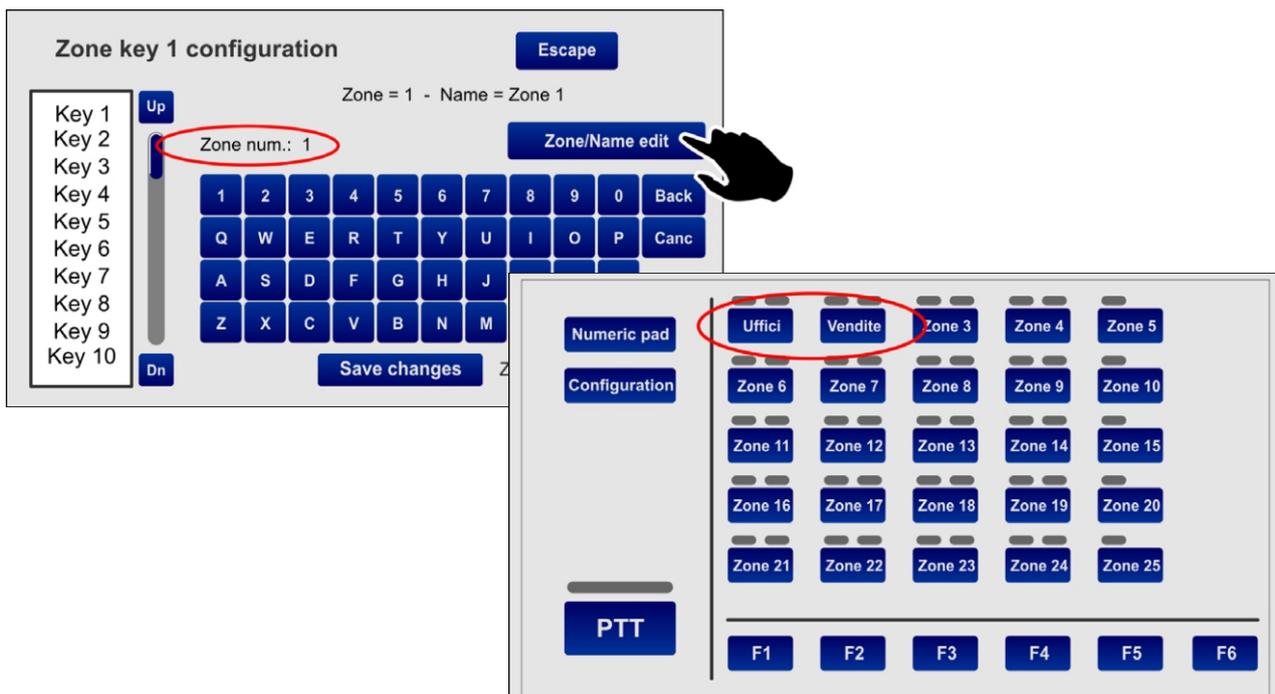
- Utilizzare i tasti 'Up' e 'Dn' per scorrere l'elenco e selezionare le zone che si vogliono associare al tasto (nell'esempio 1 – 2 – 3 – 4).
- Premere 'Save changes' e quindi 'Escape' per ritornare al menu di configurazione.

4.2 Configurazione tastiera zone (Zone key configuration)

Questa schermata consente di configurare singolarmente i 60 tasti a disposizione e di personalizzarne la denominazione. Proviamo ad esempio a configurare il tasto n. 1 come relativo alla zona 1 e identifichiamolo come 'Uffici'.



1. Selezionare la voce **Key 1** dall'elenco dei tasti: sul display la scritta "Zone key 1 configuration" attesta che si sta operando sul tasto n. 1.
2. Premere il tasto **Zone/name edit** e quindi il tasto '1': apparirà la scritta "Zone num.: 1". Premere **'Enter'** per confermare.
3. Premere nuovamente il tasto **Zone/Name edit** e digitare 'uffici': apparirà la scritta "Zone name: uffici". Premere **'Enter'** per confermare.
4. Premere **'Save changes'** per salvare la configurazione. Proseguire nello stesso modo con gli altri tasti.

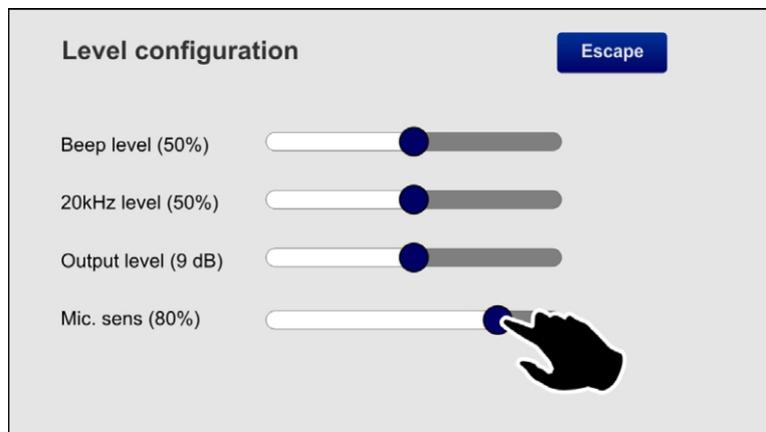


4.3 Configurazione dei livelli (*Level configuration*)

Questa schermata consente la regolazione di livello dei seguenti parametri:

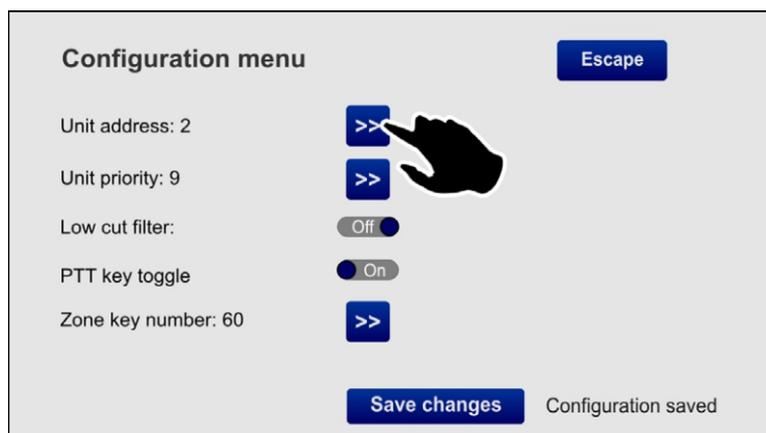
- **Beep level** Livello del buzzer di segnalazione guasti (“beep”).
- **20kHz level** Livello del tono di test.
- **Output level** Livello d’uscita (-7dB ÷ 24dB).
- **Mic. sens** Livello della sensibilità del microfono (da ridurre in caso si presenti il cosiddetto “Effetto Larsen” per la vicinanza della postazione ai diffusori).

Spostare i cursori sulla barre fino al raggiungimento dei livelli desiderati.
Premere ‘**Escape**’ per tornare alla schermata precedente.



4.4 Configurazione dell’unità (*Unit configuration*)

Questa schermata consente di impostare i principali parametri di funzionamento della postazione.



4.4.1 Indirizzo (*Unit address*)

Ciascuna postazione dovrà avere un indirizzo univoco; premere il tasto >> per selezionare l’indirizzo desiderato (sono disponibili quattro ID, **da 1 a 4**).

Premere ‘**Save changes**’ per confermare la selezione.

In caso non si vogliono salvare le modifi che, premere ‘**Escape**’.

4.4.2 Priorità (*Unit priority*)

Per impostare la priorità della postazione, premere il tasto >> per selezionare il livello di priorità desiderato (i livelli a disposizione sono sette, da **8 = minima priorità** a **14 = massima priorità**).

NOTA: questo è un parametro molto importante, perché la priorità scelta determina l'operatività della postazione sia in stato d'emergenza che in condizione broadcast.

Premere '**Save changes**' per confermare la selezione.

In caso non si vogliono salvare le modifi che, premere '**Escape**'.

4.4.3 Filtro Low Cut (*Low cut filter*)

Per impostare il filtro *low cut*, agire sul cursore (**On = filtro attivato** ; **Off = fi ltro non attivato**).

Premere '**Save changes**' per confermare la selezione.

In caso non si voglia salvare la modif ca, premere '**Escape**'.

4.4.4 Modalità a ritenuta del tasto PTT (*PTT Toggle*)

Il tasto **PTT** per impostazione di fabbrica funziona come un pulsante, ovvero deve essere mantenuto premuto per essere attivo. Tuttavia, in condizione broadcast, è possibile modificare questa caratteristica ed impostare che una volta premuto, rimanga in questo stato fi no a successiva pressione.

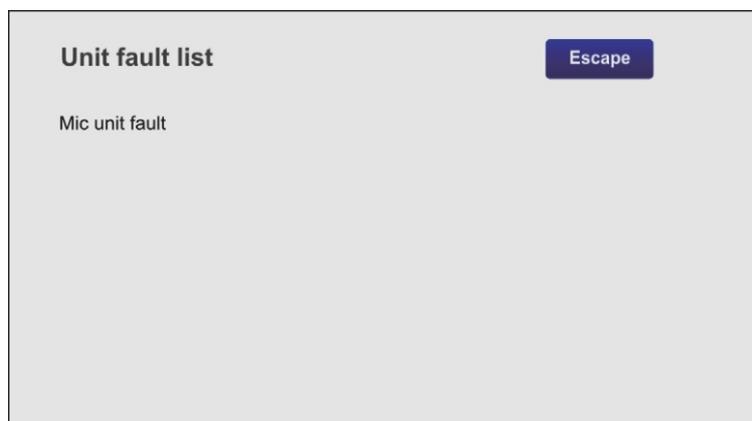
Per fare ciò, è necessario spostare il cursore in posizione 'On'.

Nota: questa impostazione NON risulterà attiva in condizione d'emergenza.

Premere 'Save changes' per confermare la selezione.

4.5 Lista guasti | Unit fault list

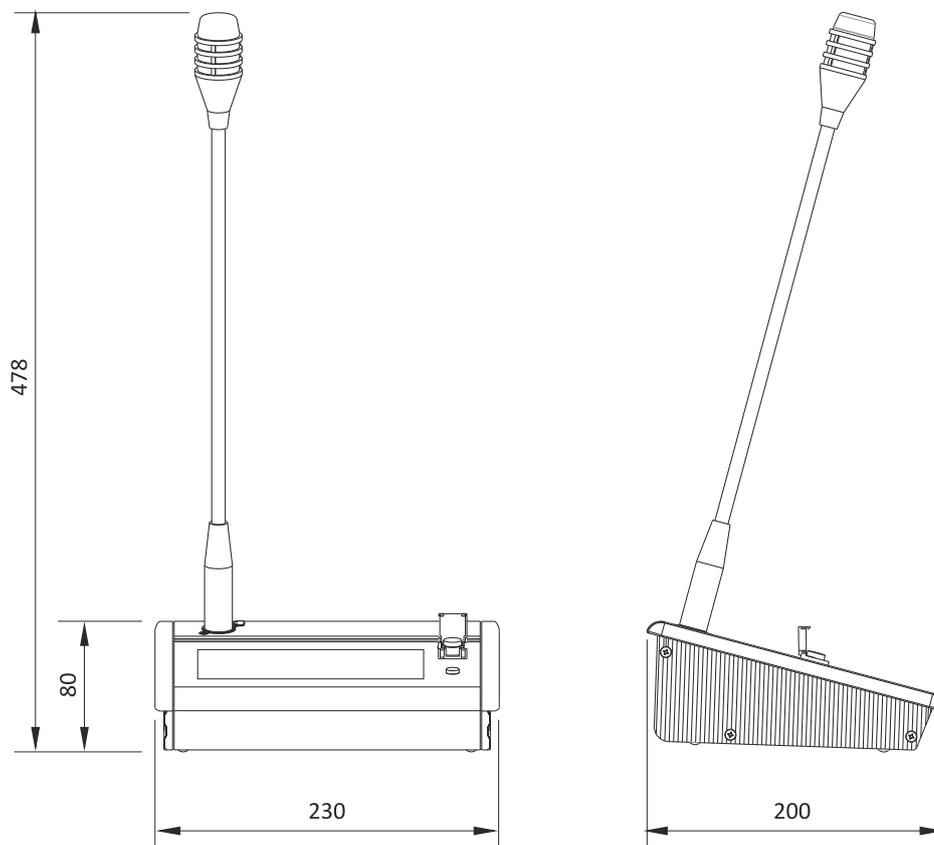
Questa schermata indica gli eventuali guasti occorsi alla postazione. Nell'esempio, viene segnalato un problema relativo al microfono della postazione.



Nota: su questa schermata viene anche segnalata l'eventuale mancanza di comunicazione seriale con l'unità di controllo a cui è collegata la postazione.

5. CARATTERISTICHE TECNICHE

N° di zone selezionabili	1 ÷ 216 (da 20 a 60 tasti di selezione zone + 6 tasti funzione)
Livello d'uscita tipico	300 mV
Risposta in frequenza	20÷20.000 Hz
Distorsione	< 1%
Filtro LOW CUT	-10dB/100Hz
Rapporto S/N	> 60 dB
Connessione	RJ45 (IN/OUT)
Tensione di alimentazione	24 Vcc
Assorbimento massimo @24Vcc	165 mA
Dimensioni (L x H x P)	230 x 80 x 200 mm
Peso netto (senza microfono)	1,6 kg



1. GENERAL DESCRIPTION	20
1.1 Numbered references	20
2. CONNECTIONS	20
2.1 Connection to compact systems of the VAIE 6500 range	21
2.2 Connection to a VAC 2006 controller	22
2.3 Sizing	23
3. USE	23
3.1 Sending out a service (broadcasting) call hands-free	25
3.2 Sending out emergency messages hands-free	26
3.3 Sending out pre-recorded evacuation/alert messages	27
3.4 Sending out messages selectively to broadcasting zones	28
3.4.1 Sending out messages selectively hands-free	28
3.4.2 Sending out pre-recorded evacuation or alerting messages selectively	29
3.4.3 Sending out service messages hands-free	29
3.4.4 Sending out messages selectively using the function keys	29
3.5 Resetting emergency messages / Muting the buzzer to acknowledge a failure	29
4. SETTINGS AND ADJUSTMENT	30
4.1 Function key configuration	30
4.2 Zone key configuration	31
4.3 Level configuration	32
4.4 Unit configuration	32
4.4.1 Unit address	32
4.4.2 Unit priority	33
4.4.3 Low-Cut Filter	33
4.4.4 PTT Toggle	33
4.5 Unit fault list	33
5. TECHNICAL SPECIFICATIONS	34



1. GENERAL DESCRIPTION

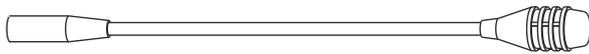
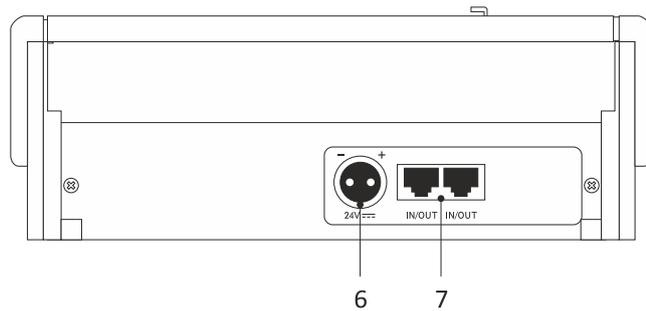
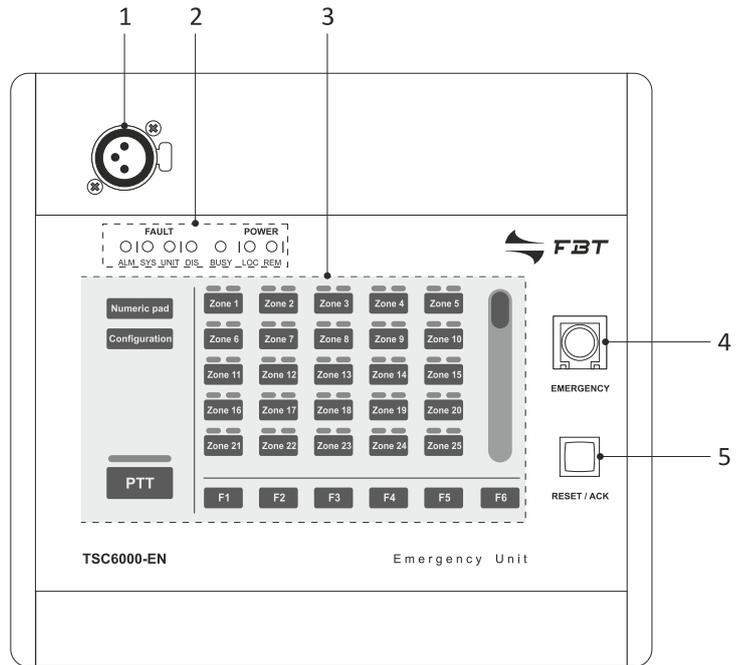
The **TSC6000-EN** touch-screen units for emergency calls enable hands-free messages and pre-recorded evacuation/alert messages to be sent out.

The large backlit display enables management and customisation of calls for every zone of the system, while specific LEDs provide the main information on the status of the emergency system and concerning any failures.

1.1 Numbered references

- 1) Socket for gooseneck or handheld microphone.
- 2) Status indicator LEDs.
- 3) Touch screen display.
- 4) Emergency button.
- 5) Reset button.
- 6) Connector for external 24 VDC power supply.
- 7) Input/output connectors.

Each station must be completed with an additional microphone (not included in the supply), to be chosen from among the following models:



FMG 2000

Dynamic gooseneck microphone

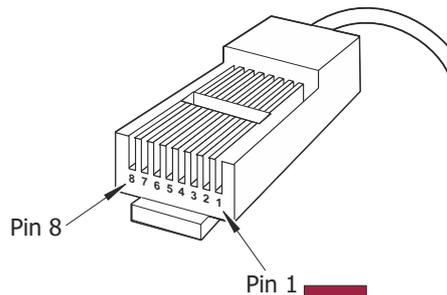
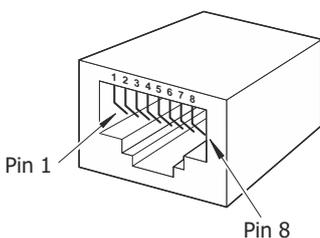


FMH 2000

Dynamic handheld microphone with PTT (push-to-talk) key

2. CONNECTIONS

The connections of the stations must be made using CAT. 5e SF/UTP cables with braided shields and shielded STP connectors.



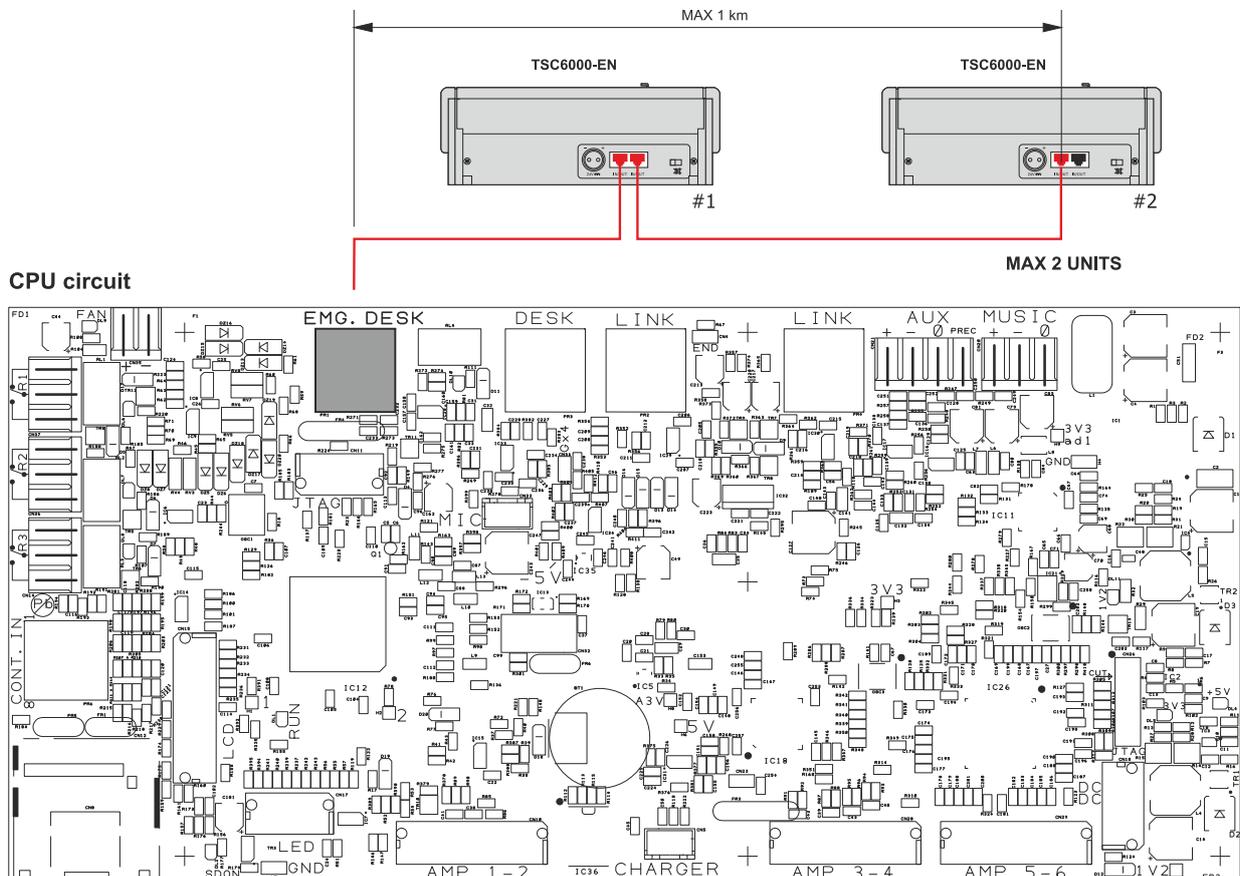
! N.B.:
Cross-cables are not permitted.
All the connectors must be shielded RJ45 connectors.

For these cables (and the associated RJ45 connectors), standards EIA/TIA T568A and EIA/TIA T568B call for the pinouts and colours indicated in the table. The pinouts of the **IN/OUT** connectors are also indicated (10).

	T568A	T568B	IN/OUT
PIN	Colour	Colour	Colour
1	White/Green	White/Orange	Audio +
2	Green	Orange	Audio -
3	White/Orange	White/Green	GND
4	Blue	Blue	Not connected
5	White/Blue	White/Blue	Not connected
6	Orange	Green	+V _{DC}
7	White/Brown	White/Brown	Serial +
8	Brown	Brown	Serial -
Shield	Shield	Shield	GND

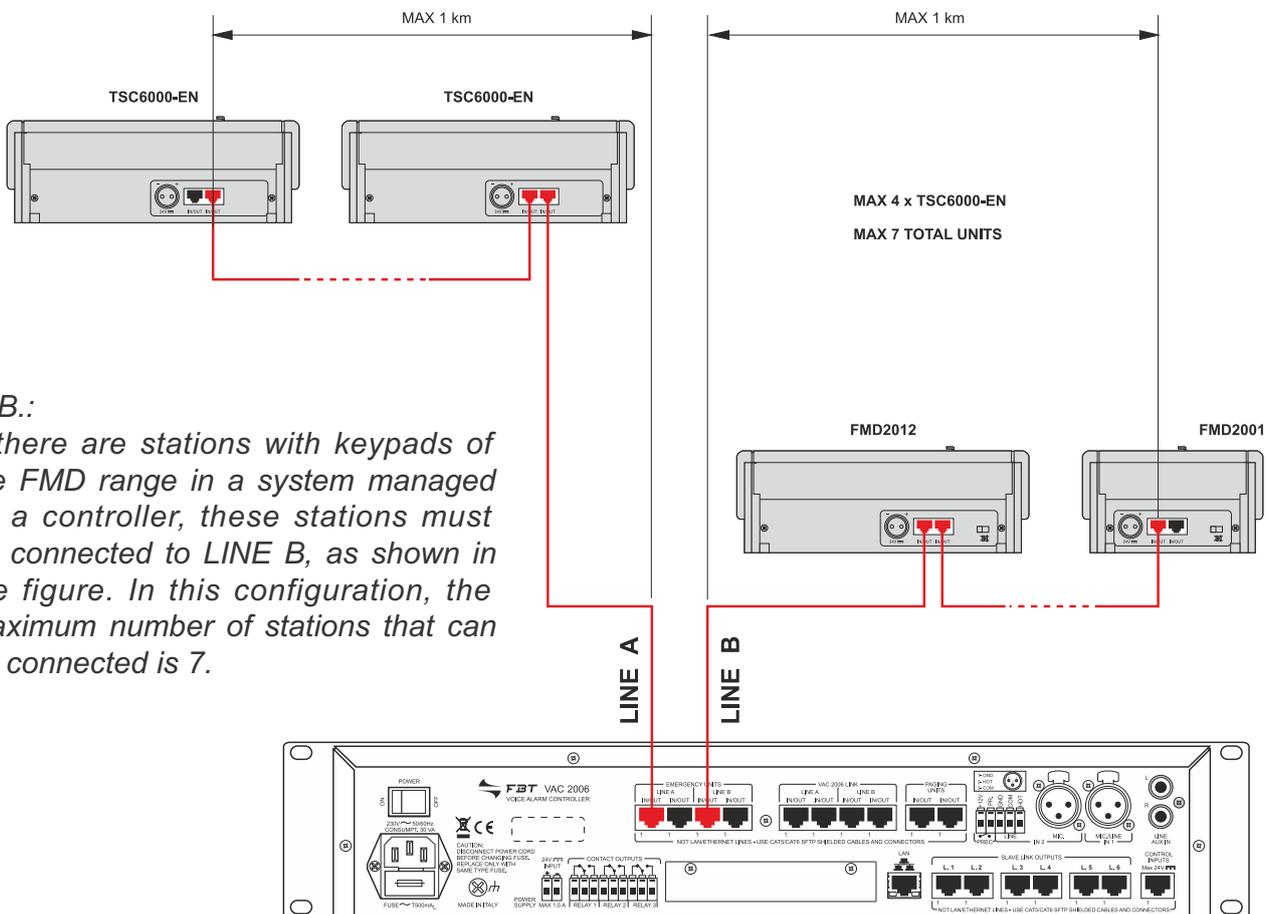
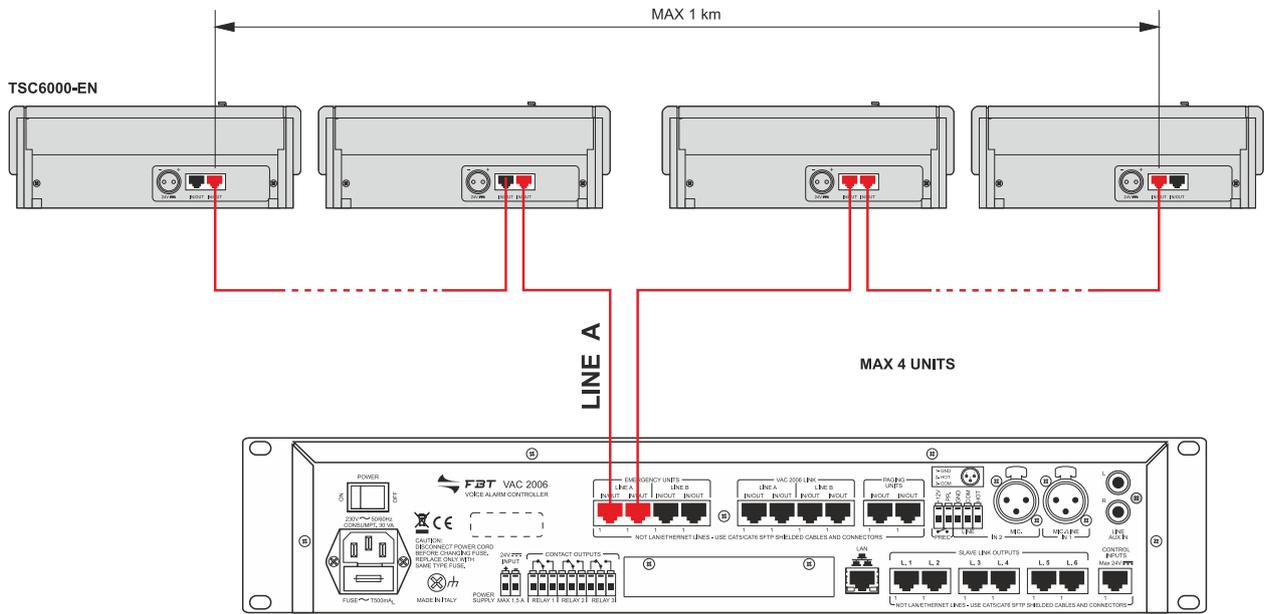
2.1 Connection to compact systems of the VAIE 6500 range

TSC6000-EN stations have to be connected to the ‘EMG. DESK’ socket of the compact VAIE 6500 system, and used as alternatives to the emergency systems of the FMD range. There can be at most 2 stations in each card-cage.



2.2 Connection to a VAC 2006 controller

TSC6000-EN stations have to be connected to the “EMERGENCY UNITS” socket (LINE A – compulsory setting) of the VAC 2006 controller, using a maximum of 4 units.



N.B.:
 If there are stations with keypads of the FMD range in a system managed by a controller, these stations must be connected to LINE B, as shown in the figure. In this configuration, the maximum number of stations that can be connected is 7.

2.3 Sizing

Using a CAT 5e SF/UTP cable with braided shielding, the following maximum limits can be maintained for the total length of the connection:

No. of units	TSC6000-EN / VAIE 6500	TSC6000-EN / VAC 2006
1	300 m	300 m
2	200 m	200 m
3		100 m
4		50 m

For systems calling for distances longer than those indicated, each station will also have to be powered locally with stabilised direct current at 24 VDC/500mA, using the socket provided for this purpose on the rear (6).

3. USE

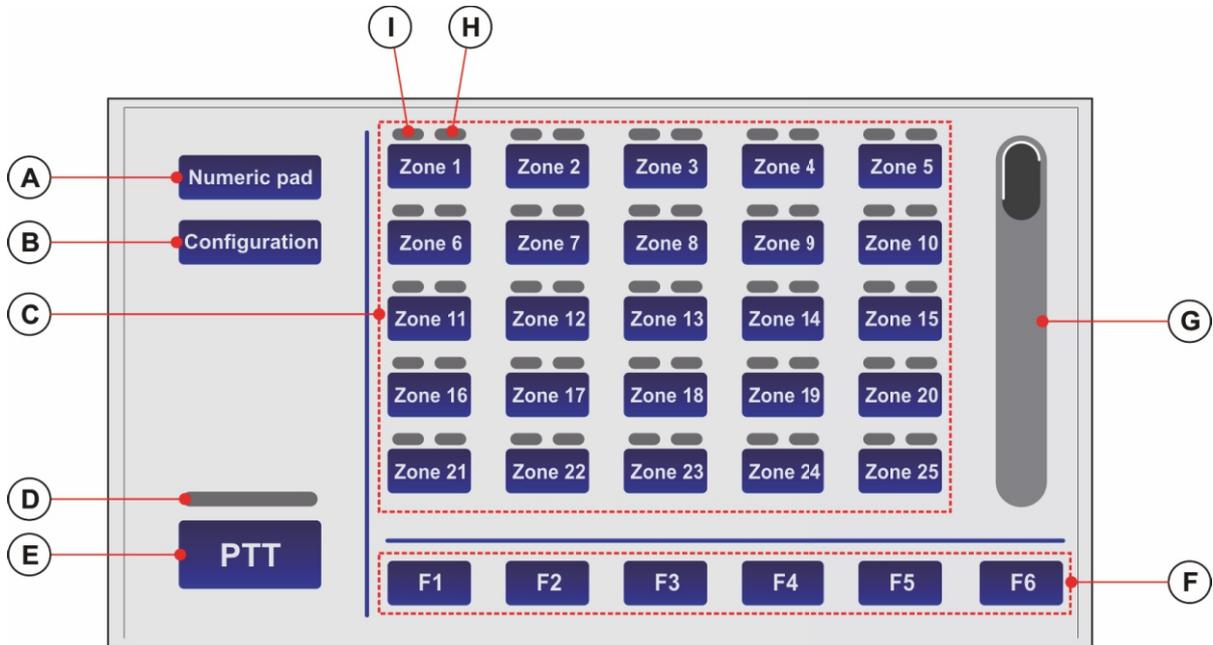
Each **TSC6000-EN** station is equipped with a set of LEDs (2) for indicating the operating status of the system. The status corresponding to each LED is indicated below.

●	ALARM	Red	This indicates a current “Alarm condition” in the system.
●	FAULT SYS	Yellow	This signals the presence of a fault condition of the equipment to which the station is connected.
●	FAULT UNIT	Yellow	This indicates an unspecified failure of the actual station. Consult the “Unit fault list” menu to see the type of failure (see point 4.5, <i>Unit fault list</i> , on page 33).
●	DIS	Yellow	This signals an active “Disabled condition”. This indicates the presence of at least one zone in which the sending out of emergency messages is disabled.
●	BUSY	Yellow	Off: system free (no station on calls). Steady ON: this indicates that another station having the same or a higher priority is occupying the system. Flashing: This indicates that another station with a lower priority is occupying the system. During a broadcast call, on the other hand, it indicates the length of the chime
●	POWER LOC	Green	This indicates the presence of the local direct current supply applied to the external socket of the station
●	POWER REM	Green	This indicates the presence of power supplied by a VAIE 6500 or by a VAC 2006 unit via the CAT 5 cable.

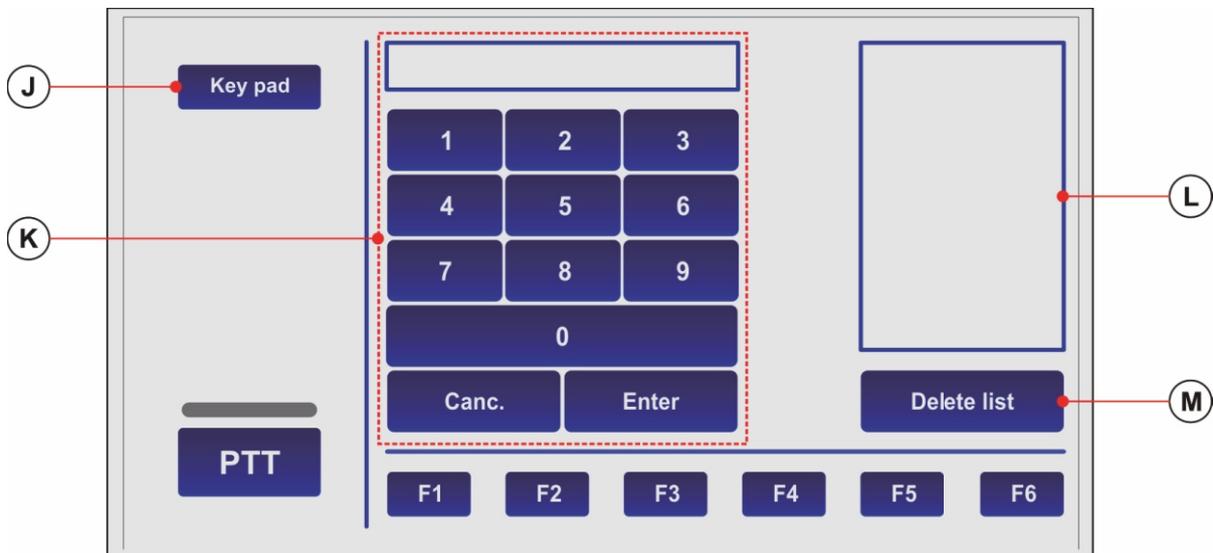
N.B.:

For further information on the operating conditions of the system, such as the “Alarm status” or the “Disabled status”, consult the section on “Operating conditions and names” of the manual of the control unit to which the system is connected.

All the zone selection, configuration and customisation operations are carried out via the station's touch screen display. The main viewing mode is designated as the "KEY PAD" mode. The same operations can also be carried out viewing the "NUMERIC PAD" (only in the broadcasting mode). In this case the user can digit the zone number directly.



KEY PAD Mode



NUMERIC PAD Mode

- | | |
|--|--------------------------------------|
| A. Key for changing to the NUMERIC PAD mode. | G. Scroll bar. |
| B. Configuration menu access key. | H. Zone status indicator |
| C. Zone-selection keypad. | I. Call type indicator |
| D. Indicator showing the status of the hands-free call | J. Key for changing to KEY PAD mode. |
| • OFF: PTT not activated | K. Numerical keypad. |
| • ON: PTT activated | L. List of selected zones. |
| E. Key for making hands-free calls (PTT). | M. Key for cancelling the list. |
| F. Function keys. | |

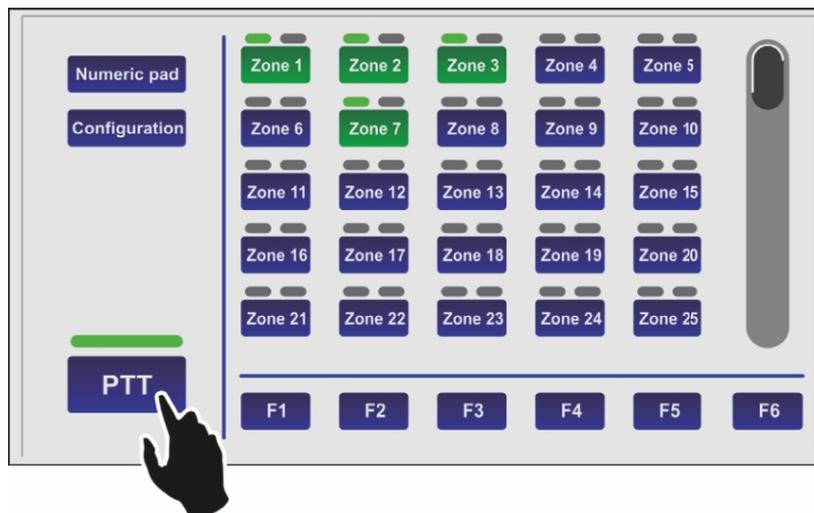
The **TSC6000-EN station enables the following to be done via the system:**

- 3.1 Sending out a service (broadcasting) call hands-free.
- 3.2 Sending out emergency messages hands-free.
- 3.3 Sending out pre-recorded evacuation /alert messages.
- 3.4 Sending out messages selectively to broadcasting zones.
- 3.5 Resetting emergency messages / Muting the buzzer to acknowledge a failure.

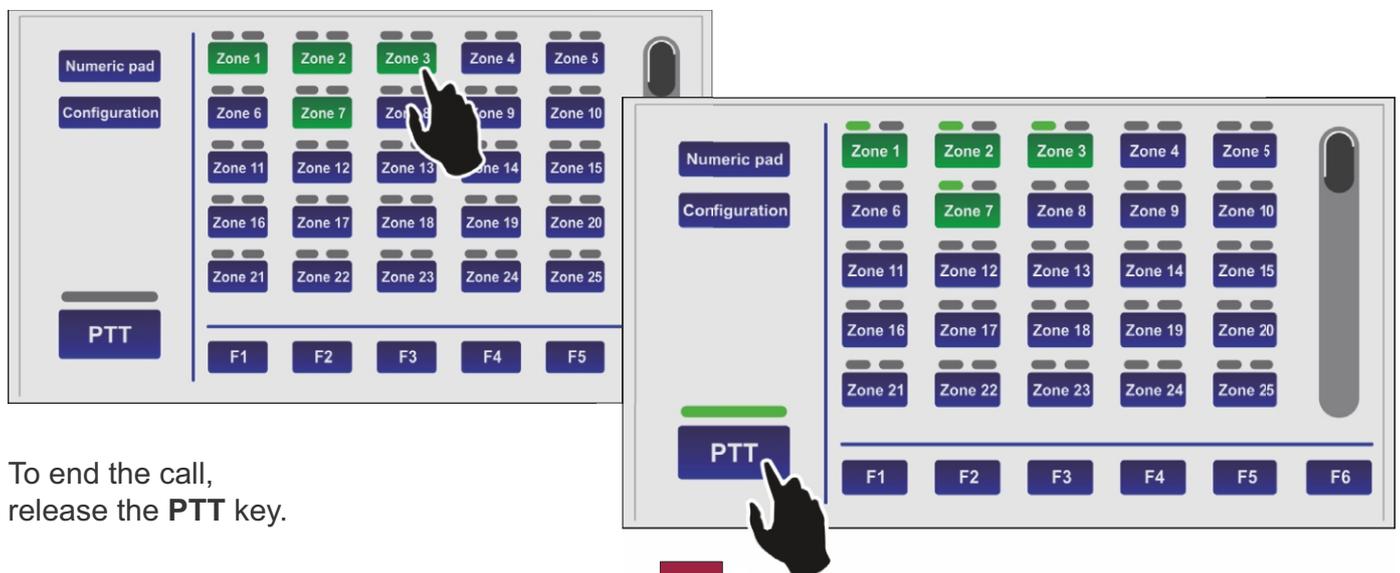
3.1 Sending out a service (broadcasting) call hands-free

To send out a service message hands-free to the broadcasting areas, press the **PTT** button (E) and hold it down. The green indicator will light up to show that the microphone is active.

Before speaking, remember to wait for the yellow **BUSY** LED to turn off, indicating the end of the chime. If no zone was selected in advance, the call will be sent to all the zones of the system, and therefore all the indicators (I) on the display will turn green.



If you wish to address messages only to some zones or groups of zones, consult point 3.4 *Sending out messages selectively to broadcasting zone* (page 28).

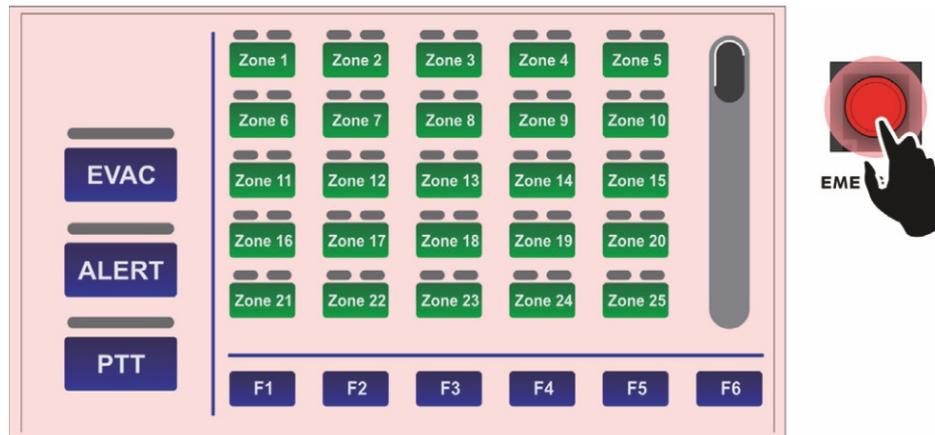


To end the call, release the **PTT** key.

3.2 Sending out emergency messages hands-free

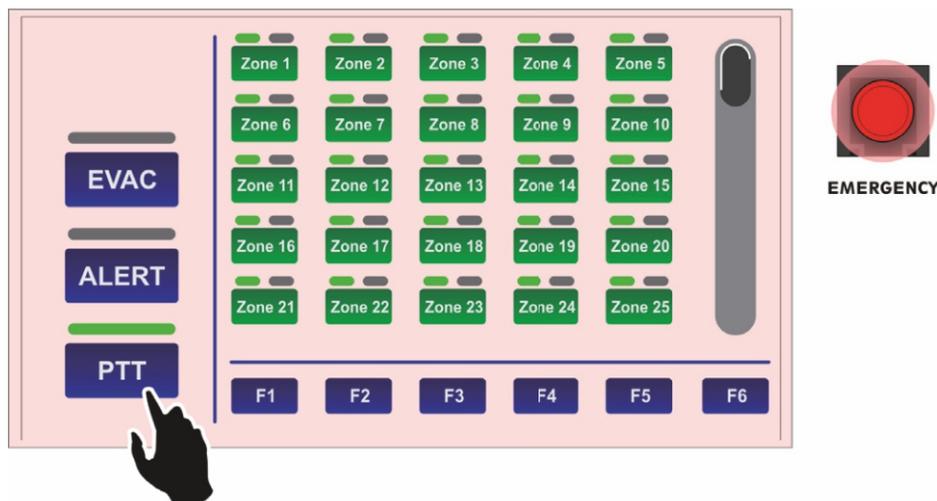
To send out an emergency message hands-free to the broadcasting zones, it is necessary first of all to place the station in the emergency mode:

1. Lift the lid protecting the **EMERGENCY** key (4) and press the key. It will light up steadily to indicate that the emergency mode has been activated. The background of the display will change colour and all the zone keys will turn green to indicate general pre-selection.



2. Press the **PTT** key and hold it down. The red **ALARM** LED will light up and the green indicator will show that it is possible to speak via the microphone. If no particular zones have been selected in advance, the message will be broadcast in all the zones. If you wish to address the message only to some specific zones or groups of zones, see point 3.4, *Sending out messages to selected broadcasting zones* (page 28).

N.B.: Remember that the PTT key has priority over any pre-recorded messages already being sent out.



To end the hands-free emergency message, release the **PTT** key and press the **EMERGENCY** button again, remembering to close the lid.

NOTE: An emergency condition can be stopped only by a station with a higher priority or by local commands by the system (VAIE 6500 or VAC 2006).

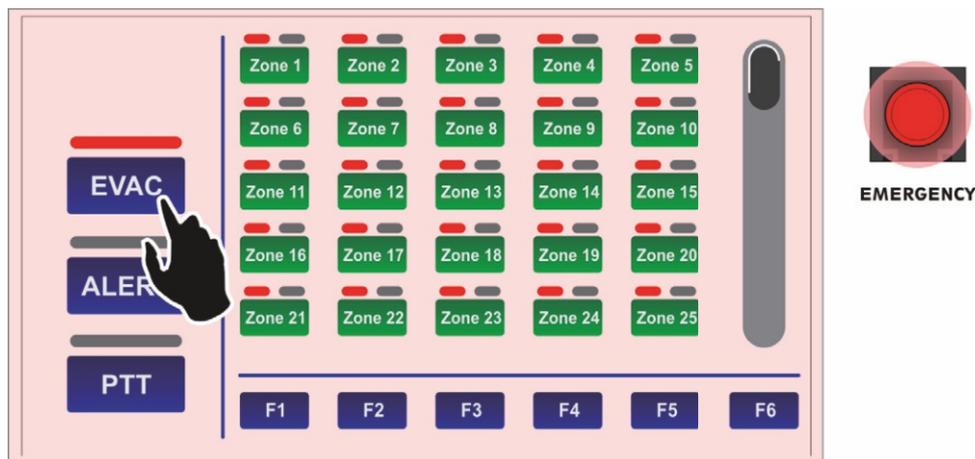
The status of the **EMERGENCY** key indicates the condition of the system:

- **OFF** = emergency de-activated.
- **Flashing** = emergency under way, activated by another station or by local commands by the system.
- **Steady ON** = manual emergency activated from the station itself.

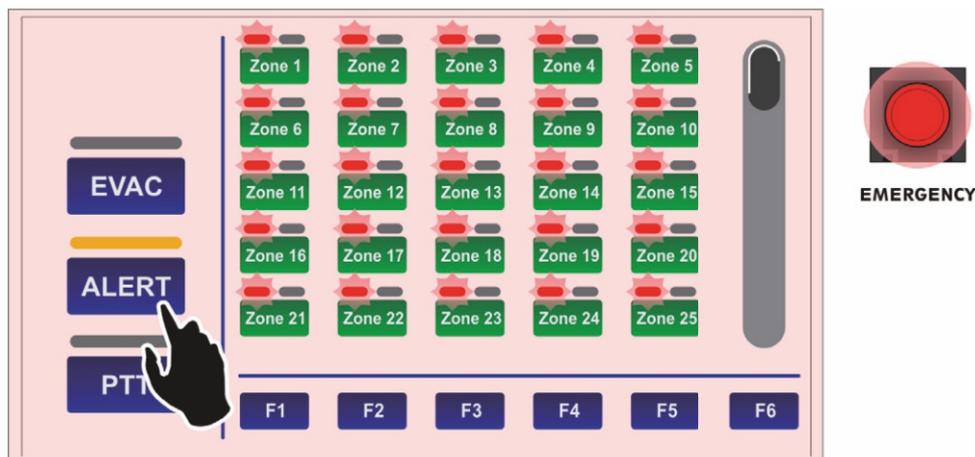
All the keys are active so as to enable the operator to manage the emergency.

3.3 Sending out pre-recorded evacuation/alert messages

To send out pre-recorded evacuation or alert messages (stored in the memory of the control unit connected to the **TSC6000-EN**), after activating the emergency mode (see point 3.2) press **ALERT** or **EVAC** to send out an alert or evacuation message respectively in the broadcasting zones.



The indicators (I) will turn red: if the evacuation message (**EVAC**) was selected they will remain steady ON. If the alert message (**ALERT**) was selected they will be flashing.



Again in this case, if no particular zone was selected beforehand, the selected message will be sent out by default to all the zones. If you wish to send the message out only in some zones or groups of zones, consult point 3.4, *Sending out messages to selected broadcasting zones* (page 28).

To stop pre-recorded messages, hold the **RESET/ACK** button down until the messages are deactivated (about 2 seconds).

By pressing the **EMERGENCY** button again, the messages will be deactivated and the station will exit the emergency mode. Remember to close the lid again.

3.4 Sending out messages selectively to broadcasting zones

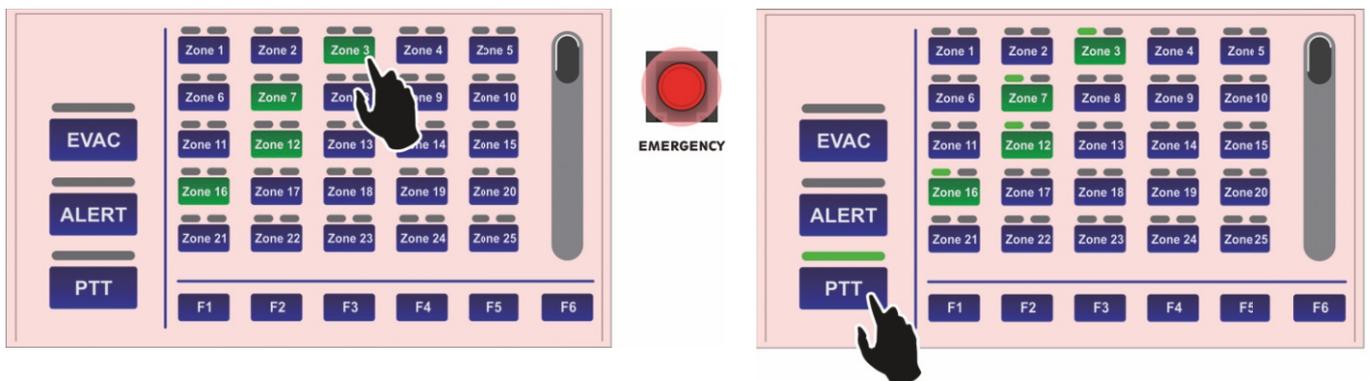
The keypad of the **TSC6000-EN** station can be used to pre-select one or more zones to which to send out hands-free or pre-recorded messages.

Each zone key has three indicators showing its condition:

Indicator	Colour	System condition	Status	Meaning
	Red	Manual emergency activated	Steady ON, with ALARM LED ON	Pre-recorded evacuation announcement under way
	Red	Manual emergency activated	Flashing, with ALARM LED ON	Pre-recorded alert announcement under way
	Green	Idle condition	Steady	Hands-free service announcement under way
	Yellow	Fault condition	Flashing	Zone in failed condition or unavailable due to amplifier failure
	Yellow	Fault condition	Steady	Zone set in a "disabled condition"
	Green (key)	All	Steady	Zone selected

3.4.1 Sending out messages selectively hands-free

After activating the emergency with the **EMERGENCY** key (all the keys turn green to indicate general pre-selection), press the buttons corresponding to the required zones. These will remain green to confirm that they have been selected. At this point, press the **PTT** key and hold it down. The microphone will be activated and it will be possible to send out the announcement hands-free.



At the end of the announcement, release the **PTT** key and press **EMERGENCY** again to exit the emergency mode.

3.4.2 Sending out pre-recorded evacuation or alerting messages selectively

After activating the emergency with the **EMERGENCY** key (all the keys turn green to indicate general pre-selection), press the buttons corresponding to the required zones. These will remain green to confirm that they have been selected. At this point:

- to send out an evacuation message, press **EVAC**.
- to send out an alert message, press **ALERT**.

It is possible to carry out the procedure described above several times to add more zones both in the **ALERT** and in the **EVAC** modes, keeping in mind that selection of **EVAC** for a zone has priority over selecting **ALERT**.

3.4.3 Sending out service messages hands-free

Select the required zones, which will turn green.

Press the **PTT** key and hold it down, waiting for the **BUSY** LED to turn OFF, indicating the end of the chime. At this point, the microphone is active and it is possible to send out the announcement hands-free. To end the announcement, release the **PTT** key.

3.4.4 Sending out messages selectively using the function keys

It is possible to send out messages or announcements to pre-selected groups of zones using the same procedures and sequences indicated above, with regard to both emergencies and service broadcasts. To this end, the station has 6 function keys (**F1** to **F6**). To set the function keys, consult point 4.1, *Function key configuration* (page 30).

3.5 Resetting emergency messages / Muting the buzzer to acknowledge a failure

The **RESET/ACK** key (5) has different functions depending on the status of the system:

RESET function | Resetting messages

While there is an alarm condition in progress or with a station in the emergency condition, keeping the **RESET/ACK** key pressed for 2 seconds enables sending out of the messages to be stopped (including those called up by activation of the control inputs), but keeping in any case the system in a condition of emergency.

ACK function | Muting of the buzzer to acknowledge a failure

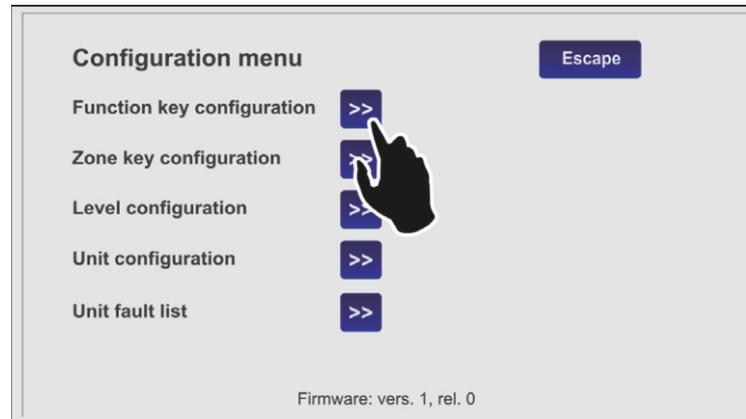
In the presence of failures, press the **RESET/ACK** key briefly. The buzzer will be muted only on the station, while the LED referred to the failure under way will remain ON.

This function is active in any status of the station (emergency or service).

In the event of a new additional failure, the buzzer will start to sound again.

4. SETTINGS AND ADJUSTMENT

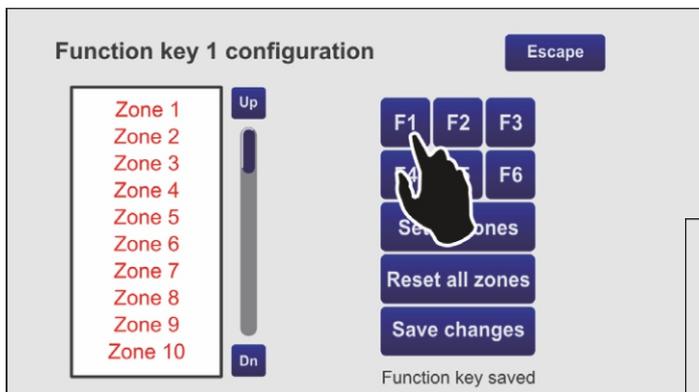
By pressing the 'Conf guration' (B) while viewing the Keypad, it is possible to access the configuration menu of the TSC6000-EN. To return to the main screen, press 'Escape'.



4.1 Function key configuration

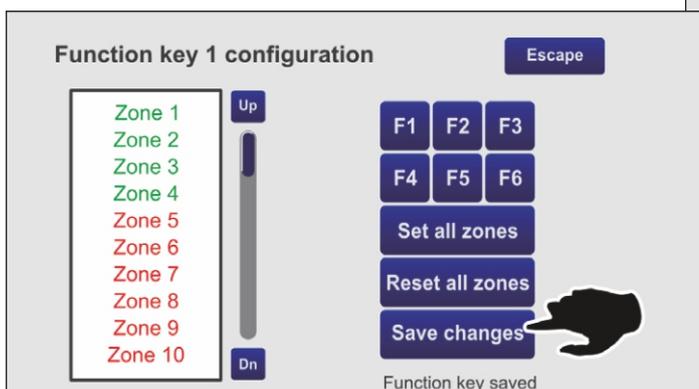
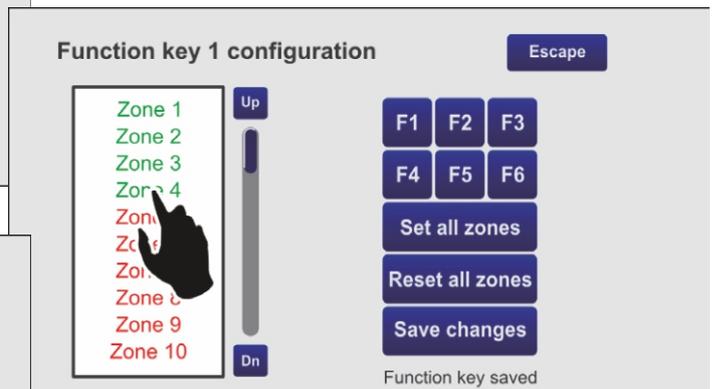
This screen page enables the broadcasting zones to be associated with the function keys from **F1 to F6**. Using this option, it will be possible to send messages to a pre-selected group of zones pressing a single key.

N.B.: Each key is factory set to call all the zones (green). It is possible, using the "Reset all zones" key, to change this setting by clicking only once (the zones that are not associated will be red).



Starting out from this condition, it is possible, for example, to conf gure key **F1**:

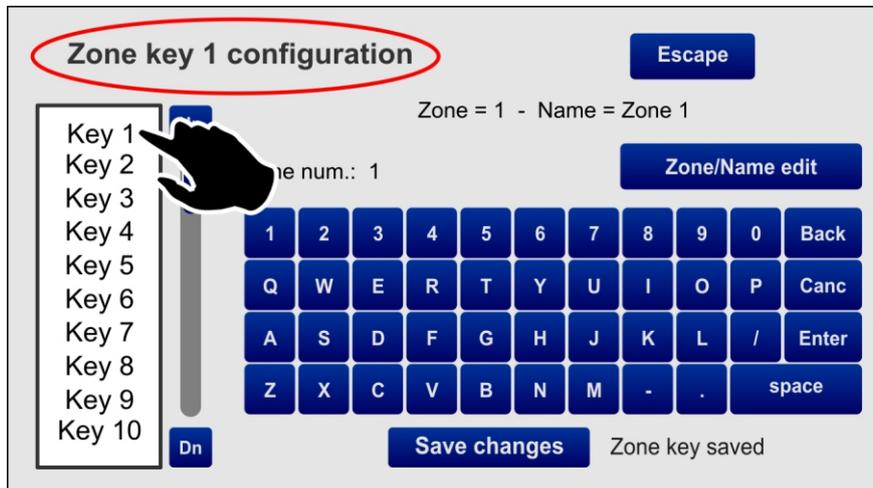
- Press F1: The wording "Function key 1 configuration" will appear above the list to confirm the selection made.



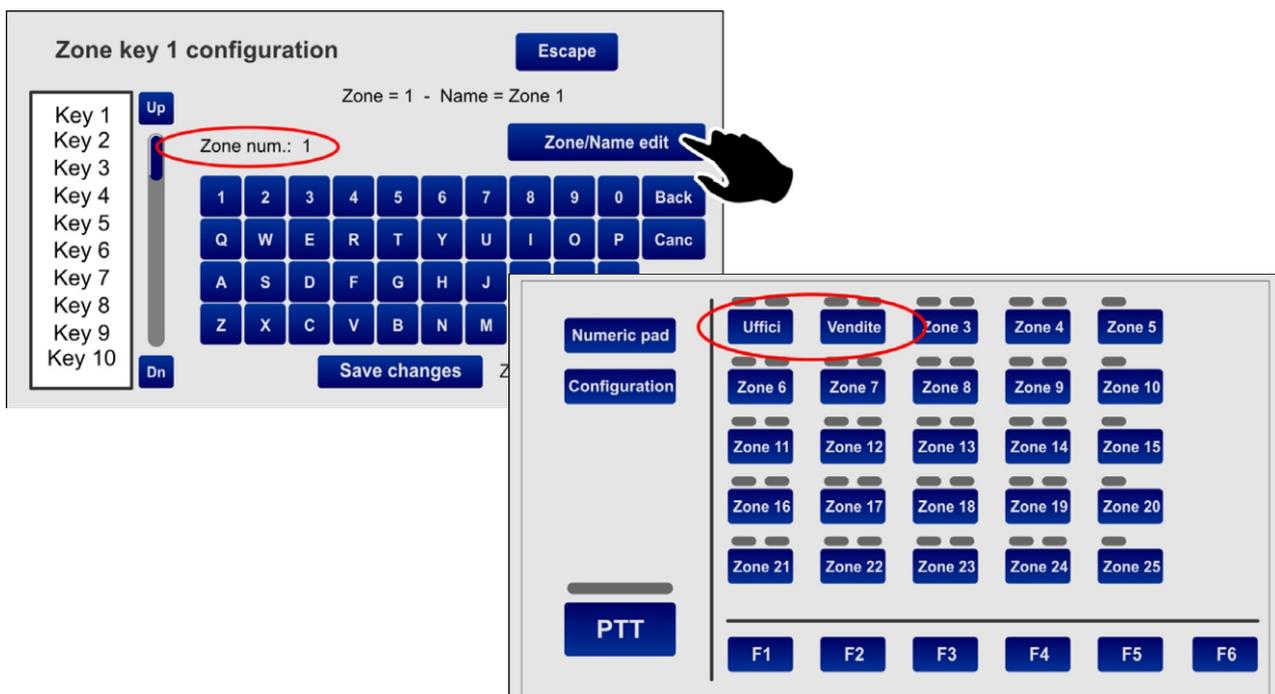
- Use the 'Up' and 'Dn' keys to browse through the list and select the zones to be associated with the key (in the example, 1, 2, 3 and 4).
- Press 'Save changes', then 'Escape' to return to the configuration menu.

4.2 Zone key configuration

This screen page enables the 60 available keys to be configured separately and to customise their names. By way of example, try configuring key no. 1 as associated with zone 1 and identify it as 'Uffici'.



1. Select the item 'Key 1' from the list of keys: the wording "Zone key 1 configuration" will appear on the screen, showing that key no. 1 is being dealt with.
2. Press the 'Zone/name edit' key, then the '1' key: the wording "Zone num.: 1" will appear. Press 'Enter' to confirm.
3. Press the 'Zone/Name edit' key again and digit 'uffici': the wording "Zone name: "uffici" will appear. Press 'Enter' to confirm.
4. Press 'Save changes' to save the configuration. Continue in the same manner for the other keys.

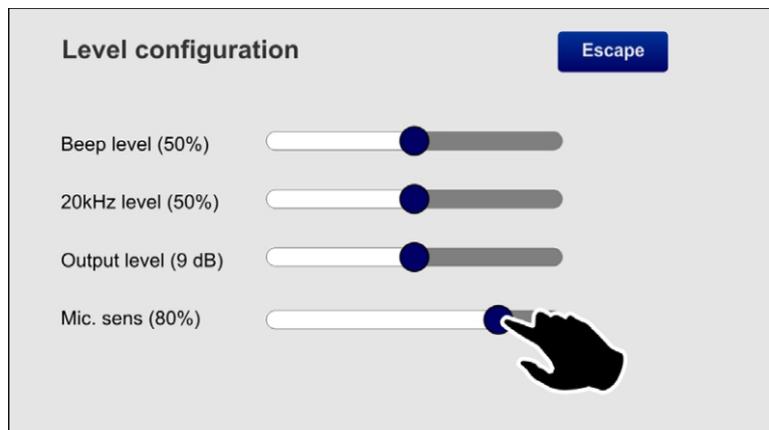


4.3 Level configuration

This screen page can be used to adjust the levels of the following parameters:

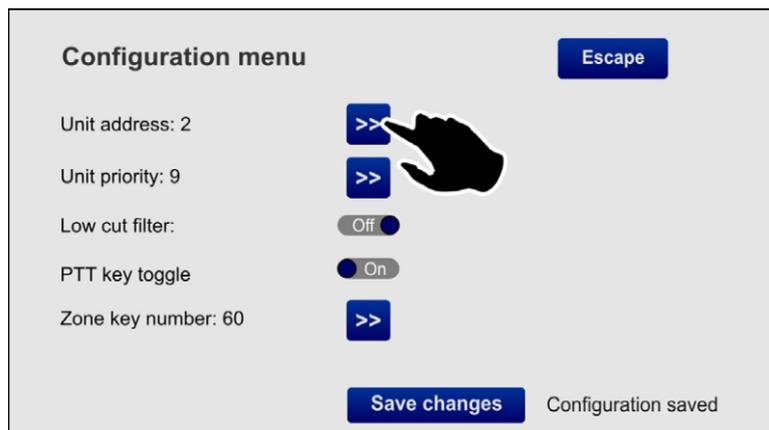
- **Beep level** Volume of the failure signalling buzzer (beep).
- **20kHz level** Volume of the test tone.
- **Output level** -7dB to 24dB.
- **Mic. sens** Level of sensitivity of the microphone (to be lowered in the event of a so-called “Larsen effect” due to closeness of the station to the speakers).

Move the cursors along the bar until the required level is reached.
Press ‘**Escape**’ to return to the previous screen page.



4.4 Unit configuration

This screen page enables the main operating parameters of the station to be set.



4.4.1 Unit address

Each station must have its own univocal address. Press the >> key to select the desired address (four IDs, from 1 to 4, are available).

Press ‘**Save changes**’ to confirm the selection made.

If you do not wish to save the changes made, press ‘**Escape**’.

4.4.2 Unit priority

To set the priority level of the station, press the >> key to select the desired level of priority (there are seven possible levels, **from 8 = lowest priority to 14 = top priority**).

NOTE: This is a very important parameter as the priority that is chosen determines the operating conditions of the station both in an emergency condition and in a broadcasting condition.

Press '**Save changes**' to confirm the selection made.

If you do not wish to save the changes, press '**Escape**'.

4.4.3 Low-Cut Filter

To set the low-cut filter, use the cursor (**ON = filter activated, OFF = filter not activated**).

Press '**Save changes**' to confirm the selection made.

If you do not wish to save the change, press '**Escape**'.

4.4.4 PTT Toggle

The **PTT** button is factory set to work as a toggle button, that is to say, in order to be active it has to be pressed and then held down. In a broadcasting condition, however, it is possible to change this feature and set the button so that once it is pressed it will remain down until it is pressed again.

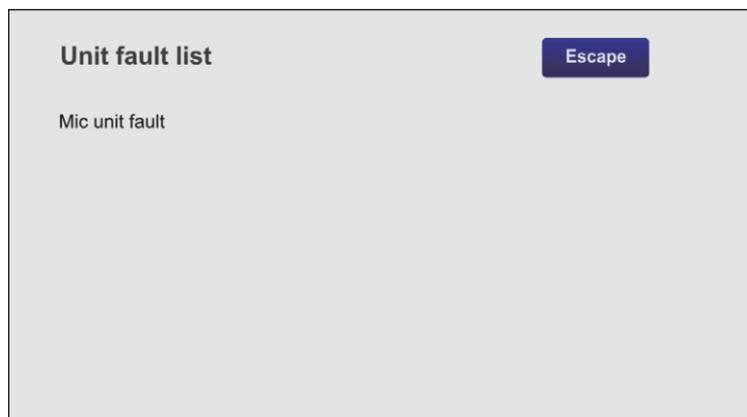
To do this, the cursor has to be moved to its '**ON**' position.

N.B.: This setting will NOT be active in emergency conditions.

Press '**Save changes**' to confirm the selection.

4.5 Unit fault list

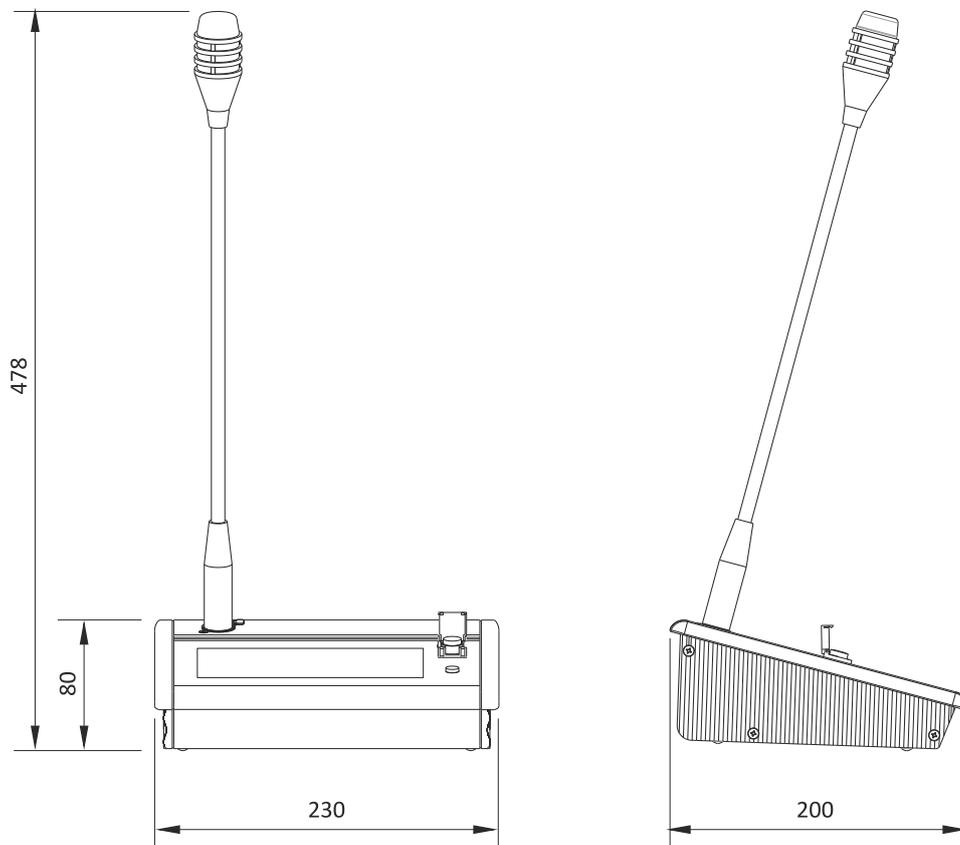
This screen shows any failures that have occurred to the station. In the example, a problem concerning the station's microphone is indicated.



Note: The lack, if any, of serial communication with the control unit to which the station is connected is also signalled on this page.

5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

No. of zones that can be selected	1 to 216 (from 20 to 60 zone selection keys plus 6 function keys)
Typical output level	300 mV
Frequency response	20÷20.000 Hz
Distortion	< 1%
LOW-CUT Filter	-10dB/100Hz
S/N Ratio	> 60 dB
Connection	RJ45 (IN/OUT)
Power supply voltage	24 Vcc
Maximum absorption @24VDC	165 mA
Size (L x H x P)	230 x 80 x 200 mm
Net weight (without microphone)	1,6 kg







Code: 41151



Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia FBT non si assume nessuna responsabilità 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.