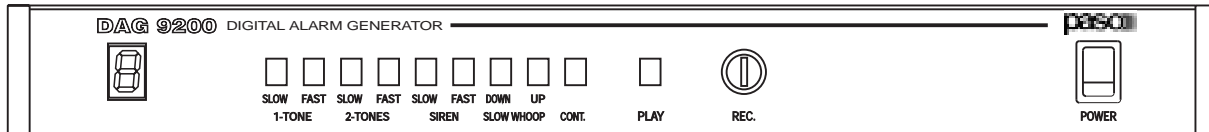




GENERATORE DIGITALE DI ALLARMI
DIGITAL ALARM GENERATOR
GENERATEUR NUMERIQUE D'ALARMES
DIGITALER ALARMGGENERATOR
DIGITALE ALARMSIGNALGENERATOR
GENERADOR DIGITAL DE ALARMAS



SOMMARIO

1	DESCRIZIONE GENERALE	
1.1	INTRODUZIONE	2
1.2	PANNELLO FRONTALE	2
1.3	PANNELLO POSTERIORE	2
1.4	L'APPARECCHIO	3
1.5	ALIMENTAZIONE E MESSA A TERRA	3
1.6	INSTALLAZIONE	4
1.7	MONTAGGIO IN RACK	4
2	CONNESSIONI	
2.1	GENERALITÀ	5
2.2	INGRESSI PER LA REGISTRAZIONE	5
2.3	TASTIERA ESTERNA	6
2.4	INTERFACCIA SERIALE	6
3	USO DELL'APPARECCHIO	
3.1	CONFIGURAZIONE	7
3.2	REGOLAZIONI UTENTE	7
3.3	REGISTRAZIONE DEL MESSAGGIO	8
3.4	RIPRODUZIONE ALLARMI E MESSAGGIO REGISTRATO	8
3.5	PROTOCOLLO SERIALE	9
4	PARTI DI RICAMBIO	26
5	CARATTERISTICHE TECNICHE	27

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL DESCRIPTION	
1.1	INTRODUCTION	2
1.2	FRONT PANEL	2
1.3	REAR PANEL	2
1.4	THE APPARATUS	3
1.5	INSTALLATION	3
1.6	POWER SUPPLY AND GROUNDING	4
1.7	RACK MOUNTING	4
2	CONNECTIONS	
2.1	GENERAL	5
2.2	RECORDING INPUTS	5
2.3	EXTERNAL KEYBOARD	6
2.4	SERIAL INTERFACE	6
3	USING THE EQUIPMENT	
3.1	CONFIGURATION	7
3.2	USER ADJUSTMENTS	7
3.3	RECORDING A MESSAGE	8
3.4	SOUNDING OF THE ALARMS AND RECORDED MESSAGE	8
3.5	SERIAL PROTOCOL	9
4	SPARE PARTS	26
5	TECHNICAL CHARACTERISTICS	27

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION GENERALE	
1.1	INTRODUCTION	10
1.2	PANNEAU AVANT	10
1.3	PANNEAU ARRIERE	10
1.4	L'APPAREIL	11
1.5	ALIMENTATION ET MISE A LA TERRE	11
1.6	INSTALLATION	12
1.7	MONTAGE SUR RACK	12
2	CONNEXIONS	
2.1	GENERALITES	13
2.2	ENTREES POUR L'ENREGISTREMENT	13
2.3	CLAVIER EXTERIEUR	14
2.4	INTERFACE SERIELLE	14
3	UTILISATION DE L'APPAREIL	
3.1	CONFIGURATION	15
3.2	REGLAGE UTILISATEUR	15
3.3	ENREGISTREMENT DU MESSAGE	16
3.4	REPRODUCTION D'ALARMES ET MESSAGE ENREGISTRE	16
3.5	PROTOCOLE SERIEL	17
4	LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES	26
5	CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES	27

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	
1.1	EINLEITUNG	10
1.2	FRONTPANEEL	10
1.3	RÜCKPANEEL	10
1.4	GERÄTEBESCHREIBUNG	11
1.5	EINSPEISUNG UND ERDUNG	11
1.6	INSTALLATION	12
1.7	RACKMONTAGE	12
2	ANSCHLÜSSE	
2.1	ALLGEMEINE HINWEISE	13
2.2	EINGÄNGE FÜR DIE TONAUFNAHME	13
2.3	EXTERNE TASTATUR	14
2.4	SERIELLE SCHNITTSTELLE	14
3	GEBRAUCH DES GERÄTS	
3.1	KONFIGURATION	15
3.2	INDIVIDUELLE EINSTELLUNG	15
3.3	AUFNAHME VON MELDUNGEN	16
3.4	WIEDERGABE VON ALARMEN UND AUFGENOMMENEN MELDUNGEN	16
3.5	SERIELLES PROTOKOLL	17
4	ERSATZTEILLISTE	26
5	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	27

KORTE INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE BESCHRIJVING	
1.1	INLEIDING	18
1.2	VOORPANEEL	18
1.3	ACHTERPANEEL	18
1.4	HET APPARAAT	19
1.5	STROOMVOORZIENING EN AARDING	19
1.6	INSTALLATIE	20
1.7	MONTAGE IN REK	20
2	AANSLUITINGEN	
2.1	ALGEMEEN	21
2.2	INGANGEN VOOR HET OPNEMEN	21
2.3	EXTERN TOETSENBORD	22
2.4	SERIELE INTERFACE	22
3	GEBRUIK VAN HET TOESTEL	
3.1	CONFIGURATIE	23
3.2	GEbruikersinstellingen	23
3.3	BERICHT OPNEMEN	24
3.4	WEERGAVE ALARMSIGNALEN EN OPGENOMEN BERICHT	24
3.5	SERIEEL PROTOCOL	25
4	LIJST VAN ONDERDELEN	26
5	TECHNISCHE KENMERKEN	27

INDICE

1	DESCRIPCIÓN GENERAL	
1.1	INTRODUCCION	18
1.2	PANEL DELANTERO	18
1.3	PANEL TRASERO	18
1.4	EL APARADO	19
1.5	ALIMENTACION Y PUESTA A TIERRA	19
1.6	INSTALACION	20
1.7	MONTAJE EN RACK	20
2	CONEXIONES	
2.1	GENERALIDADES	21
2.2	ENTRADAS PARA LA GRABACION	21
2.3	TECLADO EXTERNO	22
2.4	INTERFAZ SERIAL	22
3	EMPLEO DEL APARATO	
3.1	CONFIGURACION	23
3.2	GRABACION DEL MENSAJE	23
3.3	REPRODUCCION ALARMAS Y MENSAJE GRABADO	24
3.4	AJUSTES USUARIO	24
3.5	PROTOCOLO SERIAL	25
4	LISTA DE LAS PARTES DE RECAMBIO	26
5	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	27

1.1 INTRODUZIONE

Nel ringraziarVi per aver scelto un prodotto PASO, vogliamo ricordarVi che la nostra azienda opera con sistema di qualità certificato UNI EN ISO 9002. I nostri prodotti vengono pertanto controllati in ogni fase della produzione per garantire la piena soddisfazione del Vostro acquisto. Per ogni evenienza la garanzia coprirà, nell'anno di validità, eventuali difetti di fabbricazione. Per il corretto utilizzo di questo prodotto e per sfruttarne appieno le prestazioni vi raccomandiamo di leggere e seguire attentamente le istruzioni d'uso che seguono.

1.1 INTRODUCTION

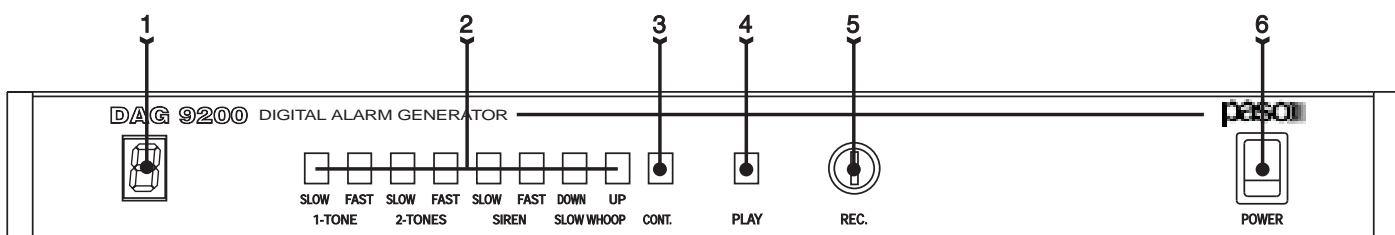
In thanking you for your choice of a PASO product, we would like to remind you that our company works with a quality system certified according to UNI EN ISO 9002. Our products are therefore checked in each phase of production in order to ensure that you will be fully satisfied with your purchase. In any case the guarantee will cover any manufacturing defects for the year of its validity. In order to use this product correctly and to exploit its performance in full, we recommend that you read and follow the instructions given below carefully.

1.2 PANNELLO FRONTALE

- [1] - Display
- [2] - Tasti di esecuzione degli allarmi (dal n° 1 al n° 8)
- [3] - Tasto di esecuzione della nota fissa (allarme n°9)
- [4] - Tasto di esecuzione del messaggio registrato
- [5] - Interruttore a chiave per registrazione messaggio
- [6] - Interruttore di rete

1.2 FRONT PANEL

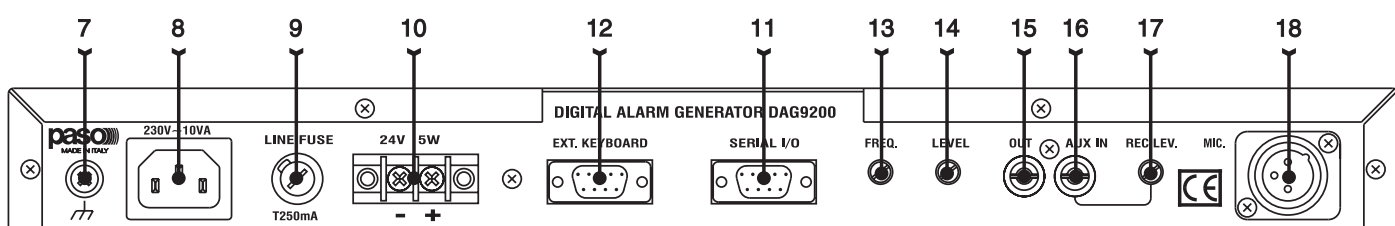
- [1] - Display
- [2] - Key for sounding the alarms (from n° 1 to n° 9)
- [3] - Key for sounding the steady tone (alarm n°9)
- [4] - Key for playing the recorded message
- [5] - Key switch for recording the message
- [6] - Mains switch

**1.3 PANNELLO POSTERIORE**

- [7] - Connessione di massa telaio
- [8] - Spina di rete
- [9] - Fusibile di rete
- [10] - Morsetti per il collegamento dell'alimentazione esterna
- [11] - Connettore per linea seriale
- [12] - Connettore per tastiera esterna
- [13] - Regolazione frequenza della nota fissa (allarme n°9)
- [14] - Regolazione del livello del segnale di uscita
- [15] - Presa per il segnale di uscita
- [16] - Presa di ingresso per segnali ad alto livello (AUX)
- [17] - Regolazione della sensibilità dell'ingresso AUX
- [18] - Presa d'ingresso microfonica

1.3 REAR PANEL

- [7] - Chassis ground connection
- [8] - Mains plug
- [9] - Mains fuse
- [10] - Terminals for connecting external power supply
- [11] - Serial line connector
- [12] - External keyboard connector
- [13] - Fixed tone frequency control (alarm n°9)
- [14] - Signal output level control
- [15] - Socket for output signal
- [16] - Input socket for high-level signals (AUX)
- [17] - AUX input sensitivity control AUX
- [18] - Microphone input socket



1.4 L'APPARECCHIO

Il DAG9200 (DAG9200/117) è un generatore di segnali d'allarme con la possibilità di registrare e riprodurre un messaggio vocale. Gli allarmi generati sono nove di cui uno rispondente alla normativa *DIN33404* e uno personalizzabile dall'utente. L'apparecchio può essere comandato esternamente da una tastiera remota o da una macchina master (via collegamento seriale RS232); l'alimentazione può essere da rete o da apparato esterno in corrente continua a 24 V. L'uscita del generatore dispone di un'impedenza molto bassa per pilotare più amplificatori in parallelo.

1.5 ALIMENTAZIONE E MESSA A TERRA

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento con tensione di rete a 230 V \pm 10% (117 V \pm 10% per la versione DAG9200/117), 50/60 Hz. Il fusibile di rete è accessibile dal pannello posteriore dell'apparecchio [9]. In alternativa, è previsto il funzionamento con una tensione continua esterna di 24 V (\pm 10%) applicabile ai relativi morsetti [10]. Un fusibile e un diodo, posti all'interno dell'apparecchio, proteggono l'apparecchio contro i sovraccarichi e le inversioni di polarità dell'alimentazione esterna in corrente continua; a lato del portafusibile è riportato il relativo valore. In accordo con le normative di sicurezza, l'interruttore di accensione [6] agisce solo sulla tensione di rete.

L'apparecchio è corredato di cavo di alimentazione con filo di messa a terra ed il relativo terminale sulla spina di rete non deve essere rimosso in alcun caso. Assicurarvi che la presa di corrente sia dotata di collegamento di terra a norme di legge.

1.4 THE APPARATUS

The DAG9200 is a digital alarm signal generator providing the possibility of recording and playing a voice message. The number of alarms generated is nine, of which one in accordance with the *DIN33404* standard and one which can be customised by the user. The apparatus can be controlled externally via a remote keyboard or from a master machine (by means of an RS 232 serial link). It can be powered from the mains supply or from an external 24 V DC power supply. The output of the generator has a very low impedance level so as to enable several parallel amplifiers to be driven.

1.5 POWER SUPPLY AND GROUNDING

The apparatus is designed to work with a direct voltage of 230 V \pm 10% (117 V \pm 10% for the DAG9200/117 version), 50/60 Hz. The mains fuse is accessible from the rear panel of the apparatus [9]. As an alternative, it can be run on an external direct voltage of 24 V (\pm 10%) applicable to the appropriate terminals [10]. A fuse and a diode, located inside the apparatus, protect it from overloads and polarity inversions of the external direct current power supply. The correct rating of the fuse is indicated next to the fuse-holder. In accordance with the safety regulations, the mains switch [6] works only for the mains power supply.

The apparatus is supplied with a power cable equipped with a ground wire. The corresponding terminal on the mains plug must not be removed under any circumstances. Make sure that the power outlet has a ground connection in accordance with the law.

NOTE DI SICUREZZA

Ogni intervento all'interno dell'apparecchio, quale la selezione di alcuni modi d'uso o la sostituzione di fusibili, deve essere effettuato solo da personale specializzato:
LA RIMOZIONE DEL COPERCHIO RENDE ACCESSIBILI PARTI CON RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.

Prima di rimuovere il coperchio accertarsi sempre che il cavo di rete sia staccato.

Nel caso di accidentale caduta di liquidi sull'apparecchio, staccare immediatamente la spina di rete ed interpellare il centro di assistenza PASO più vicino. La connessione di massa telaio [7] consente di collegare altre apparecchiature per la sola funzione di schermatura dei segnali a basso livello: *questa presa non deve essere utilizzata per il collegamento di sicurezza del telaio alla terra.*

La PASO S.p.A. declina ogni responsabilità in caso di danni a cose e/o persone derivati dall'inosservanza delle raccomandazioni sopra riportate.

SAFETY NOTES

Any activities inside the apparatus, such as the selection of some operating modes or the replacement of fuses, must be carried out solely by specialised personnel:
REMOVING THE COVER WILL EXPOSE PARTS WHICH CAN CAUSE ELECTRIC SHOCKS.

Before removing the cover, always make sure that the power cable is disconnected.

In the event of accidental spillage of liquids on the apparatus, disconnect the mains plug immediately and contact the nearest PASO Service Centre. The chassis ground connection [7] makes it possible to connect other equipment, solely for the purpose of shielding low-level signals: *this socket must not be used for the safety connection of the chassis to earth.*

PASO S.p.A. will not accept any liability for damages to goods and/or persons due to failure to comply with the above recommendations.

1.6 INSTALLAZIONE

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio evitare di posizionarlo in prossimità di sorgenti di calore. Assicurarsi che tutti gli ingressi e le uscite siano correttamente collegati prima della accensione.

1.7 MONTAGGIO IN RACK

L'apparecchio può essere montato in un rack standard a 19" utilizzando l'apposito kit adattatore 27/2466 (opzionale). Di seguito è riportata la procedura da seguire per il montaggio a rack e la relativa illustrazione (fig. 1.7.1).

- 1) Rimuovere i piedini d'appoggio.
- 2) Togliere le due viti (A).
- 3) Fissare le due squadrette di sostegno (B) utilizzando le quattro viti autofilettanti (C) fornite a corredo del kit.
- 4) Inserire l'apparecchio nel rack e fissarlo ad esso utilizzando le due piastrine di copertura (D), le quattro viti (E) e le relative rondelle (F) in dotazione.
- 5) Eseguire i collegamenti necessari seguendo le indicazioni riportate nella sezione 2 "CONNESSIONI".

1.6 INSTALLATION

In order for the apparatus to work correctly, avoid placing it near sources of heat. Make sure that all the inputs and outputs are correctly connected before switching on.

1.7 RACK MOUNTING

The apparatus may be mounted in a 19" standard rack using the special adaptor kit 27/2466 (optional). The procedure for rack mounting is given below, together with an illustration (Figure 1.7.1).

- 1) Remove the feet.
- 2) Remove the two screws (A).
- 3) Secure the two supporting brackets (B) in place using the four self-tapping screws (C) supplied with the kit.
- 4) Insert the apparatus inside the rack and secure it in place using the two covering plates (D), the four screws (E) and the relevant washers (F) supplied with the kit.
- 5) Make the appropriate connections following the instructions given under point 2 "CONNECTIONS".

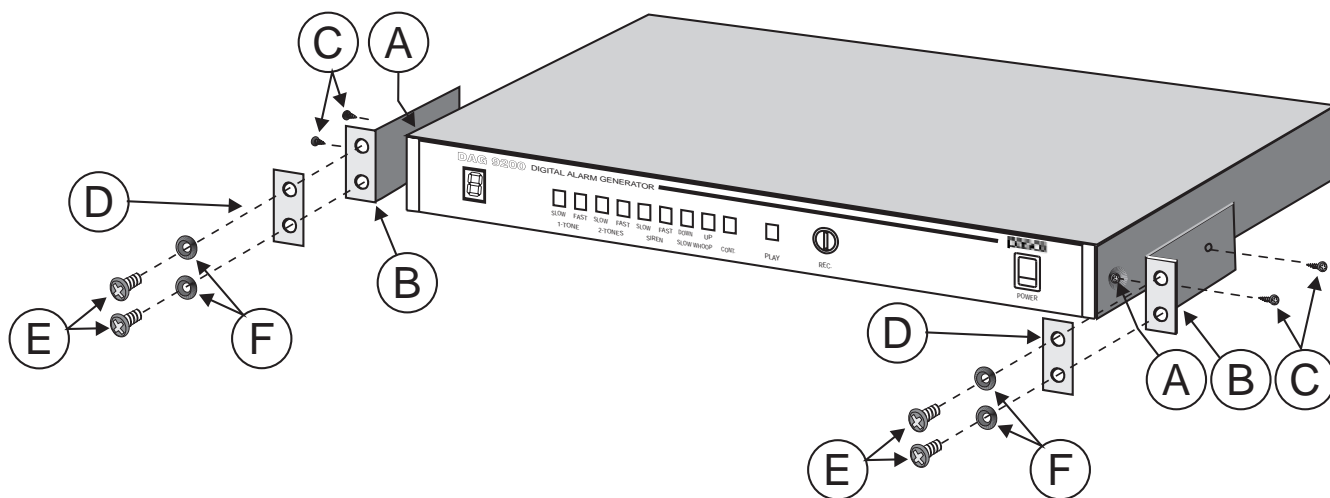


Fig. 1.7.1

2.1 GENERALITÀ

Collegare la sorgente di alimentazione desiderata facendo riferimento a quanto riportato al paragrafo 1.5. Collegare quindi il generatore all'impianto di amplificazione utilizzando l'uscita OUT [15]. In fig. 2.1.1 è riportato lo schema di collegamento alla presa BASE-IN degli amplificatori PASO, questo collegamento consente di attivare automaticamente l'ammutolimento degli ingressi AUX (generalmente utilizzati per diffondere musica di sottofondo) quando viene emesso un segnale di allarme.

2.2 INGRESSI PER LA REGISTRAZIONE

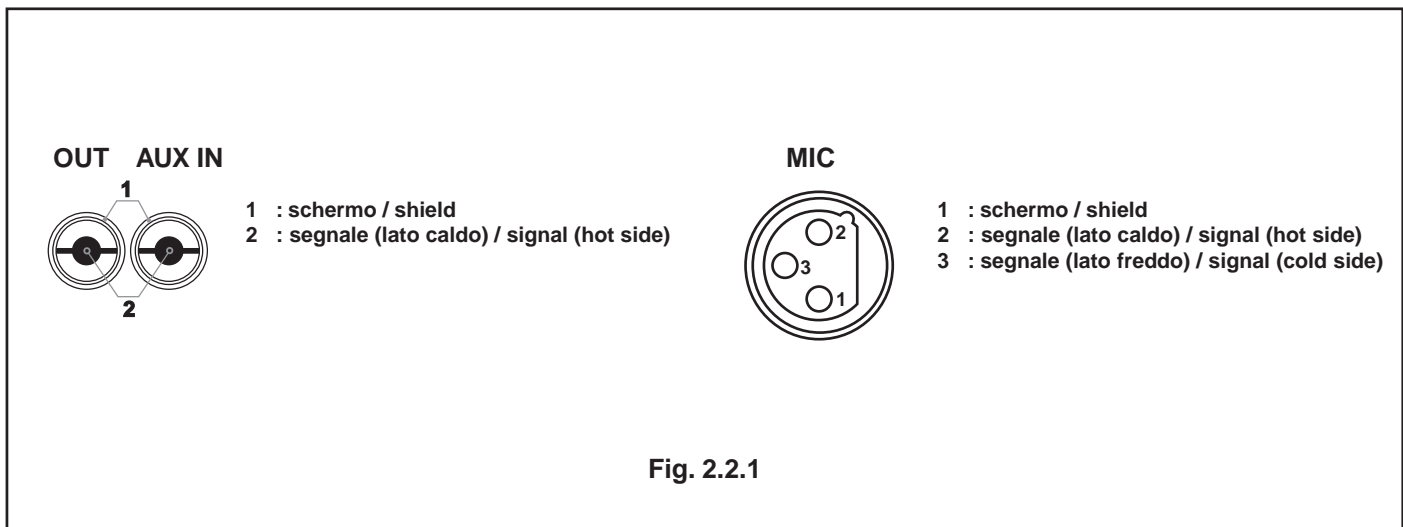
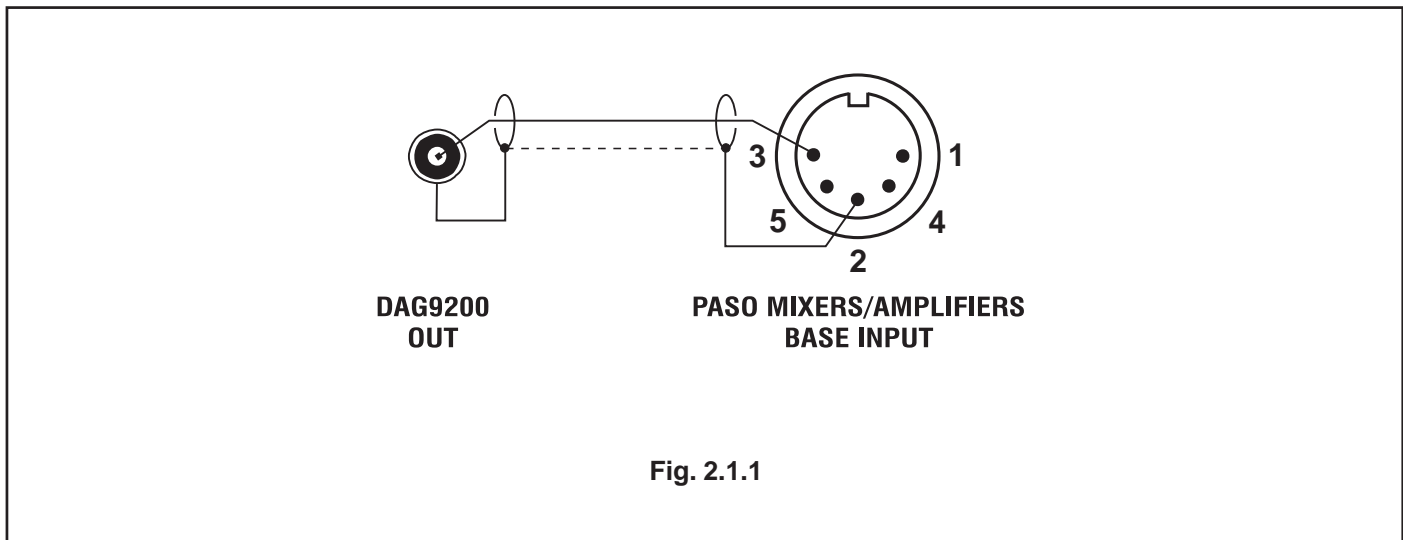
Per registrare un messaggio vocale nella memoria interna del DAG9200 è necessario utilizzare un microfono di tipo dinamico con uscita bilanciata (come ad esempio i modelli PASO M931, M961-B, M965) collegato alla presa [18], il preamplificatore interno provvederà, tramite un apposito circuito, alla regolazione automatica del livello di registrazione. L'apparecchio dispone inoltre di una presa a livello AUX [16] per la registrazione di messaggi provenienti da mixer, riproduttori di nastri audio o analoghi apparecchi; il livello di registrazione andrà opportunamente dosato tramite il controllo [17]. In fig. 2.2.1 sono riportate le connessioni a queste prese. **NOTA:** non è possibile utilizzare contemporaneamente i due ingressi (AUX e MIC.) per la registrazione di messaggi.

2.1 GENERAL

Connect the desired source of power, referring to the information given in point 1.5. Then connect the generator to the amplifying system using the OUT output [15]. Fig. 2.1.1 shows the diagram for connection to the BASE-IN socket of PASO amplifiers. This connection can be used to activate muting of the AUX inputs automatically (generally used to broadcast background music) when an alarm signal is sounded.

2.2 RECORDING INPUTS

To record a voice message in the internal memory of the DAG9200 it is necessary to use a dynamic microphone with a balanced output (for example PASO M931, M961-B, M965 models) connected to the socket [18]. The internal pre-amplifier will take care, by means of a special circuit, of automatic adjustment of the recording level. The apparatus also has an AUX level socket [16] for recording messages originating from mixers, players of sound tapes or other similar equipment. The recording level has to be suitably metered by means of the appropriate control [17]. Figure 2.2.1 shows the connections to these sockets. **NOTE:** it is not possible to use the two inputs (AUX and MIC.) at the same time for recording messages.



2.3 TASTIERA ESTERNA

Il connettore maschio a 9 poli di tipo "D" [12] permette di collegare una tastiera esterna per il comando a distanza dell'apparecchio. Gli scambi di un rele' oppure le transmission gates degli integrati C-MOS (tipo CD4051/2/3) possono essere utilizzati per selezionare e attivare gli allarmi da riprodurre. In tabella 2.3.1 sono riportate le coppie di terminali da cortocircuitare per attivare gli allarmi; dalla durata della chiusura dei contatti dipende la modalità di esecuzione degli allarmi in modo identico a quanto descritto per il funzionamento dell'apparecchio (vedi par. 3.3 e 3.4).

2.4 INTERFACCIA SERIALE

Il connettore maschio a 9 poli di tipo "D" [11] consente di collegare il DAG9200 ad altre apparecchiature che utilizzino lo standard di comunicazione RS232. Tramite questa connessione è quindi possibile comandare e configurare il generatore per mezzo di un personal computer, una centralina d'allarme, ecc.. In fig. 2.4.1 sono riportati i collegamenti a questo connettore mentre il protocollo di comunicazione è descritto dettagliatamente a pag. 9 (par. 3.5).

2.3 EXTERNAL KEYBOARD

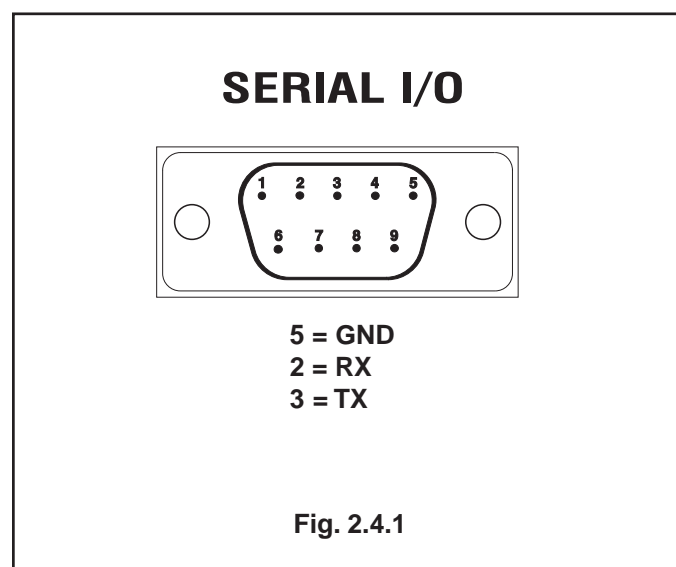
The type "D" 9-pin male connector [12] can be used to connect an external keyboard for remote control of the equipment. The contacts of a relay or the transmission gates of the C-MOS integrated circuits (type CD4051/2/3) can be used to select and activate the alarms to be sounded. Table 2.3.1 shows the pairs of terminals to be short-circuited in order to activate the alarms. The manner in which the alarms are performed depends on the duration of the closure of the contacts, in a manner identical to that described for operation of the apparatus (see paragraphs 3.3 and 3.4).

2.4 SERIAL INTERFACE

The type "D" 9-pin male connector [11] can be used to connect the DAG9200 to other equipment which uses the RS 232 communications standard. It is therefore possible to control and configure the generator via this connection using a personal computer, a central alarm unit, etc. Figure 2.4.1 shows the connections to this connector, while the communications protocol is described in detail in paragraph 3.5 (pag. 9).

FUNZIONE FUNCTION		TERMINALI PINS	
Allarme Alarm	N°1	1	6
Allarme Alarm	N°2	1	7
Allarme Alarm	N°3	1	8
Allarme Alarm	N°4	4	6
Allarme Alarm	N°5	4	7
Allarme Alarm	N°6	4	8
Allarme Alarm	N°7	3	6
Allarme Alarm	N°8	3	7
Allarme Alarm	N°9	3	8
Esecuzione messaggio registrato Recorded message play		2	6
Registrazione messaggio Message recording		2	7
Esecuzione messaggio registrato Recorded message play		2	8

Tab. 2.3.1



3.1 CONFIGURAZIONE

All'interno del DAG9200 sono presenti due ponticelli per impostare la durata degli allarmi e l'abilitazione della tastiera dell'apparecchio. La posizione dei ponticelli è rilevabile dalla fig. 3.1.1. Il ponticello **CN103** nella posizione "1" (impostazione di fabbrica) abilita sia la tastiera interna che quella esterna, nella posizione "2" abilita la sola tastiera esterna. Il ponticello **CN104** in posizione "1" (impostazione di fabbrica) imposta la durata della riproduzione dell'allarme (o del messaggio registrato), una volta attivato, per un tempo pari a un minuto; nella posizione "2" la riproduzione dell'allarme (o del messaggio registrato) continuerà fino ad una ulteriore selezione dello stesso. Queste impostazioni possono anche essere modificate dall'esterno attraverso la comunicazione seriale (vedi par. 2.4), tali modifiche avranno effetto temporaneo: alla riaccensione dell'apparecchio risulteranno valide le impostazioni determinate dai ponticelli interni.

3.2 REGOLAZIONI UTENTE

Una volta collegato all'impianto di amplificazione è opportuno adattare il livello d'uscita del generatore al resto della catena audio, allo scopo occorre attivare la riproduzione di un allarme (particolarmente utile può risultare la nota fissa dell'allarme n°9) e intervenire sul controllo di livello [14]. Nel caso che il generatore risulti collegato all'ingresso BASE AMPLIFICATA degli amplificatori PASO si deve provvedere, dopo aver effettuato la regolazione del livello di uscita del generatore, alla taratura del livello di soglia della precedenza automatica di tale ingresso (A.P.T.). Queste regolazioni, una volta effettuate, non devono essere più modificate. Il controllo [13] permette di regolare la nota fissa dell'allarme n° 9 in un campo di frequenze comprese tra i 400 Hz e i 1000 Hz.

3.1 CONFIGURATION

There are two jumpers inside the DAG9200 for setting the duration of the alarms and for enabling the keyboard of the apparatus. The positions of the jumpers can be seen in Figure 3.1.1. In position "1" (factory setting) jumper **CN103** enables both the internal and the external keyboards. In position "2" it only enables the external keyboard. In position "1" (factory setting) jumper **CN104** sets the length of time for which the alarm (or the recorded message) will play to one minute once it has been activated. When the jumper is in position "2", the alarm (or the recorded message) will continue to play until it is selected again. These settings can also be changed from outside using the serial communications option (see paragraph 2.4). These changes will have a temporary effect, and when the apparatus is switched on again, the settings determined by the internal jumpers will apply once again.

3.2 USER ADJUSTMENTS

Once it has been connected to the amplifying system, it is advisable to adjust the output level of the generator to the rest of the audio chain. To do this, it is necessary to activate reproduction of an alarm (the steady tone of alarm n° 9 is particularly useful for this purpose) and to adjust the level control [14]. If the generator is connected to the AMPLIFIED BASE input of a PASO amplifier, after adjusting the output level from the generator it is necessary to calibrate the threshold level of the automatic precedence of this input (A.P.T.). Once these adjustments have been made, the settings must not be changed again.

Control [13] can be used to adjust the steady tone of alarm n° 9 within a frequency range comprised between 400 Hz and 1000 Hz.

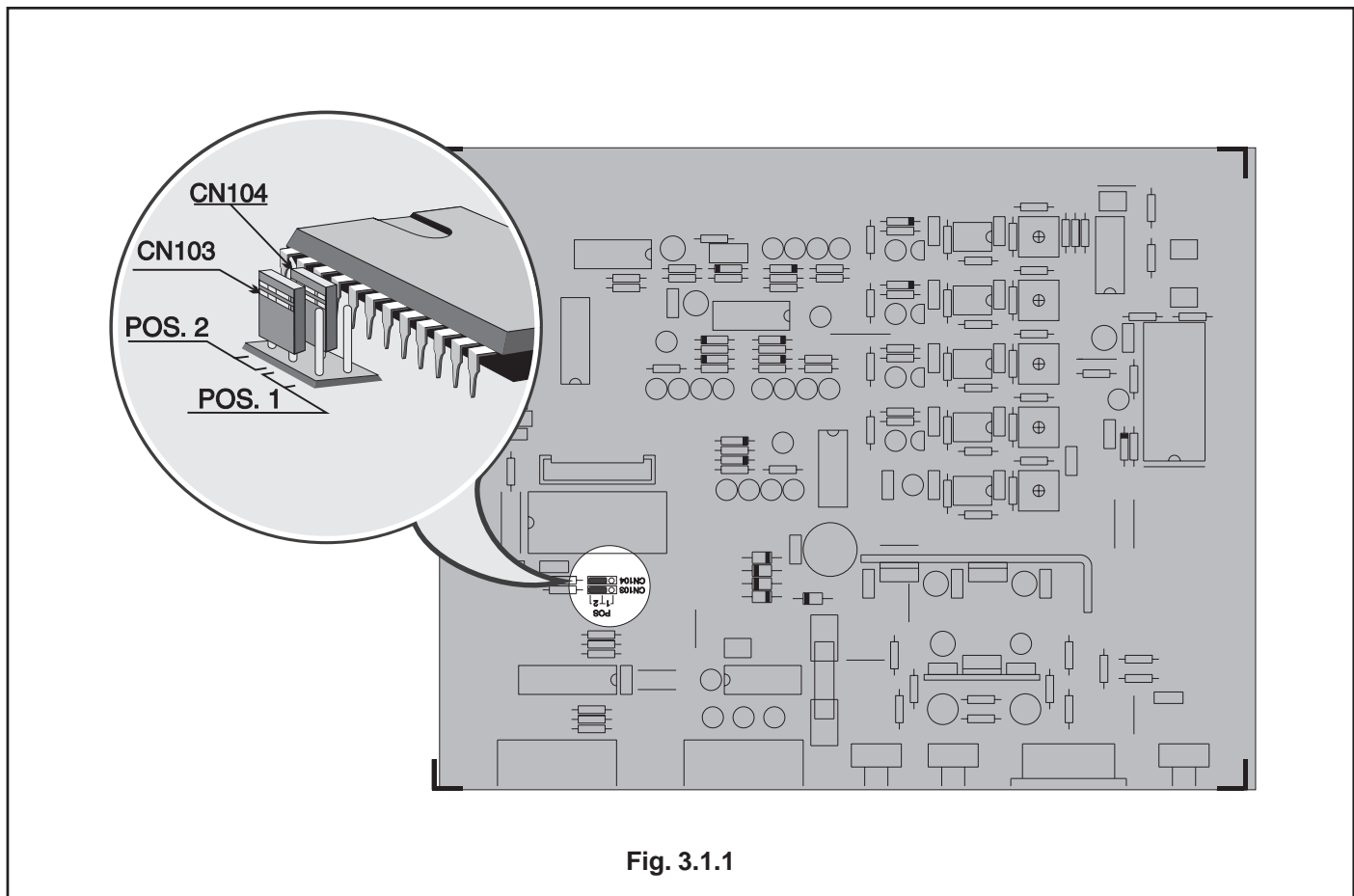


Fig. 3.1.1

3.3 REGISTRAZIONE DEL MESSAGGIO


Per effettuare la registrazione di un messaggio, utilizzando l'ingresso microfonico o l'ingresso ausiliario (vedi par. 2.2), l'apparecchio deve trovarsi in condizione di attesa (sul display [1] sarà visualizzato un trattino orizzontale) e la chiave fornita in dotazione all'apparecchio deve essere inserita nell'apposito interruttore [5]. Ruotando la chiave di 90° in senso orario verrà cancellato il contenuto corrente della memoria e attivata la nuova registrazione, il display visualizzerà il simbolo . La registrazione terminerà automaticamente dopo 58 sec. (±5%), il display visualizzerà con un conteggio a ritroso l'approssimarsi dell'esaurimento della memoria disponibile e con una "E" la fine della registrazione. Al termine della registrazione, o per interromperla anticipatamente (ad esempio alla fine di un messaggio di pochi secondi), occorre riportare la chiave in posizione verticale (sul display sarà visualizzato un trattino orizzontale). Una volta conclusa la registrazione del messaggio è buona norma provvedere subito al riascolto per verificare la buona riuscita dell'operazione. Se il messaggio presenta un rumore di fondo elevato occorre ripetere la registrazione avvicinando maggiormente la bocca al microfono e/o parlare più forte (in caso di registrazione dall'ingresso AUX [16] occorre aumentarne la sensibilità ruotando l'apposito controllo [17] in senso orario); se il messaggio risulta fortemente distorto occorre allontanare la bocca dal microfono e/o parlare più piano (in caso di registrazione dall'ingresso AUX [16] occorre ridurre la sensibilità ruotando l'apposito controllo [17] in senso anti-orario). Il messaggio, una volta registrato, è mantenuto in memoria per una durata illimitata nel tempo anche in assenza di alimentazione.

3.4 RIPRODUZIONE ALLARMI E MESSAGGIO REGISTRATO

Il DAG9200 genera otto diversi tipi di allarme, selezionabili tramite i tasti [2], più una nota fissa (tasto [3]) e un messaggio registrato (tasto [4]). Per iniziare la riproduzione di un allarme, o del messaggio registrato, occorre premere brevemente il relativo tasto, il display visualizzerà il numero dell'allarme riprodotto o una "P" se è stato selezionato il messaggio registrato. La riproduzione terminerà in modo dipendente dalla configurazione dell'apparecchio (vedi par. 3.1): dopo sessanta secondi se l'apparecchio è impostato per un minuto di riproduzione, oppure, se risulta impostata per la durata illimitata, dopo un'ulteriore pressione del tasto relativo all'allarme (o messaggio) in esecuzione. Si noti che, se è stato registrato un messaggio di durata inferiore al minuto, esso verrà ripetuto più volte fino al termine della riproduzione. Premendo e tenendo premuto (per oltre due secondi) un tasto, l'allarme (o il messaggio) relativo verrà riprodotto fino al rilascio del tasto stesso.

NOTA: le frequenze e la temporizzazione dell'allarme n° 7 rispondono alle prescrizioni della normativa DIN33404.

3.3 RECORDING A MESSAGE

To record a message using the microphone input or the auxiliary input (see paragraph 2.2), the apparatus must be on stand-by (a horizontal dash will be visible on the display [1]) and the key supplied with the apparatus must be inserted in its switch [5]. Turn the key by 90° in a clockwise direction to cancel the current contents of the memory and to activate recording of the new message. The symbol  will appear on the display. The recording will end automatically after 58 seconds (±5%). A countdown will appear on the display as the available storage space starts to run out, while an "E" will indicate the end of the recording. Once the recording has been completed, or to stop it before the time is up (if the message lasts only a few seconds, for example), it is necessary to return the key to a vertical position (a horizontal dash will appear on the display). Once recording of the message has been completed, it is a good rule to play it back immediately to make sure that the operation was successful. If the message has a high level of background noise, repeat the recording procedure holding the microphone nearer to your mouth and/or speaking more loudly (if the message was recorded via the AUX input [16], it is necessary to increase its sensitivity by turning the appropriate control knob [17] in a clockwise direction). If the message is badly distorted, it is necessary to hold the microphone further away from your mouth and/or to speak more quietly (if recording using the AUX input [16], it is necessary to reduce its sensitivity by turning the appropriate control knob [17] in an anti-clockwise direction). Once the message has been recorded, it is stored in the memory for an unlimited period of time, even in the absence of power.

3.4 SOUNDING OF THE ALARMS AND RECORDED MESSAGE

The DAG9200 generates eight different types of alarm, which can be selected by means of keys [2], plus a steady tone (key [3]) and a recorded message (key [4]). To start sounding an alarm, or playing the recorded message, it is necessary to press the relevant key briefly. The number of the alarm being sounded, or a "P" if the recorded message has been selected, will appear on the display. The alarm will stop sounding depending on how the apparatus has been configured (see paragraph 3.1): after sixty seconds if the apparatus has been set to sound for one minute or, if it has been set on an unlimited duration, after pressing the key referring to the alarm being sounded (or to the message) again. Note that if the message recorded lasts less than one minute, it will be repeated over and over again until the play time-out. If a key is pressed and held down (for longer than two seconds) the alarm (or the message) in question will be sounded (or played) until the key is released.

NOTE: the frequencies and timing of alarm n° 7 correspond to the requirements of DIN33404 standard.

3.5 PROTOCOLLO SERIALE

È possibile controllare il funzionamento del DAG9200, e modificarne le impostazioni, con una apparecchiatura esterna attraverso la porta di comunicazione seriale [11] con standard RS232. La comunicazione tra i due apparati deve essere effettuata con le seguenti impostazioni: VELOCITÀ **2400 BAUD**, **8 BIT DI DATI**, **UN BIT DI START E UNO DI STOP**. Di seguito sono riportati i codici relativi alle varie istruzioni.

3.5 SERIAL PROTOCOL

It is possible to control operation of the DAG9200 and to change its settings by means of an external apparatus, by means of the RS232 standard serial communications port [11]. Communications between the two pieces of equipment must be made with the following settings: SPEED **2400 BAUDS**, **8 DATA BITS**, **ONE START BIT AND ONE STOP BIT**. The codes referring to the various different instructions are given below.

DATO RICEVUTO RECEIVED DATA	DATO TRASMESSO TRANSMITTED DATA
<p>INTERROGAZIONE STATO MACCHINA STATUS MACHINE REQUEST</p> <p>0 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p>NOTIFICA STATO MACCHINA STATUS MACHINE NOTATION</p> <p>0 0 X X X X X X</p> <p>0000 - attesa / stand-by 0001 ÷ 1001 - esecuzione allarme (da 1 a 9) 1011 - esecuzione messaggio registrato 1: tastiera interna abilitata / internal keyboard enabled 0: tastiera interna disabilitata / internal keyboard disabled 1: tempo di esecuzione 60 sec. / 60 sec. playing time 0: tempo di esecuzione illimitato / unlimited playing time</p>
<p>CONFIGURAZIONE SETTING</p> <p>1 1 X X 0 0 0 0</p> <p>1: tastiera interna abilitata / internal keyboard enabled 0: tastiera interna disabilitata / internal keyboard disabled 1: tempo di esecuzione 60 sec. / 60 sec. playing time 0: tempo di esecuzione illimitato / unlimited playing time</p>	<p>ESEGUITO AKNOWLEDGE</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>ESECUZIONE ALLARMI / MESSAGGIO ALARM / MESSAGE PLAY</p> <p>1 0 0 0 X X X X</p> <p>0000 ÷ 1000 esecuzione allarme (da 1 a 9) 1001 esecuzione messaggio registrato</p>	<p>ESEGUITO AKNOWLEDGE</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>AZZERAMENTO SISTEMA SYSTEM RESET</p> <p>1 0 0 0 1 1 1 1</p>	<p>ESEGUITO AKNOWLEDGE</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>QUALSIASI DATO NON RIPORTATO IN QUESTA TABELLA ALL DATA NOT REPORTED IN THIS TABLE</p>	<p>NON INTERPRETABILE NOT-AKNOLEDGE</p> <p>0 0 0 1 0 1 1 0</p>

1.1 INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit PASO et tenons à vous rappeler que notre société adopte un système de qualité certifié UNI EN ISO 9002. Nos produits sont donc contrôlés lors de chaque phase de la production ce qui vous permettra d'être pleinement satisfait de votre achat. Notre garantie vous protégera en outre, pour l'année de validité, contre tout défaut de fabrication éventuel. Pour l'utilisation correcte de ce produit et la pleine exploitation de ses performances, nous vous invitons à lire et à respecter scrupuleusement le mode d'emploi reporté ci-après.

1.1 EINLEITUNG

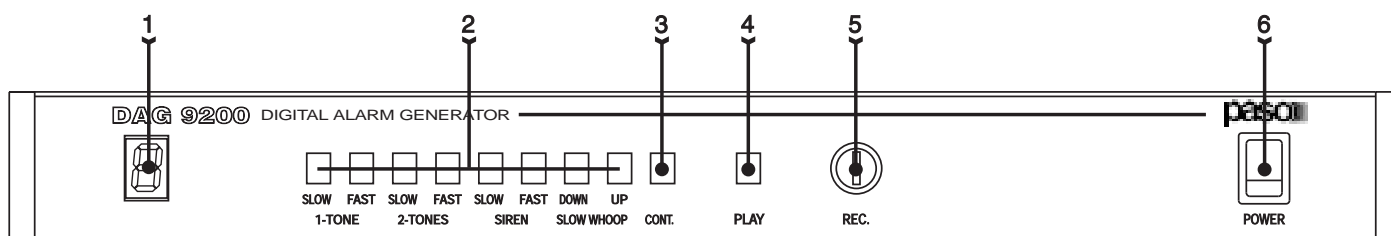
Wir danken Ihnen für die Wahl eines PASO-Produktes und erinnern Sie daran, daß unsere Firma im Rahmen des Qualitätssicherungssystems mit der Zertifizierung gemäß UNI EN ISO 9002 arbeitet. Unsere Produkte werden dementsprechend in jeder Produktionsphase kontrolliert, um die Zufriedenheit der Kunden mit unseren Produkten zu gewährleisten. Die Garantie deckt daher während des Garantiejahres eventuelle Produktionsfehler ab. Zur Sicherstellung eines korrekten Gebrauchs des Produktes und der vollen Nutzung aller Funktionen, empfehlen wir, die folgende Bedienungsanleitung zu lesen und den Anweisungen aufmerksam zu folgen.

1.2 PANNEAU AVANT

- [1] - Cadran d'affichage
- [2] - Touches d'exécution des alarmes (n°1 à n°8)
- [3] - Touche d'exécution de la note fixe (alarme n°9)
- [4] - Touche d'exécution du message enregistré
- [5] - Interrupteur à clé pour enregistrement message
- [6] - Interrupteur d'alimentation

1.2 FRONTPANEEL

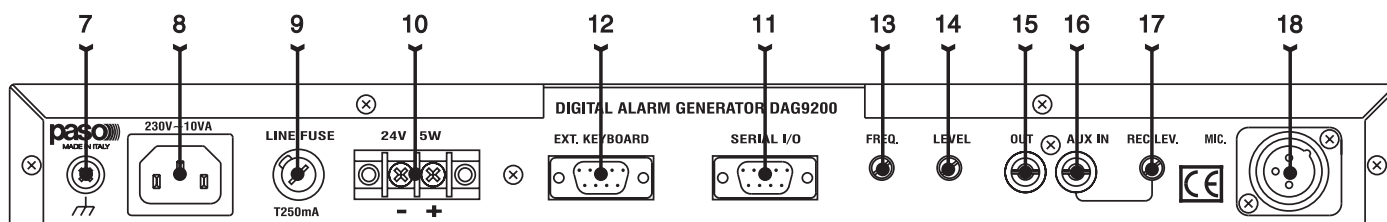
- [1] - Display
- [2] - Tasten für die Alarmschaltungen (von Nr. 1 bis Nr. 8)
- [3] - Taste für die Schaltung des Grundtons (Alarm Nr. 9)
- [4] - Taste für die Schaltung der aufgenommenen Meldung
- [5] - Schlüsselschalter für die Aufnahme der Meldung
- [6] - Netzschalter

**1.3 PANNEAU ARRIERE**

- [7] - Connexion de mise à la masse
- [8] - Fiche d'alimentation
- [9] - Fusible de réseau
- [10] - Bornes pour le branchement de l'alimentation extérieure
- [11] - Connecteur pour ligne sérielle
- [12] - Connecteur pour clavier extérieur
- [13] - Réglage fréquence de la note fixe (alarme n°9)
- [14] - Réglage du niveau du signal de sortie
- [15] - Prise pour le signal de sortie
- [16] - Prise d'entrée pour signaux de haut niveau (AUX)
- [17] - Réglage de la sensibilité de l'entrée AUX
- [18] - Prise d'entrée microphonique

1.3 RÜCKPANEEL

- [7] - Erdschutzanschluß des Gehäuses
- [8] - Netzstecker
- [9] - Netzsicherung
- [10] - Anschlußklemmen für die externe Stromversorgung
- [11] - Verbinder für Reihenschaltung
- [12] - Verbinder für die externe Tastatur
- [13] - Frequenzregulierung des Grundtons (Alarm Nr. 9)
- [14] - Regulierung der Signalausgangsstufe
- [15] - Buchse für das Ausgabesignal
- [16] - Eingangsbuchse für Hochfrequenzsignale (AUX)
- [17] - Regulierung der Eingangsempfindlichkeit AUX
- [18] - Eingangsbuchse für das Mikrofon



1.4 L'APPAREIL

Le DAG9200 est un générateur numérique de signaux d'alarme qui offre la possibilité d'enregistrer et de reproduire un message vocal. Les alarmes générées sont au nombre de neuf dont une répondant à la norme *DIN33404* et une personnalisable par l'utilisateur. L'appareil peut être commandé extérieurement par un clavier à distance ou par une machine 'maître' (par connexion série de type RS232); l'alimentation peut être de réseau ou bien fournie par un appareil extérieur fournissant un courant continu à 24 V. La sortie du générateur dispose d'une impédance très basse afin de pouvoir piloter plusieurs amplificateurs en parallèle.

1.5 ALIMENTATION ET MISE A LA TERRE

Cet appareil est prévu pour fonctionner avec une tension d'alimentation à 230 V $\pm 10\%$ (117 V $\pm 10\%$ pour la version DAG9200/117), 50/60 Hz. Le fusible de réseau est accessible depuis le panneau arrière de l'appareil [9]. En alternative il est prévu son fonctionnement avec une tension continue extérieure à 24 V ($\pm 10\%$) applicable aux bornes [10] prévues à cet effet. Le fusible et la diode situés à l'intérieur de l'appareil protègent ce dernier contre les surcharges et les inversions de polarité de l'alimentation extérieure en courant continu; la valeur du fusible est reportée à côté du porte-fusible. Conformément aux normes de sécurité, l'interrupteur de mise en marche [6] n'agit que sur la tension de réseau.

L'appareil est muni d'un câble d'alimentation avec fil de mise à la terre et la borne d'entrée présente sur la fiche d'alimentation ne doit être enlevée en aucun cas. S'assurer que la prise de courant est munie d'une ligne de terre conforme aux normes en vigueur.

1.4 GERÄTEBESCHREIBUNG

Das Gerät DAG9200 ist ein digitaler Alarmgenerator, der die Möglichkeit bietet, Tonmeldungen aufzunehmen und wiederzugeben. Es werden neun Alarmsignale erzeugt, von denen ein Signal der Norm *DIN33404* entspricht und ein weiteres vom Benutzer selbst eingestellt werden kann. Das Gerät kann mit einer Fernbedienungstastatur gesteuert werden oder aber von einem Mastergerät (mittels seriellen RS232-Anschluß); die Einspeisung kann sowohl mit Netzstrom als auch mit externer Gleichstromversorgung mit 24 V erfolgen. Der Ausgang des Generators besitzt eine sehr niedrige Impedanz, um mehrere parallel geschaltete Verstärker steuern zu können.

1.5 EINSPEISUNG UND ERDUNG

Das Gerät ist für den Betrieb mit Netzstrom 230 V $\pm 10\%$ (117 V $\pm 10\%$ für die Version DAG9200/117), 50/60 Hz, konstruiert. Auf die Netzsicherung hat man vom Rückpaneel [9] des Geräts Zugriff. Alternativ hierzu kann das Gerät mit Gleichstrom bei 24 V ($\pm 10\%$) betrieben werden, der auf die entsprechenden Klemmen [10] aufgebracht wird. Eine Sicherung und eine Diode im Innern des Geräts schützen es vor Überstrom und Umkehrung der Polen bei externer Einspeisung mit Gleichstrom; auf der Sicherung ist der entsprechende Wert angegeben. Gemäß den Sicherheitsbestimmungen steuert der Hauptschalter [6] nur den Netzstrom.

Das Gerät ist mit einem Einspeisungskabel mit Erdleiter ausgestattet; das entsprechende Terminal am Netzstecker darf daher auf keinen Fall entfernt werden. Sicherstellen, daß der Netzstecker mit einem den Normen entsprechenden Erdanschluß versehen ist.

MESURES DE SECURITE

Toute intervention à l'intérieur de l'appareil, comme par exemple la sélection de certains modes d'utilisation ou la substitution des fusibles, doit être réalisée par un personnel expert: *LE RETRAIT DU COUVERCLE REND ACCESSIBLES CERTAINS COMPOSANTS PRÉSENTANT DES RISQUES D'ÉLECTROCUTION.*

Avant d'enlever le couvercle, contrôler toujours que le câble d'alimentation soit débranché.

En cas de chute accidentelle de liquides sur l'appareil, débrancher immédiatement la fiche d'alimentation et contacter le centre d'assistance PASO le plus proche. La connexion de mise à la masse [7] permet de brancher d'autres appareillages pour la seule fonction de protection des signaux de bas niveau: *cette prise ne doit pas être utilisée pour le branchement de sécurité du châssis à la terre.*

PASO S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages aux choses et/ou aux personnes dus au non-respect des conseils de sécurité précédemment cités.

SICHERHEITSHINWEISE

Jeder Eingriff in das Innere des Geräts, wie die Auswahl von Betriebsarten oder das Auswechseln von Sicherungen darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden: *DAS ENTFERNEN DES DECKELS LEGT TEILE FREI, BEI DEREN BERÜHREN DIE GEFAHR ELEKTRISCHER SCHLÄGE BESTEHT.* Vor Entfernen des Deckels muß immer kontrolliert werden, ob das Netzkabel abgenommen wurde.

Bei versehentlichem Kontakt des Geräts mit Flüssigkeiten muß umgehend das Netzkabel entfernt und die nächste Technische Kundendienststelle von PASO informiert werden. Der Anschluß der Erdschutzleitung am Gehäuse [7] erlaubt auch den Anschluß anderer Geräte zum ausschließlichen Abschirmen von Tieftonsignalen: *der Anschluß darf nicht für die Erdung des Gehäuses verwendet werden.*

PASO S.p.A. haftet nicht für Schäden an Personen oder Gegenständen infolge von Zuwiderhandlung der oben angeführten Empfehlungen.

2.1 GENERALITES

Brancher la source d'alimentation désirée en se rapportant à ce qui est indiqué au paragraphe 1.5. Brancher ensuite le générateur à l'installation d'amplification en utilisant la sortie OUT [15]. La fig. 2.1.1. reporte le schéma de branchement à la prise *BASE-IN* des amplificateurs PASO; ce branchement permet de rendre automatiquement silencieuses les entrées AUX (généralement utilisées pour diffuser de la musique de fond) lorsqu'il est émis un signal d'alarme.

2.2 ENTREES POUR L'ENREGISTREMENT

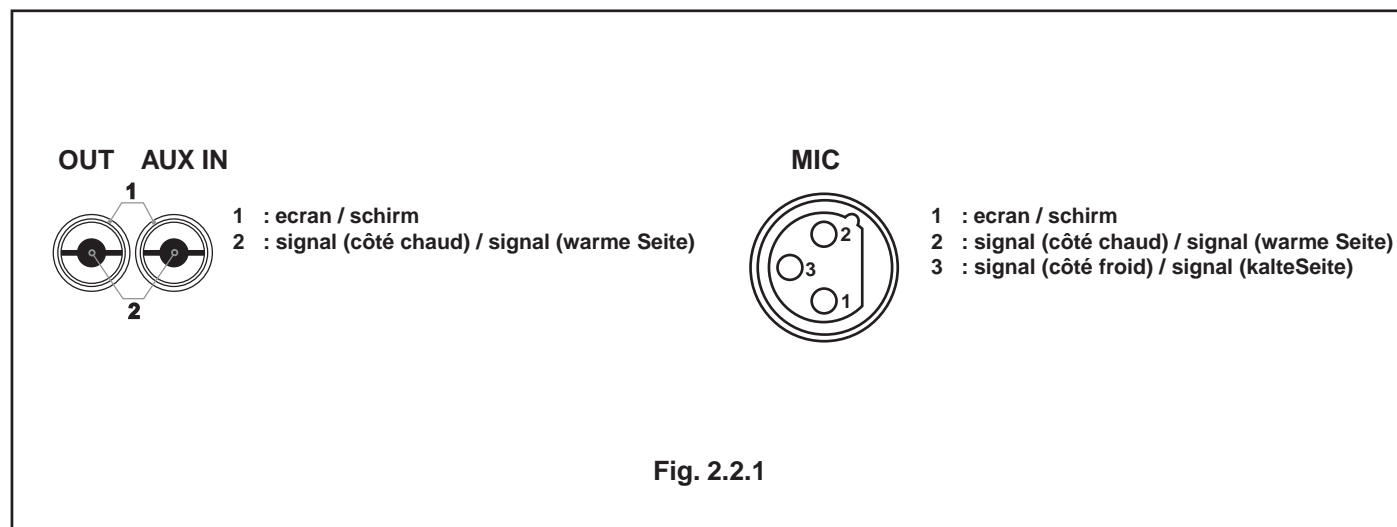
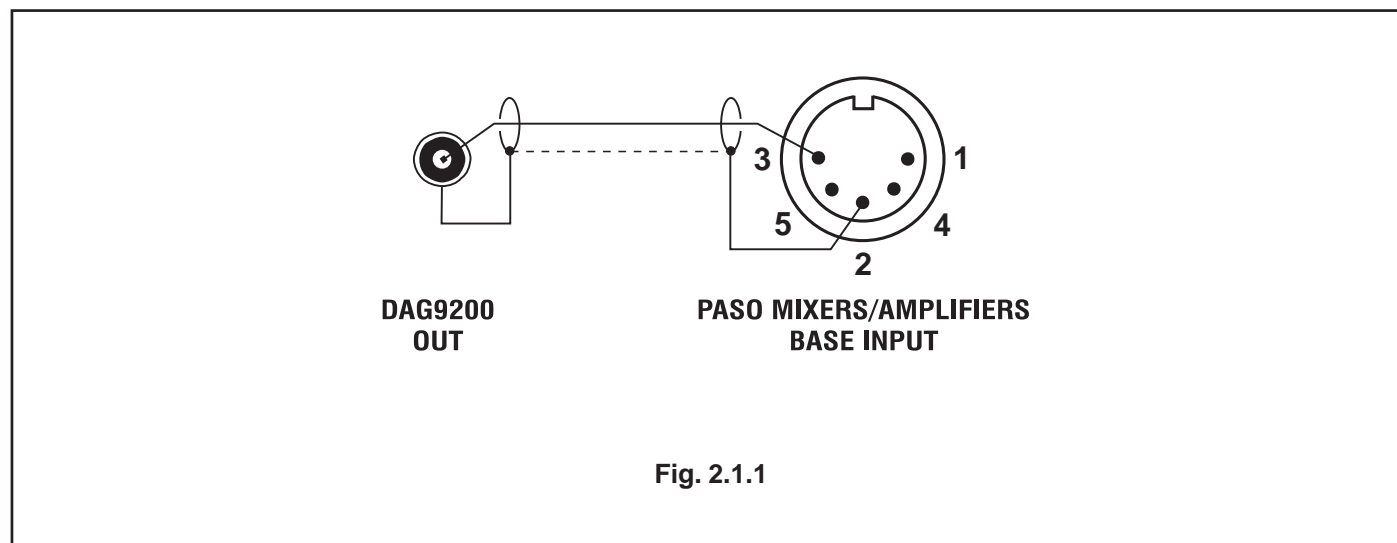
Pour enregistrer un message vocal dans la mémoire interne du DAG9200, il est nécessaire d'utiliser un microphone de type dynamique à sortie équilibrée (comme par exemple les modèles PASO M931, M961-B, M965) et de le brancher à la prise [18]; le préamplificateur interne s'occupera, par le biais d'un circuit *ad hoc*, du réglage automatique du niveau d'enregistrement. L'appareil dispose en outre d'une prise au niveau AUX [16] pour l'enregistrement de messages provenant de mixeurs, reproducteurs de cassettes audio ou autres appareils semblables; le niveau d'enregistrement sera réglée de façon appropriée par le dispositif de contrôle [17]. La figure 2.2.1 reporte les connexions à ces prises. N.B.: il n'est pas possible d'utiliser simultanément les deux entrées (AUX et MIC.) pour l'enregistrement de messages.

2.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Die gewünschte Einspeisung gemäß den Angaben in Abschnitt 1.5 anschließen. Danach den Generator über den Ausgang OUT [15] an die Verstärkeranlage anschließen. Die Abbildung 2.1.1 zeigt das Anschlußschema für die Buchse *BASE-IN* an die PASO Verstärker; dieser Anschluß ermöglicht die automatische Betätigung der Muting-Funktion der AUX-Eingänge (normalerweise zur Wiedergabe von untermalender Musik verwendet) wenn ein Alarmsignal erzeugt wird.

2.2 EINGÄNGE FÜR DIE TONAUFNAHME

Für die Aufnahme von Tonmeldungen im internen Speicher des DAG9200 muß ein dynamisches Mikrofon mit Symetrieausgang verwendet (beispielsweise die Modelle von PASO M931, M961-B, M965) und an die Buchse [18] angeschlossen werden; der Vorverstärker im Innern des Geräts stellt die Aufnahmestufe mit Hilfe einer entsprechenden Schaltung automatisch ein. Das Gerät verfügt außerdem über eine AUX-Buchse [16] für die Aufnahme von Meldungen des Mixers, Tonbandwiedegabegeräten oder ähnlichen Geräten; die Aufnahmestufe muß mit Hilfe der Kontrollfunktion [17] eingestellt werden. Die Abbildung 2.2.1 zeigt die Anschlüsse an diese Buchsen. BEACHTE: es ist nicht möglich, die beiden Eingänge (AUX und MIC.) gleichzeitig für die Aufnahme von Meldungen zu verwenden.



2.3 CLAVIER EXTERIEUR

Le connecteur mâle à 9 broches de type "D" [12] permet de brancher un clavier extérieur pour la commande à distance de l'appareil. Les contacts d'un relais ou bien les *transmission gates* des circuits intégrés C-MOS (type CD4051/2/3) peuvent être utilisés pour sélectionner et activer les alarmes à reproduire; de la durée de fermeture des contacts dépend la modalité d'exécution des alarmes comme cela est décrit pour le fonctionnement de l'appareil (voir paragraphes 3.3 et 3.4).

2.4 INTERFACE SERIELLE

Le connecteur mâle à 9 broches de type "D" [11] permet de brancher le DAG9200 à d'autres appareils qui utilisent le standard de communication RS232. Cette connexion permet en outre de commander et de configurer le générateur à l'aide d'un micro-ordinateur, d'une centrale d'alarme, etc. La fig. 2.4.1 reporte les branchements à ce connecteur alors que le protocole de communication est décrit de façon détaillée au paragraphe 3.5.

2.3 EXTERNE TASTATUR

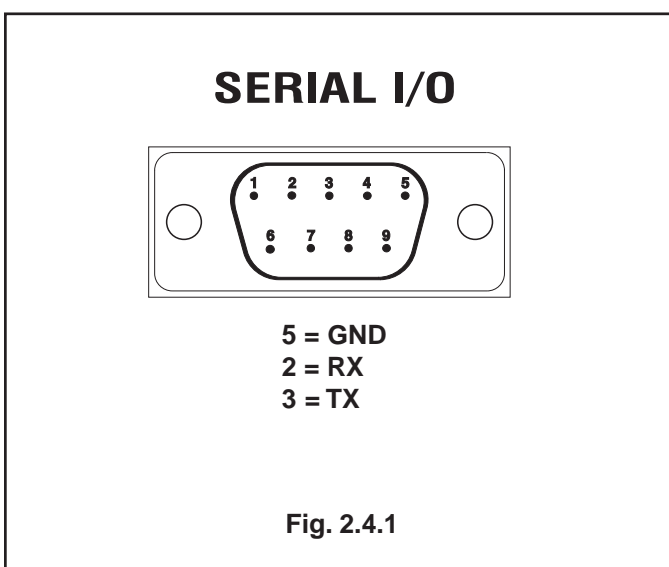
Der 9-polige Stecker vom Typ "D" [12] ermöglicht den Anschluß einer externen Tastatur für die Fernbedienung des Geräts. Für die Auswahl und Schaltung der wiederzugebenden Alarmmeldungen können die Relaiskontakte oder die *transmission gates* der integrierten C-MOS (Typ CD4051/2/3) verwendet werden. Die Tabelle 2.3.1 zeigt die kurzzuschließenden Terminale zur Schaltung der Alarme; die Art und Weise der Aufnahme der Alarmsignale analog zu der oben beschriebenen Schaltung der Alarme für den Betrieb des Geräts hängt von der Dauer der Schließung der Kontakte ab (siehe Abschnitt 3.3 und 3.4).

2.4 SERIELLE SCHNITTSTELLE

Der 9-polige Stecker vom Typ "D" [11] ermöglicht den Anschluß eines Geräts DAG9200 an andere Geräte, die den Kommunikationsstandard RS232 verwenden. Mit Hilfe dieses Anschlusses ist es daher möglich, den Generator mit einem Computer, einer Alarmzentrale, usw., zu steuern und zu konfigurieren. Die Abbildung 2.4.1 zeigt die Anschlüsse an diesen Verbinder, während das Kommunikationsprotokoll detailliert in Abschnitt 3.5 beschrieben ist.

FONCTION FUNKTION		BORNES TERMINALE	
Alarme Alarmwiedergabe	N°1	1	6
Alarme Alarmwiedergabe	N°2	1	7
Alarme Alarmwiedergabe	N°3	1	8
Alarme Alarmwiedergabe	N°4	4	6
Alarme Alarmwiedergabe	N°5	4	7
Alarme Alarmwiedergabe	N°6	4	8
Alarme Alarmwiedergabe	N°7	3	6
Alarme Alarmwiedergabe	N°8	3	7
Alarme Alarmwiedergabe	N°9	3	8
Exécution message enregistré Wiedergabe der aufgenommenen Meldung		2	6
Enregistrement du message Aufnahme Von Meldungen		2	7
Exécution message enregistré Wiedergabe der aufgenommenen Meldung		2	8

Tab. 2.3.1



3.1 CONFIGURATION

Les deux pontets présents à l'intérieur du DAG9200 servent à sélectionner la durée des alarmes et l'habilitation du clavier de l'appareil. La position des pontets est indiquée à la fig. 3.1.1. En position "1" le pontet **CN103** (valeur d'usine) habilite aussi bien le clavier interne qu'externe et en position "2" il habilite seulement le clavier extérieur. En position "1" (valeur d'usine) le pontet **CN104** sélectionne la durée de reproduction de l'alarme (ou du message enregistré), après son activation, pour une durée égale à une minute; en position "2" la reproduction de l'alarme (ou du message enregistré) continuera jusqu'à une ultérieure sélection de celui-ci. Ces sélections peuvent également être modifiées par l'extérieur par l'intermédiaire de la communication serielle (voir paragraphe 2.4); ces modifications auront toutefois seulement un effet temporaire et, lors du réallumage de l'appareil, les valeurs adoptées seront celles sélectionnées par les pontets internes.

3.2 REGLAGE UTILISATEUR

Une fois branché à l'installation d'amplification il est opportun d'adapter le niveau de sortie du générateur au reste de la chaîne audio; activer à cette fin la reproduction d'une alarme (la note d'alarme n°9 peut dans ce cas s'avérer fort utile) et intervenir sur le contrôle de niveau [14]. Si le générateur est branché à l'entrée *BASE AMPLIFIEE* des amplificateurs PASO procéder, après avoir effectué le réglage du niveau de sortie du générateur, au réglage du niveau de seuil de la priorité automatique (A.P.T.) de cette entrée. Une fois effectués, ces réglages ne doivent plus être modifiés.

Le contrôle [13] permet de régler la note fixe de l'alarme n° 9 dans un champ de fréquence compris entre 400 Hz et 1000 Hz.

3.1 KONFIGURATION

Im Innern des DAG9200 sind zwei Überbrückungsklemmen für die Einstellung der Dauer des Alarms sowie für Aktivierung der Tastatur des Geräts vorhanden. Die Positionierung der Überbrückungsklemmen kann der Abbildung 3.1.1. entnommen werden. Die Überbrückungsklemme **CN103** in der Position "1" (werkseitige Einstellung) aktiviert sowohl die interne als auch die externe Tastatur, in der Position "2" aktiviert sie nur die externe Tastatur. Die Überbrückungsklemme **CN104** in Position "1" (werkseitige Einstellung) reguliert die Dauer der Alarmwiedergabe (oder der Wiedergabe der aufgenommenen Meldung), wenn sie aktiviert wird, für eine Dauer von einer Minute; in der Position "2" wird die Wiedergabe der Alarmmeldung (oder der Wiedergabe der aufgenommenen Meldung) bis zur erneuten Betätigung fortgesetzt. Diese Voreinstellungen können auch von außen mit Hilfe der seriellen Kommunikation geändert werden (siehe Abschnitt 2.4). Die Modifizierungen sind in ihrer Dauer begrenzt: bei erneutem Einschalten des Geräts werden die Einstellungen der Überbrückungsklemmen im Innern des Geräts verwendet.

3.2 INDIVIDUELLE EINSTELLUNG

Nach Anschluß der Verstärkeranlage sollte die Ausgangsstufe des Generators an die Einstellung der gesamten Tonanlage angepaßt werden. Zu diesem Zweck muß die Wiedergabe eines Alarms eingeschaltet (günstig hierfür könnte der Grundton des Alarms Nr. 9 sein) und die Stufenkontrolle [14] aktiviert werden. Falls der Generator am Eingang *VERSTÄRKTE BASIS* von PASO Verstärkern angeschlossen ist, muß nach Regulierung der Ausgangsstufe des Generators die Eichung des Schwellenwertes des automatischen Vortritts dieses Eingangs (A.P.T.) erfolgen. Die Regulierungen dürfen später nicht mehr verstellt werden.

Die Kontrolle [13] ermöglicht die Regulierung des Grundtons des Alarms Nr. 9 in einem Frequenzbereich von 400 Hz bis 1000 Hz.

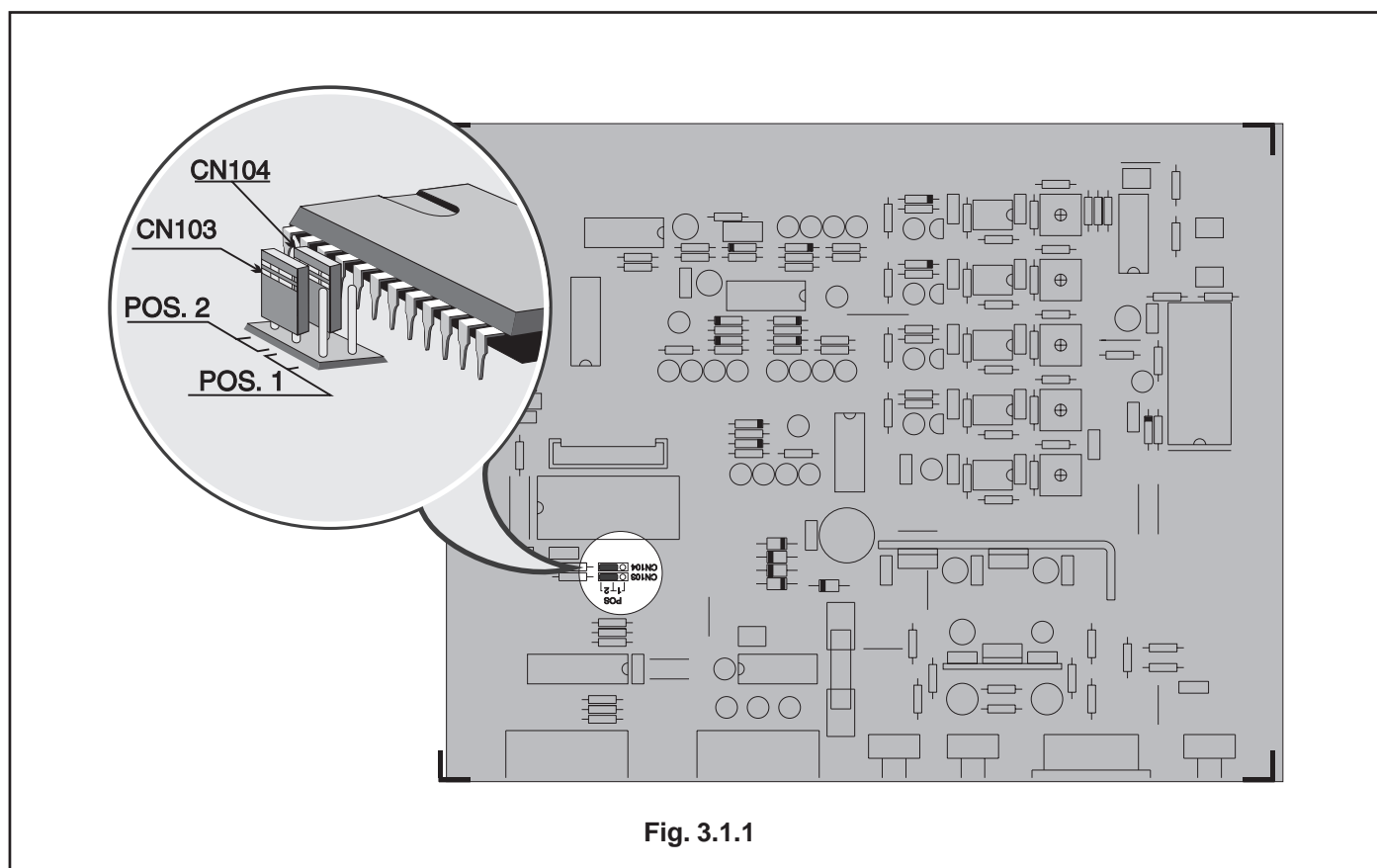



Fig. 3.1.1

3.3 ENREGISTREMENT DU MESSAGE

Pour effectuer l'enregistrement d'un message, en utilisant l'entrée microphonique ou l'entrée auxiliaire (voir par. 2.2), l'appareil doit se trouver en état d'attente (le cadran d'affichage [1] affichera un petit trait horizontal) et la clé fournie avec l'appareil doit être introduite dans l'interrupteur [5] correspondant. En tournant la clé de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, le contenu courant de la mémoire sera supprimé et le nouvel enregistrement sera activé, le cadran d'affichage reportera le symbole . L'enregistrement s'interrompra automatiquement après 58 secondes ($\pm 5\%$), le cadran d'affichage indiquera à l'aide d'un compte à rebours le temps de mémoire restant et avec la lettre "E" la fin de l'enregistrement. A la fin de l'enregistrement, ou pour l'arrêter à l'avance (par exemple après un message de quelques secondes seulement), il suffit de placer la clé en position verticale (le cadran d'affichage reportera un petit trait horizontal). Une fois conclu l'enregistrement du message, il est conseillé de l'écouter tout de suite après afin de contrôler que l'opération s'est bien déroulée. Si le message présente un bruit de fond élevé, il est nécessaire de répéter l'enregistrement en approchant davantage la bouche du microphone et/ou de parler plus fort (en cas d'enregistrement en utilisant l'entrée AUX [16] il est nécessaire d'en augmenter la sensibilité en tournant le bouton de contrôle [17] correspondant dans le sens des aiguilles d'une montre); si le message est fortement brouillé, éloigner la bouche du microphone et/ou parler moins fort (en cas d'enregistrement en utilisant l'entrée AUX [16] il est nécessaire de diminuer la sensibilité en tournant le bouton de contrôle [17] correspondant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre). Une fois enregistré, le message est mémorisé pour une durée illimitée et ce également en cas d'absence d'alimentation.

3.4 REPRODUCTION D'ALARME ET MESSAGE ENREGISTRE

Le DAG9200 a huit différents types d'alarme, sélectionnables à l'aide des touches [2], plus une note fixe (touche [3]) et un message enregistré (touche [4]). Pour commencer la reproduction d'une alarme, ou du message enregistré, appuyer brièvement sur la touche correspondante: le cadran affichera le numéro de l'alarme reproduite ou la lettre "P" si le message enregistré a été sélectionné. L'arrêt de la reproduction dépend de la configuration de l'appareil (voir paragraphe 3.1): arrêt après 60 secondes si l'appareil est réglé pour une minute de reproduction, ou bien, s'il est réglé pour une durée illimitée, arrêt après une ultérieure pression de la touche correspondant à l'alarme (ou message) en cours d'exécution. A noter que, s'il a été enregistré un message de durée inférieure à une minute, celui-ci sera répété plusieurs fois jusqu'à la fin de la reproduction. En tenant appuyée une touche pour plus de deux secondes, l'alarme (ou le message) correspondant sera reproduit jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

N.B.: les fréquences et la temporisation de l'alarme n°7 sont conformes aux prescriptions de la norme *DIN33404*.

3.3 AUFNAHME VON MELDUNGEN

Für die Aufnahme einer Meldung wird der Mikrofoneingang oder der Hilfeingang verwendet (siehe Abschnitt 2.2); das Gerät muß auf Wartestellung geschaltet sein (auf dem Display [1] wird ein horizontaler Strich angezeigt) und der mitgelieferte Schlüssel muß in den entsprechenden Schalter [5] eingesetzt werden. Durch Drehen des Schlüssels um 90° im Uhrzeigersinn wird der z.Z. im Speicher vorhandene Inhalt gelöscht und die Aufnahmefunktion für eine neue Meldung aktiviert. Das Display zeigt das Symbol  an. Die Aufnahme wird automatisch nach 58 Sekunden ($\pm 5\%$) beendet. Das Display zeigt durch Rückzählen der Sekunden, die bis zur Erschöpfung des Speichers noch verbleibende Zeit und zeigt mit einem "E" das Ende der Aufnahme an. Bei Beendigung der Aufnahme oder bei vorzeitiger Unterbrechung (beispielsweise am Ende einer Meldung von wenigen Sekunden) muß der Schlüssel in seine Grundposition zurückgebracht werden (auf dem Display erscheint ein horizontaler Strich). Nach Beendigung der Aufnahme sollte die Meldung abgehört werden, um das Ergebnis zu kontrollieren. Falls die Meldung starke Untergrundgeräusche zeigt, sollte die Aufnahme wiederholt und das Mikrofon näher am Mund gehalten oder aber lauter gesprochen werden (bei Aufnahme über den AUX Eingang [16] muss die Empfindlichkeit durch Drehen des Kontrollknopfes [17] im Uhrzeigersinn verstärkt werden); wenn die Meldung sehr verzerrt ist, muß der Sprecher das Mikrofon weiter vom Mund entfernt halten bzw. langsamer sprechen (bei Aufnahme über den AUX Eingang [16] muß die Empfindlichkeit durch Drehen des entsprechenden Kontrollknopfes [17] entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn reduziert werden). Nach Aufnahme bleibt die Meldung über einen unbegrenzten Zeitraum auch bei Trennung des Geräts von der Stromversorgung im Speicher erhalten.

3.4 WIEDERGABE VON ALARMEN UND AUFGENOMMENEN MELDUNGEN

Das Gerät DAG9200 erzeugt acht verschiedene Alarme, die mit Hilfe der Tasten [2] und einem Grundton (Taste [3]) sowie einer aufgenommenen Meldung wiedergegeben werden können (Taste [4]). Für die Wiedergabe eines Alarms oder einer aufgenommenen Meldung muß die entsprechende Taste kurz gedrückt werden. Das Display zeigt die Nummer des gewünschten Alarms an oder aber ein "P", wenn eine aufgenommene Meldung abgespielt werden soll. Die Wiedergabe endet entsprechend der Einstellung des Geräts (s. Abschnitt 3.1): nach 60 Sekunden, wenn das Gerät auf die Dauer von einer Minute gestellt wurde oder, wenn eine unbegrenzte Dauer eingestellt wurde, nach erneutem Drücken des entsprechenden Alarmknopfes (oder der Meldung). Es muß beachtet werden, daß Meldungen mit einer Dauer von weniger als einer Minute mehrmals bis zum Ende der Wiedergabezeit wiederholt werden. Durch Drücken und Halten des Drucks einer Taste (für mehr als zwei Sekunden), wird der Alarm (oder die Meldung) abgespielt bis die Taste losgelassen wird.

BEACHTEN: Die Frequenz und die zeitliche Programmierung des Alarms Nr. 7 entsprechen den Vorschriften der Norm *DIN33404*.

3.5 PROTOCOLE SERIEL

Il est possible de contrôler le fonctionnement du DAG9200, et d'en modifier les sélections, à l'aide d'un appareil extérieur par l'intermédiaire du port de communication série [11] de type RS232. La communication entre les deux appareils doit être effectuée en respectant les réglages suivants: **2.400 BAUDS, 8 BITS DE DONNÉES, UN BIT DE MARGE ET UN BIT D'ARRÊT.** Il est reporté ci-après les codes correspondant aux diverses instructions.

3.5 SERIELLES PROTOKOLL

Es ist möglich, den Betrieb des DAG9200 mit einem externen Gerät über den seriellen Kommunikationsausgang [11] zu kontrollieren und die Voreinstellungen mit Standard RS232 zu verändern. Die Kommunikation zwischen den beiden Geräten muß mit den folgenden Parametern erfolgen: **GESCHWINDIGKEIT 2400 BAUD, 8 BIT FÜR DATEN, EIN BIT FÜR DEN START UND EIN BIT FÜR DEN STOP.** Im folgenden werden die Codes für die einzelnen Anweisungen angegeben.

DONNEE RECUE DATEN ERHALTEN	DONNEE TRANSMISE DATEN ÜBERTRAGEN
<p>INTERROGATION ETAT MACHINE ABFRAGE DES GERÄTEZUSTANDS</p> <p>0 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p>NOTIFICATION ETAT MACHINE ANGABE DES GERÄTEZUSTANDS</p> <p>0 0 X X X X X X</p> <p>0000 - attente / Warten 0001 ÷ 1001 - exécution alarme (de 1 à 9) Alarmwiedergabe (von 1 bis 9) 1011 - exécution message enregistré Wiedergabe der aufgenommenen Meldung 1: clavier interne habilité / Interne Tastatur aktiviert 0: clavier interne déshabilité / Interne Tastatur deaktiviert 1: temps d'exécution 60 sec / Aufnahmezeit 60 sec. 0: temps d'exécution illimité / Aufnahmezeit unbegrenzt</p>
<p>CONFIGURATION KONFIGURATION</p> <p>1 1 X X 0 0 0 0</p> <p>1: clavier interne habilité / Interne Tastatur aktiviert 0: clavier interne déshabilité / Interne Tastatur deaktiviert 1: temps d'exécution 60 sec / Aufnahmezeit 60 sec. 0: temps d'exécution illimité / Aufnahmezeit unbegrenzt</p>	<p>EXECUTE DURCHGEFÜHRT</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>ESECUZIONE ALLARMI / MESSAGGIO ALARM / MESSAGE PLAY</p> <p>1 0 0 0 X X X X</p> <p>0000 ÷ 1000 exécution alarme (de 1 à 9) Alarmwiedergabe (von 1 bis 9) 1001 exécution message enregistré Wiedergabe der aufgenommenen Meldung</p>	<p>EXECUTE DURCHGEFÜHRT</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>ZEROTAGE SYSTEME NULLUNG DES SYSTEMS</p> <p>1 0 0 0 1 1 1 1</p>	<p>EXECUTE DURCHGEFÜHRT</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>TOUTE DONNEE NON REPORTEE DANS CE TABLEAU JEDE NICHT IN DIESER TABELLE ENTHALTENE ANGABE</p>	<p>NON RECONNU NICHT VERWERTBAR</p> <p>0 0 0 1 0 1 1 0</p>

1.1 INLEIDING

Wij danken u voor uw keuze van een PASO product en herinneren u eraan dat de productie van ons bedrijf volgens een gecertificeerd kwaliteitssysteem UNI EN ISO 9002 plaatsvindt. Onze producten worden daarom in iedere productiefase gecontroleerd zodat u zeker tevreden zult zijn met uw aankoop. Eventuele fabrieksfoutjes zijn in het jaar dat de garantie geldig is, gedekt. Voor een goed gebruik van dit product en voor een volledige benutting van de prestaties hiervan, raden wij u aan onderstaande gebruiksvorschriften met aandacht door te lezen.

1.1 INTRODUCCIÓN

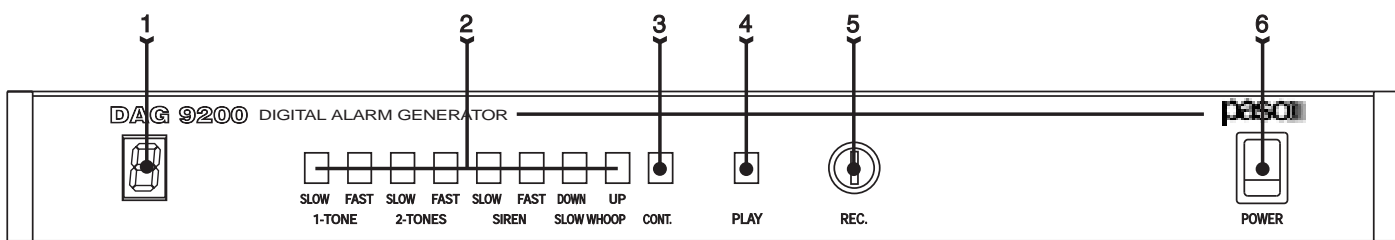
Agradeciéndoles por haber escogido un producto PASO, tengan a bien recordarse que nuestra empresa obra con sistema de calidad certificado UNI EN ISO 9002. Por lo tanto, nuestros productos están controlados en todas sus fases de producción para garantizar que el cliente compre un producto de máxima satisfacción. Por toda eventualidad, la garantía cubrirá, en el año de validez, posibles defectos de fabricación. Para un correcto empleo de este producto y para aprovechar al máximo sus prestaciones les recomendamos leer y seguir detenidamente las instrucciones de empleo que se detallan a continuación.

1.2 VOORPANEEL

- [1] - Display
- [2] - Alarmsignaaltoetsen (van 1 t/m 8)
- [3] - Vastetoontoets (alarmsignaal 9)
- [4] - Afspeeltoets opgenomen bericht
- [5] - Sleutelschakelaar voor opname bericht
- [6] - Elektriciteitsschakelaar

1.2 PANEL DELANTERO

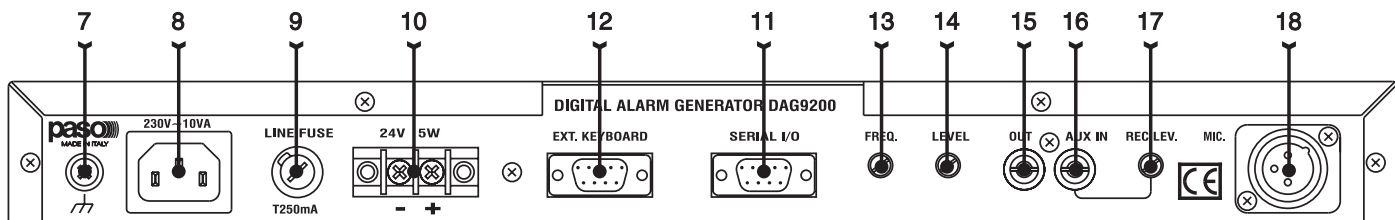
- [1] - Display
- [2] - Teclas reproducción de alarmas (de la n° 1 a la n° 8)
- [3] - Tecla reproducción de la nota fija (alarma n°9)
- [4] - Tecla reproducción del mensaje grabado
- [5] - Interruptor de llave para grabación mensaje
- [6] - Interruptor de red

**1.3 ACHTERPANEEL**

- [7] - Aardeverbinding frame
- [8] - Elektriciteitsstekker
- [9] - Netzekering
- [10] - Klemmen voor verbinding externe stroomvoorziening
- [11] - Verbindingsstekker seriële lijn
- [12] - Verbindingsstekker voor extern toetsenbord
- [13] - Instelling frequentie vaste toon (alarmsignaal 9)
- [14] - Instelling niveau uitgangssignaal
- [15] - Contactpunt voor uitgangssignaal
- [16] - Contactpunt ingang voor hoogniveausignalen (AUX)
- [17] - Instelling gevoeligheid bij ingang AUX
- [18] - Contactpunt microfooningang

1.3 PANEL TRASERO

- [7] - Conexión de masa bastidor
- [8] - Enchufe para red
- [9] - Fusible de red
- [10] - Bornes para la conexión con la alimentación externa
- [11] - Conector para línea serial
- [12] - Conector para teclado externo
- [13] - Ajuste frecuencia de la nota fija (allarme n°9)
- [14] - Ajuste del nivel de la señal de salida
- [15] - Toma para la señal de salida
- [16] - Toma de entrada para la señales de alto nivel (AUX)
- [17] - Ajuste de la sensibilidad de entrada AUX
- [18] - Toma de entrada microfónica



1.4 HET APPARAAT

DAG9200 is een digitale alarmsignaalgenerator waarmee een ingesproken bericht opgenomen en weergegeven kan worden. Er worden negen alarmsignalen voortgebracht, één beantwoordt aan de *DIN33404 norm* en één kan door de gebruiker aan de eigen behoefte aangepast worden. Het apparaat wordt extern bestuurd door een op afstand bediend toetsenbord of mastermachine (via seriële RS232 verbinding); de stroomtoevoer kan geleverd worden door het elektriciteitsnet of door een extern apparaat met 24V gelijkstroom. De generatoruitgang beschikt over een zeer lage impedantie voor de parallele besturing van om meerdere versterkers.

1.5 STROOMVOORZIENING EN AARDING

Het apparaat is ingesteld voor werking bij een netspanning van 230 V $\pm 10\%$ (117 V $\pm 10\%$ voor de versie DAG9200/117), 50/60 Hz. De netzekering is toegankelijk vanuit het achterpaneel van het apparaat.[9]. Het apparaat kan ook werken met een externe 24V gelijkstroomspanning ($\pm 10\%$) die aangebracht kan worden op de desbetreffende klemmen [10]. Een zekering en een diode binnenin het apparaat geven bescherming tegen overbelasting en polariteitsinversie van de externe gelijkstroomvoorziening; de desbetreffende waarde is naast de zekeringendoos aangegeven. Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften werkt de aan/uitschakelaar [6] alleen op netspanning.

Het apparaat is uitgerust met een elektriciteitsnoer met aardingsdraad waarvan de bijbehorende eindklem in geen geval verwijderd worden. Verzekeer u ervan dat het stroomcontactpunt voorzien is van de wettelijk voorgeschreven aardeverbinding.

1.4 EL APARATO

DAG9200 es un generador digital de señales de alarma que posee la posibilidad de grabar y reproducir un mensaje vocal. Las alarmas generadas son nueve de las cuales una responde a la norma *DIN33404* y otra puede ser personalizada por el usuario. El aparato puede ser gobernado por un teclado remoto o bien por una máquina master (mediante conexión serial RS232); la alimentación puede ser por red o por aparato externo de corriente continua de 24 V. La salida del generador está provista de una impedancia muy baja que sirve para gestionar varios amplificadores en paralelo.

1.5 ALIMENTACIÓN Y PUESTA A TIERRA

El aparato ha sido creado para funcionar con una tensión de red de 230 V $\pm 10\%$ (117 V $\pm 10\%$ para la versión DAG9200/117), 50/60 Hz. El fusible de red es accesible desde el panel trasero del aparato [9]. Como alternativa, es posible, también, hacerlo funcionar con una tensión continua externa de 24 V ($\pm 10\%$) que puede ser aplicada a los relativos bornes [10]. Un fusible y un diodo, colocados dentro del aparato, protegen dicho aparato contra las sobrecargas y contra las inversiones de polaridad de la alimentación externa de corriente continua; al lado del portafusible está indicado el relativo valor. De acuerdo con las normas de seguridad, el interruptor de encendido [6] funciona solamente con la tensión de red.

El aparato está dotado de cable de alimentación con hilo de puesta a tierra y el relativo terminal en el enchufe de red no debe ser quitado por ningún motivo. Cerciorarse que la toma de corriente esté provista de conexión a tierra según los requisitos de ley.

OPMERKINGEN BETREFFENDE DE VEILIGHEID

Ingrepen aan de binnenkant van het apparaat, zoals de selectie van verschillende gebruiksmodes of vervanging van zekeringen, mag uitsluitend verricht worden door gespecialiseerd personeel: *INDIEN HET DEKSEL VERWIJDERD IS, BESTAAT ER BIJ AANRAKING VAN DE TOEGANKELIJKE DELEN GEVAAR OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN.* Verzekeer u er altijd van dat het elektriciteitsnoer losgekoppeld is alvorens het deksel te verwijderen. Indien er per ongeluk vloeistoffen op het apparaat terechtkomen, moet onmiddellijk de elektriciteitsstekker verwijderd worden en het dichtstbijzijnde PASO servicecentrum geraadpleegd worden. De frame-aardeverbinding [7] maakt verbinding met andere apparatuur alleen mogelijk voor de beveiligingsfunctie van laagniveau signalen: *dit contactpunt mag niet gebruikt worden voor de veiligheidsverbinding tussen frame en aarde.* PASO S.p.A. wijst iedere aansprakelijkheid af voor schade aan dingen en/of personen voortkomend uit nietinachtneming van de hierbovenvermelde aanbevelingen.

NOTAS de SEGURIDAD

Toda operación dentro del aparato, como la selección de algunos modos de empleo y la sustitución de fusibles, debe ser efectuada solamente por personal especializado: *QUITAR LA TAPA PERMITE ACCEDER A LAS PARTES CON RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS.* Antes de quitar dicha tapa cerciorarse siempre que el cable de conexión con la red esté desenchufado. Por la eventualidad de la caída de líquidos sobre el aparato, desenchufarlo inmediatamente desconectándolo de la red y contactar el centro de asistencia PASO más cercano. La conexión de masa bastidor [7] permite conectar otros aparatos para la específica función de blindaje de las señales de bajo nivel: *esta toma no debe ser utilizada para la conexión de seguridad del bastidor a la tierra.* PASO S.p.A. no reconoce responsabilidad en caso de daños a cosas y/o personas derivados por la inobservancia de las recomendaciones detalladas.

1.6 INSTALLATIE

Voor een goede werking van het apparaat wordt aangeraden het apparaat niet in de nabijheid van warmtebronnen te plaatsen. Verzekert u ervan dat alle ingangen en uitgangen op de goede wijze verbonden zijn alvorens het apparaat in werking te stellen.

1.7 MONTAGE IN REK

Het apparaat kan in een standaardrek van 19" gemonteerd worden met behulp van de speciale adapterkit 27/2466 (op verzoek). Hieronder vindt u de procedure die u moet volgen voor de montage in rek en bijbehorende illustratie (fig. 1.7.1).

- 1) Verwijder de steunpoten.
- 2) Verwijder de twee schroeven (A).
- 3) Bevestig de twee steunplaatjes (B) met behulp van de vier bijgeleverde plaatschroeven (C).
- 4) Plaats het apparaat in het rek en zet het vast met behulp van de twee dekplaatjes (D), de vier schroeven (E) en bijbehorende en bijgeleverde borgschijfjes (F).
- 5) Voer de nodige verbindingen uit volgens de in hoofdstuk 2 "AANSLUITINGEN" vermelde aanwijzingen.

1.6 INSTALACIÓN

Para un correcto funcionamiento del aparato evitar su posicionamiento cerca de fuentes de calor. Cerciorarse que todas las entradas y las salidas se encuentren bien conectadas antes de encender.

1.7 MONTAJE EN RACK

El aparato puede ser montado en un rack standard de 19", empleando la apropiada caja de montaje 27/2466 (facultativa). A continuación se detalla el procedimiento a seguir para el montaje en el rack y la relativa ilustración (fig. 1.7.1).

- 1) Quitar los pies de apoyo.
- 2) Extraer los dos tornillos (A).
- 3) Fijar los dos angulares de apoyo (B) utilizando los cuatro tornillos autorroscantes (C) suministrados con la caja de montaje.
- 4) Introducir el aparato en el rack y fijarlo a él utilizando las dos chapetas de cubierta (D), los cuatro tornillos (D), y las cuatro arandelas presentes en el equipamiento base.
- 5) Efectuar las conexiones necesarias siguiendo las indicaciones detalladas en la sección 2 "CONEXIONES".

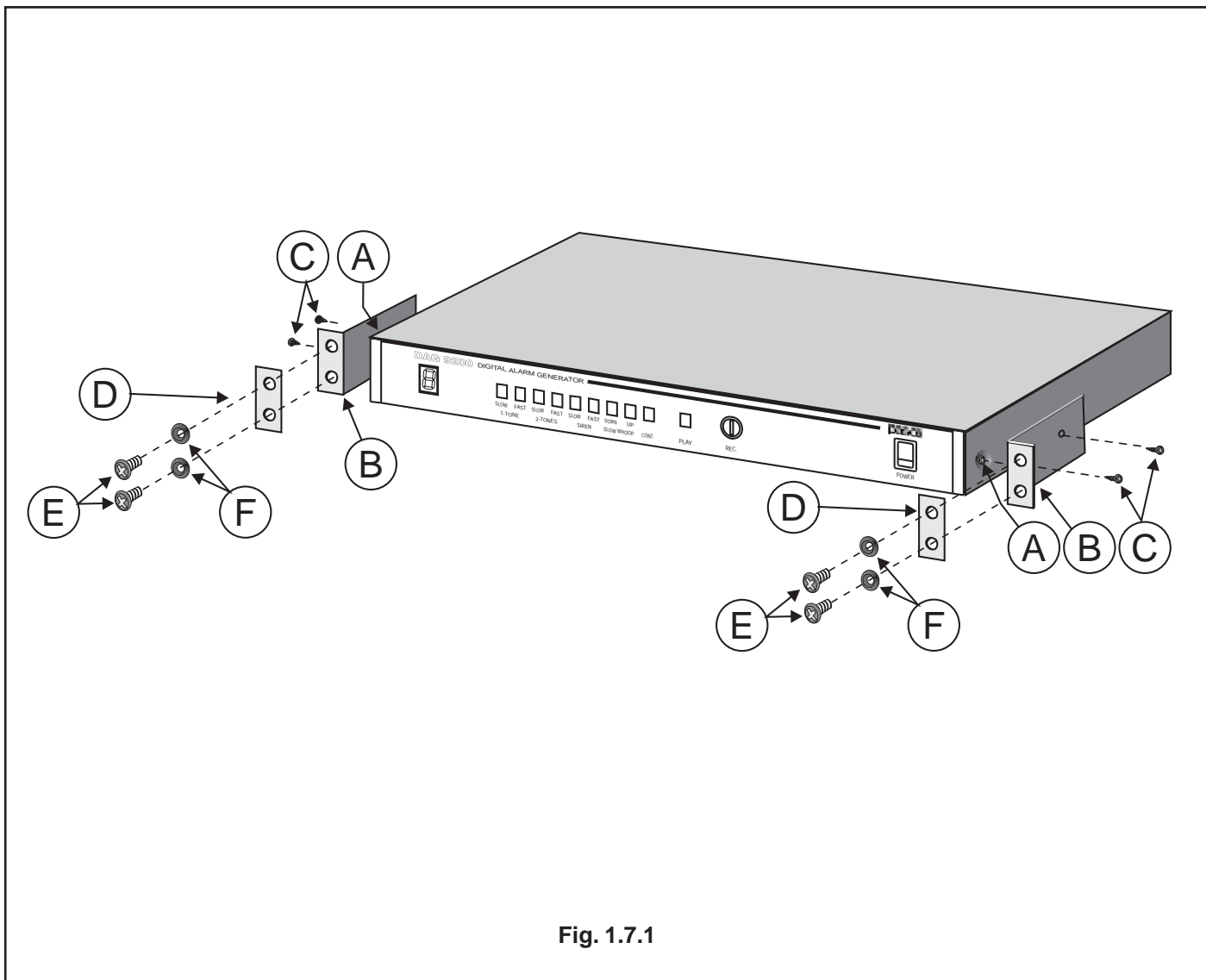


Fig. 1.7.1

2.1 ALGEMEEN

Verbind de gewenste voedingsbron aan de hand van de aanwijzingen van punt 1.5. Verbind de generator vervolgens met de versterkingsinstallatie met gebruik van uitgang OUT [15]. Op fig. 2.1.1 ziet u het verbindingsschema bij het *BASE-IN* contactpunt van de PASO versterkers. Met deze verbinding kunt u automatisch het geluiddempen van de AUX ingangen activeren (dit wordt meestal gebruikt voor het uitzenden van achtergrondmuziek) wanneer een alarmsignaal afgegeven wordt.

2.2 INGANGEN VOOR HET OPNEMEN

Om een ingesproken bericht op te nemen in het interne geheugen van de DAG9200 moet een dynamische microfoon gebruikt worden met symmetrische uitgang (zoals de modellen PASO M931, M961-B, M965 bijvoorbeeld) aangesloten op het contactpunt [18]. De interne voorversterker zorgt via een speciaal circuit voor de automatische instelling van het opnameniveau. Het apparaat beschikt bovendien over een niveaucontactpunt AUX [16] voor het opnemen van berichten afkomstig van mixers, geluidsbanden of dergelijke apparaten; het opnameniveau wordt via bedieningsknop [17] goed gedoseerd. In fig. 2.2.1 zijn de verbindingen met deze contactpunten aangegeven. **OPMERKING:** de twee ingangen (AUX en MIC.) kunnen niet tegelijkertijd gebruikt worden voor het opnemen van berichten.

2.1 GENERALIDADES

Conectar la fuente de alimentación deseada usando como referencia cuanto ilustrado en el párrafo 1.5. Luego conectar el generador a la instalación de amplificación utilizando la salida OUT [15]. En la fig. 2.1.1 se detalla el esquema de conexión con la toma *BASE-IN* de los amplificadores PASO, esta conexión permite habilitar automáticamente la función silenciamiento de las entradas AUX (por lo general utilizadas para difundir música de fondo) cuando se emite una señal de alarma.

2.2 ENTRADAS PARA LA GRABACIÓN

Para grabar un mensaje vocal en la memoria interna de DAG9200 es necesario emplear un micrófono de tipo dinámico con salida balanceada (como por ejemplo los modelos PASO M931, M961-B, M965) conectado a la toma [18]; el preamplificador interno se encargará, mediante un apropiado circuito, del ajuste automático del nivel de grabación. Además el aparato está provisto de una toma de nivel AUX [16] para la grabación de mensajes que provienen de mixer, de reproductores de cintas audio o de aparatos similares; el nivel de grabación puede ser convenientemente ajustado por medio del control [17]. En la fig. 2.2.1 se detallan las conexiones con estas tomas. **NOTA:** no es posible utilizar simultáneamente las dos entradas (AUX e MIC.) para la grabación de mensajes.

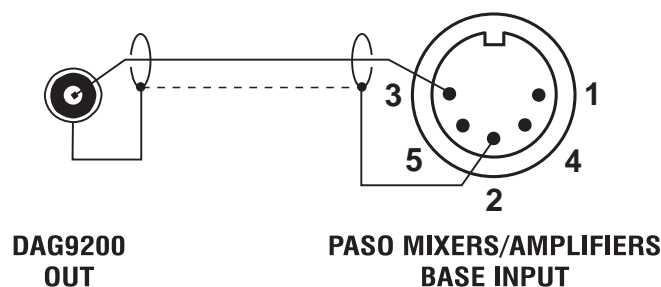
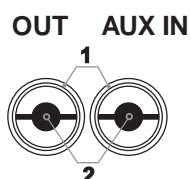


Fig. 2.1.1



- 1 : scherm / pantalla
2 : signaal (warme kant) / señal (lado caliente)



- 1 : scherm / pantalla
2 : signaal (warme kant) / señal (lado caliente)
3 : signaal (koude kant) / señal (lado frío)

Fig. 2.2.1

2.3 EXTERN TOETSENBORD

Met behulp van de 9-polige steekstekker van het type "D" [12] kan een extern toetsenbord aangesloten worden om het apparaat op afstand te bedienen. De contacten van een relais of *transmission gates* van de geïntegreerde C-MOS (type CD4051/2/3) kunnen gebruikt worden om de weer te geven alarmsignalen te selecteren en te activeren. In tabel 2.3.1 zijn de te kortsluiten eindklemmen aangegeven om de alarmsignalen te activeren; van de sluitingstijd van de sluitcontacten hangt de wijze van uitvoering van de alarmsignalen af, op dezelfde wijze als hierboven beschreven is betreffende de werking van het apparaat (zie punt 3.3 en 3.4).

2.4 SERIELE INTERFACE

De 9-polige steekstekker van het type "D" [11] maakt het mogelijk de DAG9200 te verbinden met andere apparatuur die gebruik maakt van communicatiestandaard RS232. Via deze aansluiting kunt u de generator vervolgens besturen en configureren met behulp van een personal computer, een alarmregeleenheid enz.. In fig. 2.4.1 zijn de verbindingen met deze verbindingstekker aangegeven terwijl het communicatieprotocol uitvoerig beschreven wordt bij punt 3.5.

2.3 TECLADO EXTERNO

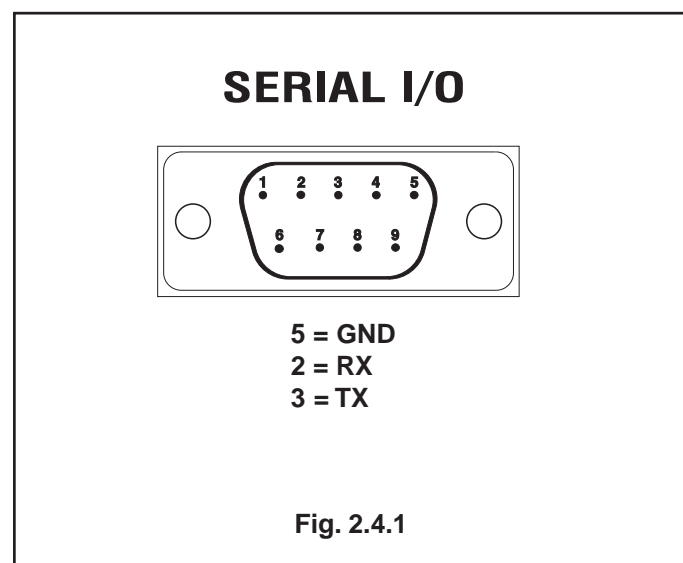
El conector macho de 9 polos de tipo "D" [12] permite la conexión de un teclado externo para el mando a distancia del aparato. Los contactos de un relé o bien las *transmission gates* de los integrados C-MOS (tipo CD4051/2/3) pueden ser empleados para seleccionar y habilitar las alarmas a reproducir. En la tabla 2.3.1 se detallan las copias de terminales a cortocircuitar para habilitar las alarmas; de la duración del cierre de los contactos depende la modalidad de reproducción de las alarmas en modo idéntico a cuanto descrito para el funcionamiento del aparato (ver párr. 3.3 y 3.4).

2.4 INTERFAZ SERIAL

El conector macho de 9 polos de tipo "D" [11] permite conectar DAG9200 con otros equipos que empleen el standard de comunicación RS232. Por lo tanto, mediante esta conexión es posible gobernar y configurar el generador por medio de un personal computer, una central de alarma, etc.. En la fig. 2.4.1 se detallan las conexiones con este conector, en vez, el protocolo de comunicación se ilustra detalladamente en el párr. 3.5.

FUNCTIE FUNCION		PINS TERMINALES	
Alarmsignaal Alarma	N°1	1	6
Alarmsignaal Alarma	N°2	1	7
Alarmsignaal Alarma	N°3	1	8
Alarmsignaal Alarma	N°4	4	6
Alarmsignaal Alarma	N°5	4	7
Alarmsignaal Alarma	N°6	4	8
Alarmsignaal Alarma	N°7	3	6
Alarmsignaal Alarma	N°8	3	7
Alarmsignaal Alarma	N°9	3	8
Afspelen opgenomen bericht Reproducción mensaje grabado		2	6
Bericht opnemen Grabación del mensaje		2	7
Afspelen opgenomen bericht Reproducción mensaje grabado		2	8

Tab. 2.3.1



3.1 CONFIGURATIE

In de DAG9200 zijn twee brugverbindingen aanwezig om de tijdsduur van de alarmsignalen in te stellen en het toetsenbord van het apparaat in werking te stellen. De positie van de brugverbindingen ziet u in fig. 3.1.1. De brugverbinding **CN103** in positie "1" (fabrieksinstelling) activeert zowel het interne als externe toetsenbord, in positie "2" is alleen het externe toetsenbord geactiveerd. De brugverbinding **CN104** in positie "1" (fabrieksinstelling) stelt de weergaveduur in van het geactiveerde alarmsignaal (of van het opgenomen bericht) op één minuut; in positie "2" gaat de weergave van het alarmsignaal (of van de opgenomen bericht) door tot er een nadere selectie plaatsvindt. Deze instellingen kunnen ook extern gewijzigd worden via de seriële communicatie (zie punt 2.4). Deze wijzigingen zijn tijdelijk: zodra het apparaat opnieuw aangezet wordt, blijken de door de interne brugverbindingen bepaalde instellingen geldig.

3.2 GEBRUIKERSINSTELLINGEN

Na aansluiting van de versterkingsinstellatie verdient het aanbeveling het uitgangsniveau van de generator aan te passen aan de rest van de geluidsketen. Hiertoe moet de weergave van een alarmsignaal geactiveerd worden (vooral de vaste toon van alarmsignaal 9 kan nuttig zijn) en de niveaubedieningsknop [14] draaien. Indien de generator verbonden blijkt met de ingang van de *VERSTERKTE BASIS van de PASO versterkers* moet na de instelling van het generatoruitgangsniveau het drempelniveau van de automatische voorrang van deze ingang (A.P.T.) geijkt worden. Deze instellingen mogen, eenmaal verricht, niet meer gewijzigd worden.

Met bedieningsorgaan [13] kan de vaste toon van alarmsignaal 9 ingesteld worden in een frequentievelnd tussen de 400 Hz en 1000 Hz.

3.1 CONFIGURACIÓN

Dentro de DAG9200 se encuentran dos puentes que sirven para prefijar la duración de las alarmas y la habilitación del teclado del aparato. La posición de los puentes está detallada en la fig. 3.1.1. El puente **CN103** en la posición "1" (prefijada en fábrica) habilita tanto el teclado interno como el externo, en la posición "2" se habilita solamente el teclado externo. El puente **CN104** en la posición "1" (prefijada en fábrica) determina la duración de la reproducción de la alarma (o del mensaje grabado), una vez habilitada, por un tiempo equivalente a 1 minuto; en la posición "2" la reproducción de la alarma (o del mensaje grabado) continuará hasta que se efectúe una ulterior selección de dicha alarma. Además, estas configuraciones pueden ser modificadas desde el externo mediante la comunicación serial (ver párr. 2.4), dichas modificaciones durarán por un determinado tiempo: cuando se vuelva a encender el aparato resultarán válidas las configuraciones determinadas por los puentes internos.

3.2 AJUSTES USUARIO

Una vez conectada la instalación de amplificación es conveniente ajustar el nivel de salida del generador al resto de la cadena audio. Por tal motivo es necesario habilitar la reproducción de una alarma (particularmente útil puede ser la nota fija de la alarma nº9) y entonces accionar el control de nivel [14]. En el caso en que el generador esté conectado con la entrada *BASE AMPLIFICADA* de los amplificadores PASO, se debe efectuar, después de haber realizado los ajustes del nivel de salida del generador, el ajuste del umbral de la prioridad automática de dicha entrada (A.P.T.). Estos ajustes, una vez efectuados, no deben ser más modificados.

El control [13] permite ajustar la nota fija de la alarma nº 9 en un campo de frecuencias entre los 400 Hz y los 1000 Hz.

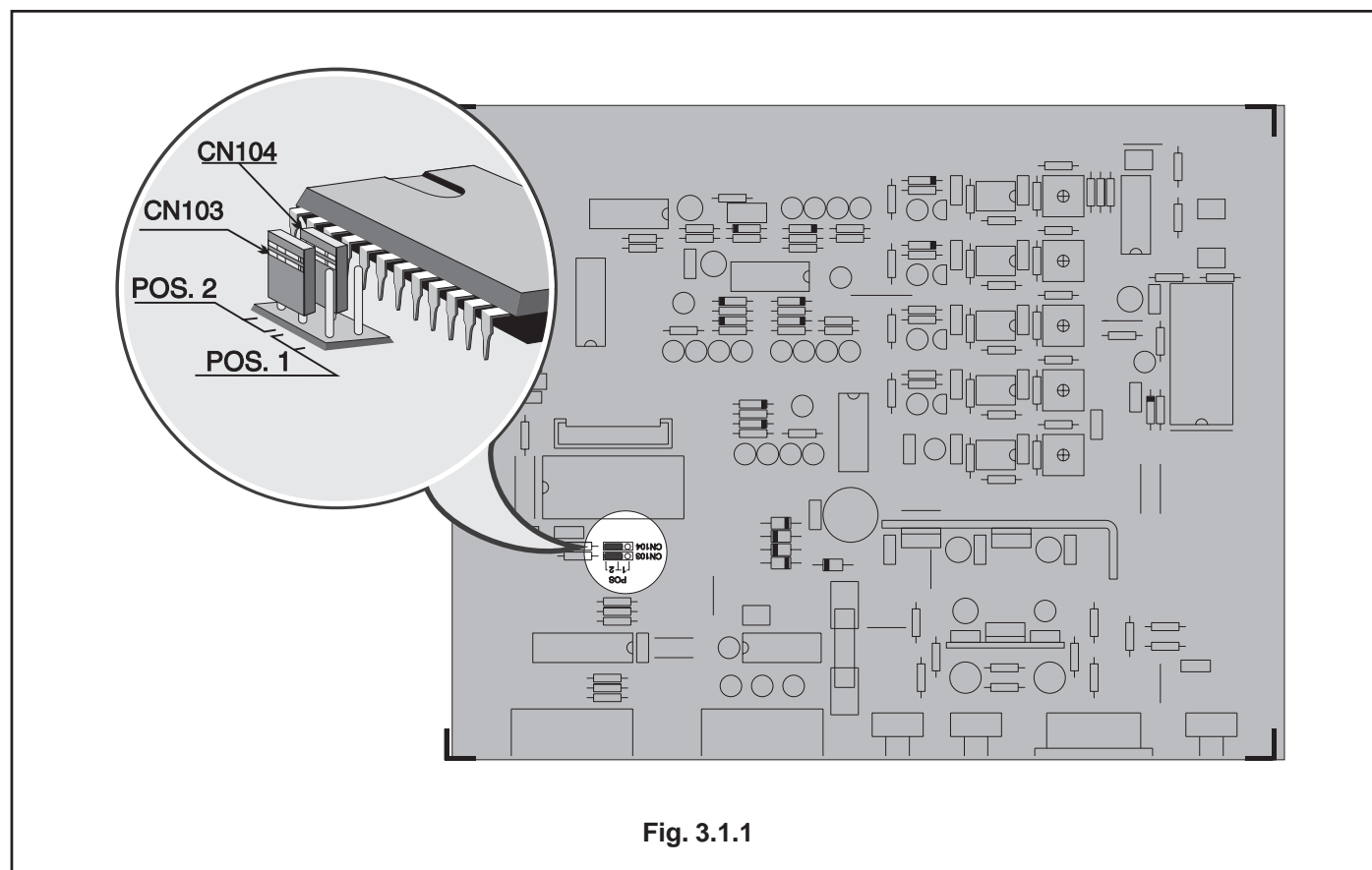


Fig. 3.1.1

3.3 BERICHT OPNEMEN


Om een bericht op te nemen met gebruik van de microfooningang of hulpingang (zie punt 2.2), moet het apparaat op wachten staan (op het display [1] ziet u een horizontaal streepje) en de bij het apparaat geleverde sleutel in de speciale schakelaar [5] gestoken zijn. Indien u de sleutel 90° naar rechts draait, wordt de actuele inhoud van het geheugen uitgewist en de nieuwe opname geactiveerd. Op het display ziet u het teken . De opname eindigt automatisch na 58 sec. (±5%), op het display ziet u via een aftelling het naderende einde van het beschikbare geheugen en een "E" geeft het einde van de opname aan. Aan het einde van de opname of om deze voortijdig te beëindigen (bijvoorbeeld aan het eind van een slechts enkele seconden durende bericht), moet de sleutel in verticale stand gezet worden (op het display ziet u een horizontaal streepje). Na beëindiging van de opname van het bericht is het beter deze meteen opnieuw te beluisteren zodat u zeker weet dat de opname tot een goed einde gebracht is. Indien het bericht een hard achtergrondgeluid heeft, moet u de opname herhalen en de microfoon dichterbij de mond houden en/of harder spreken (indien u bij de ingang AUX [16] opneemt, moet u de gevoeligheid verhogen door de daarvoor bestemde bedieningsknop [17] naar rechts te draaien); indien het bericht sterk vervormd is, moet u de microfoon verder van de mond houden en/of zachter spreken (indien u bij de ingang AUX [16] opneemt, moet u de gevoeligheid verlagen door de daarvoor bestemde bedieningsknop [17] naar links te draaien). Het opgenomen bericht blijft voor onbepaalde tijd in het geheugen opgeslagen, ook indien er geen stroomvoorziening is.

3.4 WEERGAVE ALARMSIGNALEN EN OPGENOMEN BERICHT

DAG9200 genereert acht verschillende soorten alarmsignalen die geselecteerd kunnen worden met behulp van de toetsen [2], plus een vaste toon (toets [3]) en een opgenomen bericht (toets [4]). Om de weergave van een alarmsignaal of een opgenomen bericht te kunnen beginnen, moet de desbetreffende toets kortstondig ingedrukt worden. Op het display ziet u het nummer van het weergegeven alarmsignaal of een "P" indien het opgenomen bericht gekozen is. De weergave eindigt op een wijze die afhankelijk is van de configuratie van het apparaat (zie punt 3.1): na zestig seconden indien het apparaat op één minuut is ingesteld of, indien het apparaat voor onbepaalde tijd ingesteld blijkt, na opnieuw indrukken van de toets die overeenkomt met het alarmsignaal (of bericht) dat men aan het afspelen is. Uw aandacht wordt gevestigd op het feit dat indien een bericht met een tijdsduur van meer dan een minuut is opgenomen, deze meerdere keren herhaald wordt tot aan het einde van de weergave. Indien u een toets indrukt en (langer dan twee seconden) ingedrukt houdt, wordt het desbetreffende alarmsignaal (of bericht) weergegeven totdat u de toets loslaat.

OPMERKING: de frequentie en tijdsduurinstelling van alarmsignaal 7 beantwoorden aan de voorschriften van de norm *DIN33404*.

3.3 GRABACIÓN DEL MENSAJE

Para efectuar la grabación de un mensaje, utilizando la entrada microfónica o la entrada auxiliar (ver párr. 2.2), el aparato debe encontrarse en condición de espera (sobre el display [1] será visualizada una rayita horizontal) y la llave suministrada junto con el aparato debe ser introducida en el correspondiente interruptor [5]. Girando la llave de 90° en sentido horario se cancelará el contenido corriente de la memoria y se habilitará una nueva grabación, el display visualizará el símbolo . La grabación finalizará automáticamente después de 58 seg. (±5%), el display visualizará, con una cuenta hacia atrás, cuando se aproxima el agotamiento de la memoria disponible y con una "E" indicará el fin de la grabación. Al concluir la grabación o bien si se interrumpe anticipadamente (por ejemplo cuando concluye un mensaje de pocos minutos) es necesario colocar de nuevo la llave en la posición vertical (sobre el display será visualizada una rayita horizontal). Una vez terminada la grabación del mensaje es buena norma escuchar cuanto grabado para verificar que la operación haya sido efectuada con éxito. Si el mensaje presenta un ruido de fondo elevado, es necesario repetir la operación de grabación, acercando mucho más la boca al micrófono y/o hablar más alto (en caso de grabación desde la entrada AUX [16] ocurre aumentar la sensibilidad girando el correspondiente control [17] en sentido horario); si el mensaje resultante es muy distorsionado es necesario alejar la boca del micrófono y/o hablar más despacio (en caso de grabación desde la entrada AUX [16] es necesario reducir su sensibilidad girando el correspondiente control [17] en sentido antihorario). El mensaje, una vez grabado, se mantiene en memoria por una duración ilimitada en el tiempo y sin la alimentación de corriente.

3.4 REPRODUCCIÓN ALARMAS Y MENSAJE GRABADO

DAG9200 genera ochos distintos tipos de alarmas, seleccionables por medio de las teclas [2], más una nota fija (tecla [3]) y un mensaje grabado (tecla [4]). Para iniciar con la reproducción de una alarma, o bien del mensaje grabado, es necesario presionar brevemente la correspondiente tecla, el display visualizará el número de alarma reproducido o una "P" si ha sido seleccionado el mensaje grabado. La reproducción finalizará independientemente de como ha sido prefijado el aparato (ver párr. 3.1): después de 60 segundos si el aparato ha sido prefijado por un minuto de reproducción, o bien, si resulta prefijada por una duración ilimitada, después de una ulterior presión de la tecla relativa a las alarmas (mensaje). Es importante notar que si ha sido grabado un mensaje de duración inferior de un minuto éste se repetirá varias veces hasta que concluya la reproducción. Presionando y manteniendo presionada (por más de dos segundos) una tecla, la alarma (o el mensaje) se reproduce hasta que se suelte dicha tecla.

NOTA: las frecuencias y la temporización de la la alarma n° 7 responden a los requisitos de la norma *DIN33404*.

3.5 SERIEEL PROTOCOL


De werking van DAG9200, kan gecontroleerd worden en de instellingen daarvan gewijzigd met behulp van externe apparatuur door de seriële communicatiepoort [11] met standaard RS232. De communicatie tussen de twee apparaten moet met de volgende instellingen tot stand gebracht worden: SNELHEID **2400 BAUD**, **8 GEGEVENSBITS**, **ÉÉN STARTBIT** EN **ÉÉN STOPBIT**. Hieronder zijn de met de diverse instructies overeenkomende codenummers aangegeven.

3.5 PROTOCOLO SERIAL

Es posible controlar el funcionamiento de DAG9200, y modificar cuanto prefijado, con un equipo externo mediante la puerta de comunicación serial [11] con standard RS232. La comunicación entre dos aparatos debe ser efectuada prefijando lo siguiente: VELOCIDAD **2400 BAUD**, **8 BITS DE DATOS**, **UN BIT DE ARRANQUE** Y **UNO DE PARADA**. A continuación se detallan los códigos relativos a las distintas instrucciones.

ONTVANGEN GEGEVEN DATO RECIBIDO	TRANSMITTED DATA DATO TRASMITIDO
<p>ONDERVRAGING STATUS MACHINE INTERROGACIÓN ESTADO MÁQUINA</p> <p>0 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p>BERICHT STATUS MACHINE INDICACIÓN DEL ESTADO MÁQUINA</p> <p>0 0 X X X X X X</p> <p>0000 - wachten / espera 0001 + 1001 - afspelen alarmsignaal (1 - 9) reproducción alarma (de 1 a 9) 1011 - afspelen opgenomen bericht reproducción mensaje grabado</p> <p>1: intern toetsenbord geactiveerd / teclado interno habilitado 0: intern toetsenbord gedesactiveerd / teclado interno deshabilitado</p> <p>1: afspeeltijd 60 sec. / tiempo de reproducción 60 seg. 0: afspeeltijd onbeperkt / tiempo de reproducción ilimitado</p>
<p>CONFIGURATIE CONFIGURACIÓN</p> <p>1 1 X X 0 0 0 0</p> <p>1: intern toetsenbord geactiveerd / teclado interno habilitado 0: intern toetsenbord gedesactiveerd / teclado interno deshabilitado</p> <p>1: afspeeltijd 60 sec. / tiempo de reproducción 60 seg. 0: afspeeltijd onbeperkt / tiempo de reproducción ilimitado</p>	<p>AFGESPEELD REPRODUCIDO</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>AFSPELEN ALARMSIGNALLEN / BERICHT REPRODUCCIÓN ALARMAS / MENSAJE</p> <p>1 0 0 0 X X X X</p> <p>0000 + 1000 - afspelen alarmsignaal (1 - 9) reproducción alarma (de 1 a 9) 1001 - afspelen opgenomen bericht reproducción mensaje grabado</p>	<p>AFGESPEELD REPRODUCIDO</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>NULSTELLING SYSTEEM AJUSTE DEL CERO SISTEMA</p> <p>1 0 0 0 1 1 1 1</p>	<p>AFGESPEELD REPRODUCIDO</p> <p>0 0 0 0 0 1 1 0</p>
<p>IEDER NIET IN DEZE TABEL VERMELD GEGEVEN ALL DATA NOT REPORTED IN THIS TABLE</p>	<p>NIET INTERPRETEERBAAR NO INTERPRETABLE</p> <p>0 0 0 1 0 1 1 0</p>

DESCRIZIONE	NAME	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	BESCHRIJVING	DESCRIPCIÓN	COD.
Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel	Deksel	Tapa	36/1278-VNO
Pannello frontale serigrafato	Silk screen printed front pann.	Panneu avant sérigraphié	Frontpaneel mit Siebdruck	Zeefdrukkvoorpaneel	Panel delantero serigrafado	27/4221
Interruttore di alimentazione	Mains switch	Interrupteur d'alimentation	Netzschalter	Schakelaar stroomvoorziening	Interruptor de alimentación	19/73
Cond. di sicurezza (2,2nF 250V)	Safety capacitor (2,2nF 250V)	Condensateur de sécurité (2,2nF 250V)	Sicherheitskondensator (2,2nF 250V)	Veiligheidscondensator	Condensador de seguridad	709010222
Interruttore con chiave	Key switch	Interrupteur à clé	Gesamte Displayschaltung	Schakelaar met sleutel	Interruptor con llave	25/135
Spina di rete	Mains plug	Fiche réseau de panneau	Netzstecker	Netstekker	Enchufe de red	25/83
Portafusibile (corpo)	Fuse-holder (body)	Porte-fusible (corps)	Sicherungsträger (Einheit)	Zekeringendoos (huis)	Portafusible (cuerpo)	24/47
Portafusibile (tappo)	Fuse-holder (plug)	Porte-fusible (couvercle)	Sicherungsträger (Verschluß)	Zekeringendoos (dop)	Portafusible (tapón)	24/48
Presca microfonica XLR	XLR microphone socket	Prise microphonique XLR	Mikrofonbuchse XLR	Contactbus microfoon XLR	Toma microfónica XLR	25/113
Trasformatore di alimentazione	Mains transformer	Transformateur alimentation	Versorgungstransformator	Transformator stroomvoorziening	Transformador de alimentación	TF195
Trasformatore di alimentazione (DAG9200/117)	Mains transformer (DAG9200/117)	Transformateur alimentation (DAG9200/117)	Versorgungstransformator (DAG9200/117)	Transformator stroomvoorziening (DAG9200/117)	Transformador de alimentación (DAG9200/117)	TF195/117
Ass. circ. DAG9200	DAG9200 circuit assy	Ens. Circ. DAG9200	DAG9200 vorverstärkerschaltung	DAG9200 voorversterker	Conjunto Circuito DAG9200	27/4213
Assieme circuito display	Display circuit assembly	Ensemble circuit cadran d'affichage	Gesamte Displayschaltung	Displaycircuitunit	Conjunto circuito display	27/4198
Potenziometro semifisso verticale (47K)	Vertical trimmer (47K)	Potentiomètre semi-fixe (47K)	Vertikales, halbbewegliches Trimpot (47K)	Verticale trimmer (47K)	Vertical trimmer (47K)	12/33
Alberino per potenziometro	Trimmer shaft	Axe pour potentiomètre	Welle für das Potentiometer	Potentiometeras	Eje para potenciómetro	28/49
Circuito integrato CI114	Integrated circuit CI114	Circuit intégré CI114	Integrierte Schaltun CI114	Geïntegreerde schakeling CI114	Circuido integrado CI114	01DAG1.0
Circuito integrato ISD2506 (CI116)	Integrated circuit ISD2506 (CI116)	Circuit intégré ISD2506 (CI116)	Integrierte Schaltun ISD2506 (CI116)	Geïntegreerde schakeling ISD2506 (CI116)	Circuido integrado ISD2506 (CI116)	18/131

N° allarmi / messaggi registrati Alarm / messages number N° alarmes / messages enregistrés	9 / 1	Anzahl Alarme / aufgenommene Meldungen Aantal opgenomen alarmsignalen / berichten N° alarmas/ mensajes grabados
Campo di frequenze allarme n° 9 (CONT.) Alarm n° 9 freq. range Champ de fréquences alarme n° 9 (CONT.)	400 ÷ 1000 Hz	Frequenzbereich Alarm Nr. 9 (CONT.) Frequentiebereik alarmsignaal 9 (CONT.) Campo de frecuencias alarma n° 9 (CONT.)
Tempo massimo di registrazione messaggio Max message recording time Temps maximum d'enregistrement message	58 sec.	Max. Aufnahmezeit für die Meldung Maximale tijdsduur opname bericht Tiempo máximo de grabación mensaje
Durata riproduzione allarmi (opz. 1 / opz. 2) Alarm play time Durée reproduction alarmes (options 1 / 2)	60 sec. / continuo (continuous)	Dauer der Alarmwiedergabe (Option 1 / Opt. 2) Duur alarmsignaalweergave (optie 1 / opt. 2) Duración reproducción alarmas (opción 1 / opc. 2)
Sensibilità / impedenza ingresso microfonico Mic. input sensitivity / impedance Sensibilité / impédance entrée microphonique	ALC / 10K Ω	Empfindlichkeit / Impedanz Mikrofoneingang Gevoeligheid / impedantie microfooningang Sensibilidad / impedancia entrada microfónica
Sensibilità / impedenza ingresso ausiliario Aux. input sensitivity / impedance Sensibilité / impédance entrée auxiliaire	0÷200 mV / 10K Ω	Empfindlichkeit / Impedanz Hilfseingang Gevoeligheid / impedantie hulpingang Sensibilidad / impedancia entrada auxiliar
Rapporto S/N (messaggio reg.) S/N ratio (recorded message) Rapport S/N (message enreg.)	45 dBA	Verhältnis S/N (aufgenommene Meldung) Verhouding S/N (opgenomen bericht) Relación S/R (mensaje grab.)
Banda passante del mess. reg.(MIC/AUX) Frequency response Bande passante du mess. enreg. (MIC/AUX)	550÷3000 Hz / 170÷3500 Hz (± 3 dB)	Durchlassbereich der aufgenommenen Meldung (MIC/AUX) Opgn ber. doorvoerband (MIC/AUX) Banda libre del mens. grab. (MIC/AUX)
Livello di uscita / imped. Output level / impedance (MIC.) Niveau sortie (MIC.)	0÷2 V / 100 Ω	Ausgangsstufe / Impedanz Uitgangsniveau / imped. Nivel de salida / imped.
Alimentazione in CA AC power supply Alimentation de réseau	230 V 50/60 Hz $\pm 10\%$ — 20 mA 117 V 50/60 Hz $\pm 10\%$ — 40 mA	Voeding Voedingsspanning Alimentación de red
Alimentazione in CC DC power supply Alimentation ext en courant continu	24 V $\pm 10\%$ 200 mA	Externe Gleichstromversorgung Externe DC voedingsspanning Alimentación externa en CC
Temperatura di funzionamento Operatin temperature range Température de fonctionnement	-10° ÷ +45°	Temperatur Werkingstemperatuur Temperatura operativa
Dimensioni Dimensions	410 x 50 x 230 mm	Ausmaße Afmetingen Dimensiones
Peso Weight Poids	3 kg	Gewicht Peso
Misure elettriche secondo norma Electrical measures according to Mesures électrique	IEC 268-3	Strommessung Elektrische metingen volgens Medidas electricas según normas
Sicurezza secondo norna Safety according to Sécurité	CEI 65	Sicherheit Veiligheidseis volgens Seguridad segun norma
Approvazione secondo i requisiti Approvals according to Aprobation		Genehmigung Goedkeuringen Aprobación

NOTA

Nel continuo intento di migliorare i propri prodotti, la PASO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche ai disegni e alle caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

NOTE

Paso S.p.A. strive to improve their products continuously, and therefore reserve the right to make changes to their drawings and technical specifications at any time and without notice.

NOTE

En raison de l'amélioration constante de ses produits, PASO S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications aux dessins et caractéristiques techniques à tout instant et sans préavis aucun.

MERKE

In der Überzeugung, die eigenen Produkte beständig verbessern zu wollen, behält sich PASO S.p.A. das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an technischen Zeichnungen und - Merkmalen vorzunehmen.

OPMERKING

Aangezien PASO S.p.A. voortdurend verbeteringen aanbrengt aan haar producten, behoudt zij zich het recht voor op ieder moment zonder voorbericht de tekeningen en technische eigenschappen aan wijzigen te onderwerpen.

NOTA

Siempre con la firme intención de mejorar sus productos, Paso S.p.A. se reserva el derecho de modificar los dibujos y las características técnicas, sin preaviso alguno.

pasos S.p.A.

Via Mecenate, 90 - 20138 MILANO - ITALIA
TEL. +39-2-580 77 1 (15 linee r.a.)
FAX +39-2-580 77 277

PRINTED IN ITALY - 06/98 - 11/455

