



ALIMENTAZIONE

Le tre possibilità di alimentazione; a pile, batteria d'auto ed a tensione alternata di rete consentono il funzionamento del registratore in qualsiasi luogo, in ogni occasione.

2 VELOCITA'

9,5 cm/sec - Per Alta Fedeltà musicate e per le prestazioni più impegnative.

4,75 cm/sec - Per buona musica e per registrazioni di lunga durata.

POSSIBILITA' DI TELECOMANDO

Mediante il microfono con telecomando T 56 è possibile comandare l'arresto del nastro, in registrazione, senza intervenire sui normali tasti di comando.

BOBINE GRANDI

Possono essere usate bobine fino al diametro di 11 cm, che contengono 180 metri di nastro magnetico, per una durata di registrazione fino a due ore, utilizzando il sistema a doppia pista, internazionale.

CIRCUITO A TRANSISTORI

Funzionamento immediato - Prestazioni costanti nel tempo - Minima produzione di calore - Minimo consumo di energia elettrica, lunga autonomia delle pile.

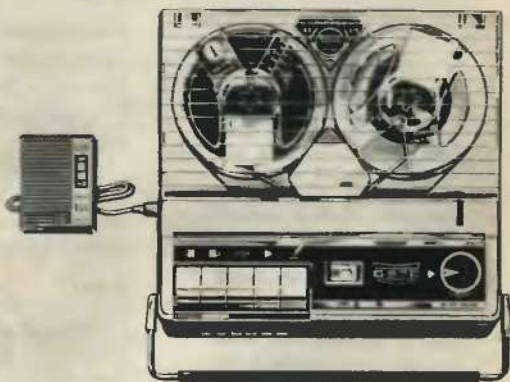
REGISTRATORE MAGN

G 570

Funziona con:

- ★ ***pile incorporate***
- ★ ***batteria d'auto 12 V***
- ★ ***corrente alternata***

Portatelo con Voi



Il G 570 è il registratore portatile a transistori particolarmente destinato a chi ha necessità di effettuare registrazioni ovunque, anche dove non sia disponibile alcuna fonte di energia elettrica. Reporter, « cacciatori di suoni », intervistatori ecc., hanno nel G 570 un perfetto strumento nel loro lavoro o nel loro « hobby »; Questo moderno apparecchio può funzionare anche in auto o su imbarcazioni dove può essere collegato alla batteria di bordo, risparmiando le pile. In casa, infine, o dovunque si possa disporre di energia elettrica di rete, il G 570 può essere collegato a

ETICO A TRANSISTORI



" REPORTER ..



" IN AUTO ..

Ovunque!



" IN
VACANZA ..

qualsiasi tensione alternata da 110 a 220 Volt. Le due velocità di cui è dotato, consentono la più razionale utilizzazione del nastro.

Il trasporto del registratore è molto comodo, mediante la maniglia a cerniera.

E' fornito a corredo un microfono con telecomando che consente, in registrazione, l'arresto e la partenza del nastro. E' fornibile come accessorio il comando « a voce » Vocemagic 20/1 col quale è la stessa voce dell'operatore che mette in moto od arresta il nastro, in registrazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Velocità del nastro 9,5-4,75 cm/sec.

Sistema di registrazione a doppia traccia

Dimensioni bobine: fino a 110 mm di diam. (Cat. 103/LP, con m 180 di nastro).

Curata di registrazione con una bobina N. 103/LP:

2 ore (un'ora per traccia) a 4,75 cm/sec

1 ora (1/2 ora per traccia) a ... 9,5 cm/sec

Risposta alle frequenze ... 40-12.000 Hz. (a 9,5 cm/sec).

Rapporto segnale/disturbo > 50 dB

Fluttuazione complessiva < 0,5 %

Cancellazione > 58 dB

Potenza 1,5 W

Ingresso: per microfono o per miscelatore N. 9207 a due canali 0,15 mV (su 6.800 ohm)

Uscita: (1 V su 150 Ω) per cuffia o per amplificatore esterno. Inserendo la spina-jack nella presa « uscita » il volume dell'altoparlante incorporato si riduce a 1/10.

Controllo del livello di registrazione: con strumento di misura ad indice.

Comandi: 5 pulsanti (registrazione, audizione, stop, avvolgimento veloce, riavvolgimento) interruttore/volume - cambio velocità.

Microfono di dotazione: T 56, dinamico a bobina mobile con interruttore di telecomando.

Altoparlante Incorporato: eliottico ad alto rendimento, con magnele speciale, per transistori.

Alimentazione: con pile incorporate (8 elementi da 1,5 V, diametro mm 26, lung. mm 50) a 12 volt. Con accumulatore esterno 12 volt (usare cavetto N. 60/086). Con tensione alternata di rete 50-60 Hertz, da 110 a 220 volt. Commutazione automatica Pile-Rete.

Dimensioni: base cm 26,5 x 23; alt. cm 10

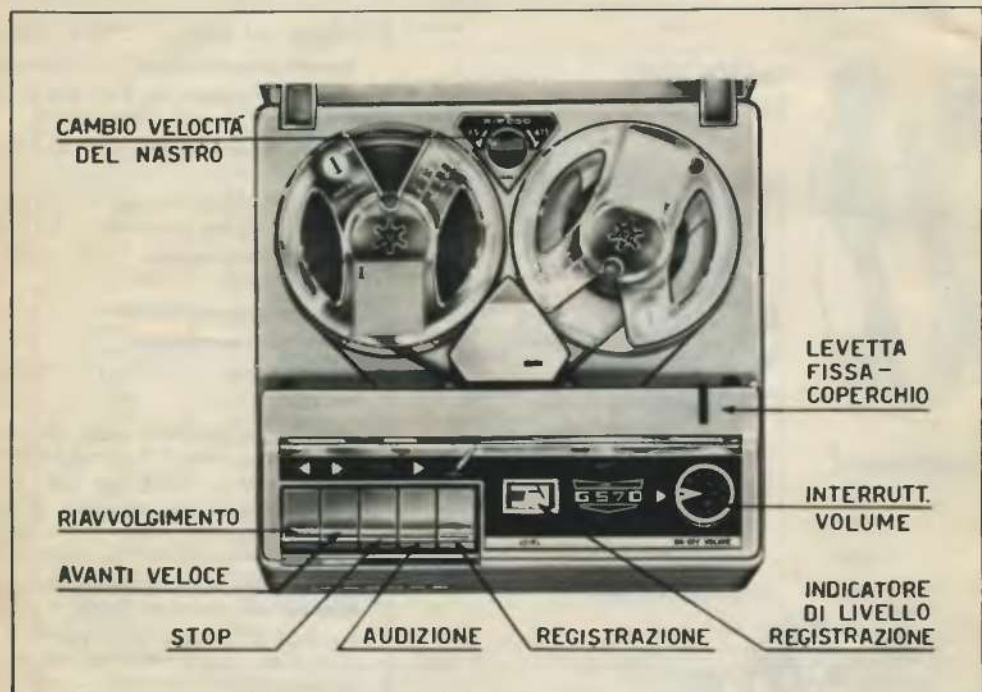
Peso netto kg 3,2

Maniglia per il trasporto: sul lato frontale del mobile. La maniglia è staccabile.

Forniti a corredo: 1 bobina N. 103/LP con 180 metri di nastro, 1 bobina N. 103 vuota; microfono dinamico con telecomando T 56; cavetto per alimentazione dalla rete; maniglia per il trasporto.

Prezzo L. 42.000

COMANDI E CONTROLLI DEL G 570



COME SI USA

1. FUNZIONAMENTO AUTONOMO CON PILE INCORPORATE

Di norma le pile non sono montate nel registratore. Per l'installazione di esse si veda a pagina 7.

Quando il G 570 funziona a pile alla sua presa per cordone di rete o per accumulatore non deve essere collegato alcun cavo.

Indicatore dell'efficienza delle pile: quando il registratore è in funzione, a tasto « AUDIZIONE » abbassato, lo strumento di misura vicino al controllo di volume indica se le pile sono regolarmente cariche e quando debbono essere sostituite.

Indice nel settore rosso = Pile efficienti.
Indice a fine settore nero = Pile da sostituire.

Indice all'inizio settore nero = Pile completamente scariche.

Non lasciare nel registratore le pile completamente scariche; per la sostituzione si veda a pagina 7.

Consigliamo per ottenere la maggiore durata delle pile di fare uso, quando è possibile disporre, delle altre forme di alimentazione (accumulatore 12 volt in auto, energia elettrica di rete in casa) ricorrendo al funzionamento a pile solo quando nessuna altra forma di alimentazione è disponibile.

2. FUNZIONAMENTO CON ACCUMULATORE 12 V. ESTERNO

Quando sia disponibile la tensione continua a 12 volt di un accumulatore (ad es. in auto o su imbarcazioni) è possibile alimentare con essa il G 570, evitando così il consumo delle pile interne al registratore. Occorre provvedersi del cavetto Geloso N. 60/086, innestare la spina di esso nella presa posta sul fianco del G 570 e collegare i due fili del cavetto ai poli dell'accumulatore, il filo nero al polo negativo, il filo rosso al polo positivo.

ATTENZIONE! Il collegamento errato all'accumulatore del cavetto di alimentazione può produrre gravi danni al registratore.

Se l'auto è dotata di presa di corrente (posta generalmente sotto il cruscotto) si potrà dotare il cavetto della spina corrispondente, reperibile presso un elettrauto, e collegarlo a questa presa. Se si manifestano crepitii o scariche nel funzionamento del registratore, occorre silenziare con opportuni condensatori e resistenze l'impianto dell'auto, analogamente a quando vi si installa un autoradio.

Vista della parte laterale con tutti gli attacchi del registratore.

L'attacco « Uscita » serve per amplificatore o per la cuffia: occorre usare una cuffia C 37.



3. FUNZIONAMENTO CON ENERGIA ELETTRICA DI RETE

E' richiesta una tensione alternata, 50 ÷ 60 cicli/s, di valore compreso fra 110 e 220 V. Regolare il cambio tensioni (sfilando, ruotando e reinserendo la piccola spina posta sul fianco del registratore) per il valore di tensione disponibile, indi collegare il G 570 alla presa di energia elettrica servendosi del cavetto, fornito a corredo, la cui spina dovrà essere inserita nella presa « Linea » posta sul fianco del registratore. Tale presa è a polarità obbligata: se la spina del cavetto non entra nella presa con facilità, non forzarla, ma invertire semplicemente la spina.

Fusibile: un fusibile del valore di 0,1 Ampere è previsto nel circuito del G 570, ed è posto sul trasformatore di alimentazione, all'interno del registratore. In caso di interruzione di esso **sostituirlo solo con altro di uguale valore.**

Nota importante: Come già si è detto, quando il tasto « STOP » è abbassato il registratore è totalmente disinserito e **non consuma corrente; pertanto**, essendo il registratore a transistori, non è stata ritenuta necessaria l'applicazione di alcuna lampadina di spia accensione.

4. ATTACCO DI ENTRATA

Si trova sul lato sinistro dell'apparecchio e serve per il collegamento diretto del microfono T 56 (per telecomando) di dotazione o del tipo M 70 con cavo 389/5 oppure

11/223. Possono anche essere usati il tipo M 17 « Lavalier » con raccordo N. 350 o meglio ancora il tipo M 54 « Alta Fedeltà » con cavo 389/5 oppure 11/223.

Per il collegamento di altre « sorgenti di segnale » (pick-up fcno, sintonizzatori, ecc.) occorre interporre gli accoppiatori prescritti (vedasi a pagina 9).

5. ATTACCO D'USCITA (per cuffia o per amplificatore esterno)

Si trova sul fianco sinistro dell'apparecchio e serve per il collegamento di una cuffia o per fornire il segnale necessario per pilotare un amplificatore esterno o la parte a Bassa Frequenza di un radiorecettore o radiofonografo. Il segnale fornito è di 1 volt ed è derivato da un circuito avente una resistenza interna di 150 ohm. Con un apparecchio utilizzatore avente una impedenza di entrata di 0,5 megaohm, il segnale non subisce praticamente alcuna attenuazione.

6. FUNZIONI DEI TASTI

Sono illustrate nella figura a capo della pagina precedente.

7. SENSIBILITA' - VOLUME

Tanto la sensibilità durante la registrazione, quanto l'intensità del suono (volume sonoro) durante la riproduzione (ascolto) sono regolabili mediante apposita manopola «VOLUME». In registrazione la sensibilità deve essere regolata in modo che l'indice dello strumento «LEVEL» oscilli normalmente entro il settore nero senza mai entrare nel settore rosso neppure nei passaggi più forti del suono.



Sorvegliare durante la registrazione le indicazioni dello strumento, evitando che l'indice oltrepassi il settore nero.

IMPORTANTE: In nessun caso l'indice dovrà raggiungere il settore rosso, perchè si produrrebbe una forte distorsione dovuta ad effetti di saturazione magnetica del nastro.

8. SCELTA DELLA VELOCITA' DEL NASTRO

La velocità più alta (9,5 cm/sec) deve essere usata per le registrazioni ad Alta Fedeltà: durata di registrazione 1 ora per bobina, utilizzando le due tracce.

La velocità più bassa (4,75 cm/sec) consente di ottenere una buona qualità musicale e una lunga registrazione: 2 ore per bobina, utilizzando le due tracce.

Per cambiare velocità: ruotare il bottone del cambio velocità posto sulla parte superiore dell'apparecchio, in modo che indichi la velocità desiderata.

9. CARICAMENTO DEL NASTRO

Premere il pulsante «STOP». Nell'asse portabobina di sinistra dovrà essere infilata la bobina piena; nell'asse portabobina di destra, la bobina vuota. Svolgere 20÷25 centimetri di nastro, farlo entrare nel vano della testina magnetica e lasciare cadere l'estremo libero nella apertura della bobina vuota.

Le bobine Geloso sono dotate del dispositivo brevettato «Ganciomatic» che provoca l'agganciamento automatico del nastro nella bobina vuota nei primi giri di rotazione.

Procedere ora, come è indicato più avanti, alla registrazione o all'ascolto (par. 10 e 11), premendo i tasti relativi.

10. REGISTRAZIONE - TELECOMANDO

Con il microfono T 56 fornito a corredo, è possibile comandare dal microfono stesso, senza toccare il registratore, la partenza e l'arresto del nastro in registrazione.

Questo consente un uso molto comodo e pratico del registratore ad es. nelle interviste volanti oppure in tutti i casi in cui l'apparecchio viene portato a mano.

Per mettere in funzione il telecomando operare come segue:

- porre su «NO» la levetta sul microfono T 56 ed inserire la spina del suo cavo nella presa «MICROFONO» del registratore.
- ruotare verso destra il comando «INTER-RUTTORE-VOLUME» fino alla posizione usata abitualmente per registrare e premere i tasti «AUDIZIONE e REGISTRAZIONE», dopo avere naturalmente caricato una bobina di nastro;
- al momento di iniziare la registrazione spostare su «SI» la levetta sul microfono;
- terminata la registrazione porre nuovamente su «NO» la levetta.

Prima di staccare il cavo del microfono T 56 premere il tasto «STOP» del registratore.

NOTA: La partenza e l'arresto del nastro non sono istantanee. Prima di iniziare a parlare, attendere 1-2 secondi.

REGISTRAZIONE CON ACCESSORI

Collegare la spina di essi all'ingresso «MICROFONO» del registratore, premere i tasti «REGISTRAZIONE» e «ASCOLTO», quindi regolare la sensibilità (paragrafo 7).

ATTENZIONE! In posizione « REGISTRAZIONE » il nastro non parte se non sono collegati al G 570 o il suo microfono od uno degli accessori indicati più avanti.

11. ASCOLTO

Terminata la registrazione, per passare all'ascolto di ciò che è stato registrato, premere il tasto « STOP » poi il tasto « RIAVVOLGIMENTO » fino a riportare il nastro nella posizione iniziale, poi di nuovo il tasto « STOP » ed infine premere il tasto « AUDIZIONE » e regolare il « VOLUME ».

12. UTILIZZAZIONE DELLA SECONDA TRACCIA DEL NASTRO

Per utilizzare la seconda traccia sonora occorre invertire tra loro le due bobine (la registrazione avviene, volta per volta, su metà dell'altezza complessiva del nastro). Per effettuare rapidamente questa opera-

zione premere il tasto « STOP », scambiare di posto fra loro, rovesciandole, le due bobine; svolgere 20-25 cm di nastro, metterlo nel vano delle testine e infilare l'estremità nella bobina vuota; quindi ripremere i tasti di registrazione od audizione.

13. CANCELLAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

Effettuando una nuova registrazione, la cancellazione di una eventuale precedente avviene automaticamente. Se si desidera cancellare una registrazione senza effettuarne una nuova, basta fare scorrere il nastro nella testina magnetica con i tasti « REGISTRAZIONE » e « AUDIZIONE » abbassati, ma mantenendo a zero (ruotata tutta a sinistra) la manopola del volume.

Il microfono o un accoppiatore devono essere regolarmente collegati alla presa « Microfono » del G 570.

Il G 570 è dotato di maniglia sul lato anteriore e può essere trasportato, anche in funzione, in qualsiasi posizione. **Evitare movimenti bruschi e violenti al registratore in funzione.**

INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DELLE PILE

Sono necessarie otto pile cilindriche da 1,5 volt diametro mm 25, lunghezza mm. 50.

Per la sostituzione delle pile operare come segue:

- togliere la placchetta di chiusura del compartimento pile, ruotando il nottolino con una moneta;
- togliere da ciascuno dei due compartimenti le quattro pile ivi contenute;
- inserire successivamente in ogni sezione del contenitore quattro pile, facendo attenzione che in una sezione le pile vanno inserite in senso inverso dell'altra, come è indicato nel contenitore stesso;
- l'ultima pila di ciascuna sezione deve essere inserita a pressione, facendo scorrere le altre nell'interno. Rimettere al suo posto la placchetta e bloccarla.



Verificare la buona esecuzione di queste operazioni ponendo il registratore in « AUDIZIONE » e controllando che l'indice dello strumento di misura si trovi quasi a fondo scala del settore rosso.

PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 570



Il microfono T 56 di dotazione è adatto tanto per la registrazione della parola...



... quanto per registrazioni musicali. Può però essere usato in questo caso, con vantaggio anche il microfono direzionale M 70, o il tipo M 54 « Alta Fedeltà ».



Registrazione del telefono: con accoppiatore N. 9202/N.



Per l'ascolto riservato, usare una cuffia C 37, collegata alla presa « Uscita ».

14. REGISTRAZIONE DIRETTA DI PAROLA O MUSICA

Si effettua col solo microfono: innestare a fondo la spina di questo nella presa « MICROFONO » del registratore. Premere i pulsanti « AUDIZIONE » e « REGISTRAZIONE ». Parlare regolando il livello di registrazione mediante la manopola « VOLUME » (vedi paragrafo 7).

15. REGISTRAZIONE DEI PROGRAMMI RADIO-TV

Usare l'accoppiatore N. 9205/N, che deve essere collegato ai fili dell'altoparlante dell'apparecchio dal quale si vuole derivare il segnale da registrare. Con televisori Gelsos provvisti di presa per registrare si usi l'accoppiatore N. 9204/N.

16. REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

L'accoppiatore N. 9201/N. è adatto per il diretto collegamento della testina pick-up del complesso fono al G 570. Usando invece una fonovaligetta prelevare il segnale dall'altoparlante di essa con un accoppiatore N. 9205/N.

17. REGISTRAZIONI DAL TELEFONO

Si effettua usando l'accoppiatore ad induzione N. 9202/N. La scatoletta di questo accoppiatore (che contiene la bobina d'accoppiamento) deve essere semplicemente appoggiata all'apparecchio telefonico come mostra la figura qui a fianco. E' però consigliabile ricercare caso per caso la migliore posizione (corrispondente alla migliore registrazione) che può essere diversa da tipo a tipo di telefono.

18. REGISTRAZIONE AUTOMATICA « A VOCE »

E' possibile rendere automatici la partenza e l'arresto del nastro, in registrazione, interponendo fra la spina del microfono e la relativa presa, sul G 570, il comando elettronico « a voce » N. 20/1, illustrato a pag. 11 (vedere possibilità ed uso).

19. MISCELAZIONE

Usare il miscelatore N. 9207/N. Esso consente la miscelazione di due segnali derivati per esempio da due microfoni, da un microfono e da un pick-up fono, ecc.

20. ASCOLTO IN CUFFIA

Si usi una cuffia C 37, collegata alla presa « USCITA » del G 570.

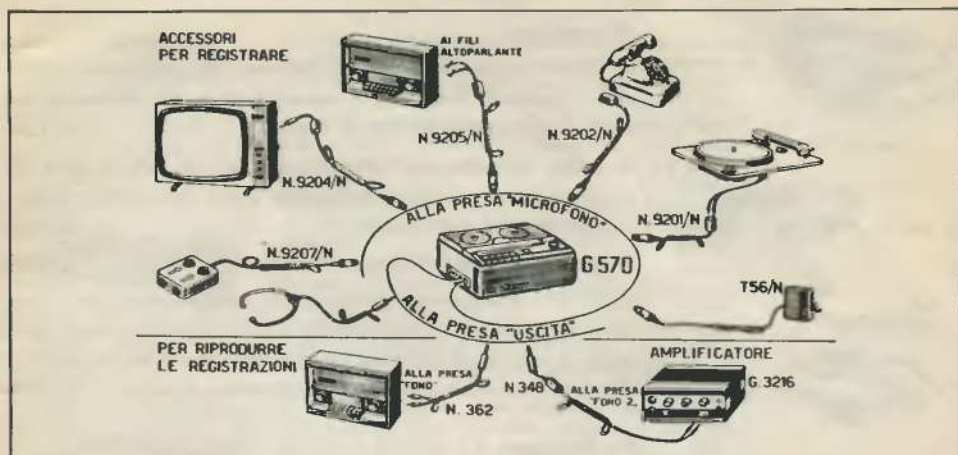
L'inserimento dello spinotto-jack nella presa « USCITA » del registratore non provoca la completa disinserzione dell'altoparlante incorporato, ma solo la sua attenuazione a circa 1/10 del livello di suono normale.

21. ASCOLTO RADIORICEVITORE O AMPLIFICATORE

Se la presa « FONO » della radio o amplificatore consente l'inserimento di due puntali diametro 1,5 mm, usare il cavo N. 362. Se invece è del tipo coassiale, si deve usare il cordone N. 9084. In entrambi i casi la spina-jack del cordone deve essere collegata alla presa « USCITA » del G 570.

La manopola « VOLUME » dovrà essere ruotata a circa metà corsa; il volume, infatti, è preferibile che sia regolato con l'apposito comando del radiorecettore o dell'amplificatore.

ACCESSORI PER REGISTRATORE G 570



BOBINE A NASTRO MAGNETICO

- N. 103** - Bobina vuota, diametro mm 110 L. 160
 (*)**N. 103/LP** - Bobina con m 180 di nastro magnetico di spessore ridotto (tipo = LP =>) L. 1.100



MICROFONI

- T 56** - Microfono dinamico con tasto di telecomando, panoramico. A corredo del G 570. Con 2 metri di cavo e spina L. 4.400
M 54 - Microfono ad Alta Fedeltà, panoramico a stilo. Per registrazioni di alta qualità L. 12.000
M 17 - Microfono dinamico « Lavalier », a collare, omnidirezionale. Adatto per interviste. Con cavo e spina jack L. 8.800
 (Usare, in unione al microfono M 17, il raccordo N. 350).



- M 70** - Microfono dinamico direzionale, a stilo. Ha un'alta sensibilità solamente per i suoni che gli pervengono frontalmente e pertanto attenua fortemente quelli di provenienza laterale o posteriore. Attenua così l'effetto delle riflessioni ambientali (riverberazione) e consente una maggiore distanza tra microfono e sorgente sonora. Senza cavo L. 8.000



- 389/5/N** - Cavo per microfoni M 54 ed M 70, lungo m 3 L. 1.400
11/223/N - Come il precedente, ma lungo m 5 L. 1.800

- N. 350/N** - Raccordo per usare col G 570 il microfono M 17 e qualsiasi altro accessorio previsto per G 650, G 651, G 540, G 680, G 681 e G 682, munito di spina-jack N. 9008. Lunghezza cm. 20 L. 735
 Per supporti flessibili e basi, vedasi pag. 90 del Bollettino Tecnico N. 99-A, gratuito a richiesta.



MISCELATORE

- N. 9207/N** - Miscelatore a due canali, a bassa impedenza. Consente il collegamento al registratore di due microfoni, oppure di un microfono e di un pick-up fono, o di un radiorecettore, ecc. mediante il loro relativo accoppiatore, dando la possibilità di regolare indipendentemente i due canali d'entrata. E' dotato di spina e prese pentapolari, per l'uso in unione al microfono di dotazione e ad uno degli accoppiatori, qui descritti L. 3.000



ACCOPIATORI E CORDONI



N. 9201/N

Per registrare:

N. 9201/N - Accoppiatore per pick-up fonografico piezoelettrico. Serve per registrare prelevando il segnale direttamente dal pick-up dei complessi fonografici monofonici Geloso L. 1.300

N. 9202/N



N. 9202/N - Accoppiatore per telefono. E' ad induzione e serve per registrare le conversazioni telefoniche senza manomettere l'apparecchio telefonico. Con spina L. 1.500

N. 9204/N - Accoppiatore per i nuovi televisori Geloso L. 1.050

N. 9205/N - Accoppiatore universale per radio, televisori, fonovalige. Serve per derivare direttamente dai circuiti d'uscita di detti apparecchi il segnale di registrare, e coè dalla bobina mobile dei loro altoparlanti o dal secondario del trasformatore d'uscita L. 1.050



N. 9205/N

Per riprodurre:

N. 348 - Accoppiatore per il collegamento del G 570 ad un amplificatore a transistori, quando gli apparecchi sono collegati ad accumulatore (ad es. in auto) L. 3.300

N. 362



N. 362 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno. Serve per collegare il registratore all'entrata fono di un amplificatore. L. 735

N. 9084 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno con attacco coassiale: come il precedente, ma munito di spina coassiale e di spinotto N. 9008 L. 735



20/1

N. 60/086 - Cavo di collegamento tra il G 570 e un accumulatore 12 Volt. Lunghezza m 3. Con spina L. 735

COMANDO ELETTRONICO « A VOCE » (per il G 570)

C 37



20/1 - « Vocemagic » (comando automatico a transistori), per attuare la partenza e l'arresto del nastro in registrazione, quando voci o suoni raggiungono il microfono e quando essi sono cessati L. 5.800

CUFFIE

C 37 - Cuffia biauicolare. In audizione consente l'ascolto con parziale disinserzione dell'altoparlante del registratore. Con spina-jack 9008 L. 2.200



20/10

BORSA CUSTODIA

20/10 - Borsa proiettiva floscia, con tasca per bobine di scorta, microfono e cavi L. 4.000

COMANDO ELETTRONICO A TRANSISTORI

“Vocemagic”, N. 20/1

CONSENTE IL COMANDO AUTOMATICO « A VOCE » DEL G 570



Questo apparecchio, collegato al registratore G 570 serve a provocare la partenza del nastro quando un suono di conveniente intensità raggiunge il microfono, ed il suo arresto quando il suono sia cessato da qualche secondo.

Il « Vocemagic » è utilissimo quando non sia possibile o sia disagiata comandare manualmente il registratore. Anche in tutti gli altri normali casi di impiego, « Vocemagic » può essere usato con vantaggio, perchè mette in funzione il registratore solo quando vi è effettivamente qualcosa da registrare, sopprimendo le eventuali pause di silenzio. Col « Vocemagic » non vi è alcuna necessità di occuparsi del registratore, che può perfino essere installato in altro luogo da quello ove si trova il microfono, quando ciò sia necessario.

Il dispositivo è a transistori e viene direttamente alimentato dal G 570. La partenza del nastro è quasi istantanea (valutabile in meno di un secondo); l'arresto avviene, come si è detto, qualche secondo dopo che si è ristabilito il silenzio.

COLLEGAMENTO

La connessione con il registratore è semplicissima: come mostra la figura a destra, il comando elettronico è dotato di una spina, che deve essere inserita a fondo nella presa del registratore, sul fianco di esso. Alla presa analogica, di cui è dotato l'altro cavetto uscente dal « Vocemagic » 20/1, verrà collegata la spina del microfono T 56 di dotazione.

Fatto questo, l'apparecchio è pronto a funzionare: il « VOCEMAGIC » può anche restare inserito in permanenza, senza che ne derivi alcun danno al registratore; esso è automaticamente disinnestato durante il riavvolgimento, l'avvolgimento rapido e l'audizione, per cui, terminata la registrazione, non è necessario toglierlo.

MICROFONI DA USARE COL « VOCEMAGIC 20/1 »

Possono essere usati tutti i microfoni descritti a pag. 9, fra gli accessori, compreso il microfono di dotazione. Quando si desideri riprendere con maggior intensità i suoni che provengono da un solo determinato punto è però preferibile usare un microfono di tipo direzionale, come ad esempio lo M70.

E' bene che il microfono sia tenuto ad una certa distanza dal registratore (1 ÷ 2 metri).

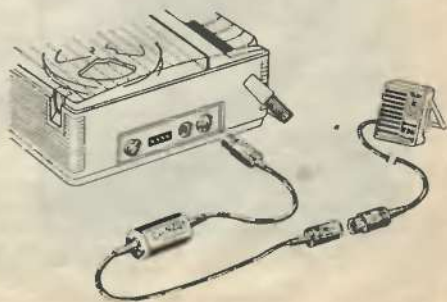
REGISTRAZIONE

Per registrare col controllo automatico « a voce » occorre solo premere insieme i tasti « Registrazione » e « Audizione » e regolare il controllo di volume del registratore come per una normale registrazione. Il nastro si metterà in moto e, se nell'ambiente vi è silenzio, si fermerà quasi subito. Parlando a voce normale nel microfono si avrà la partenza del nastro dopo circa un secondo; il nastro si arresterà qualche secondo dopo che si avrà cessato di parlare.

Se l'apparecchio tende a mettersi in moto anche per rumori o suoni che non interessano, ruotare verso sinistra il controllo di volume e parlare a voce un poco più alta, oppure più vicino al microfono.

Se l'apparecchio non parte ogni volta, ruotare verso destra il controllo di volume fino ad ottenere la partenza sicura del nastro.

Se il nastro stenta a fermarsi perchè i rumori ambienti fanno ripartire immediatamente il registratore, ruotare verso sinistra il controllo di volume del registratore.



NOTE PER LA MANUTENZIONE DEL G 570

Sono qui riportate le informazioni tecniche di servizio per i Laboratori di Assistenza e per i riparatori qualificati.

Sconsigliamo chiunque non possieda **sicura competenza tecnica ed attrezzatura adeguata** dall'intervenire sul registratore con tentativi di revisione. Tenere presente che una lubrificazione irrazionale può produrre slittamenti delle pulegge gommate e deterioramento della gomma; che la testina magnetica può rigarsi e danneggiarsi irreparabilmente se viene pulita in modo non corretto; che interventi sulla taratura e sull'allineamento del voiano o del motore possono far variare la velocità ed alterare il normale trascinamento del nastro; che i transistori dell'amplificatore possono danneggiarsi se vengono commessi errori coi puntali dello strumento di misura nella rilevazione di tensioni o con il saldatore nelle operazioni di sostituzione di qualche componente.



Fig. 1 - Smontaggio del fondo



Fig. 2 - Smontaggio del mobile

ACCESSO AGLI ORGANI INTERNI

Per ispezioni al registratore è necessario toglierne il mobile, e si consiglia di iniziare questa operazione togliendo il fondo di esso e successivamente la parte superiore.

Staccare dai registratore tutti i cordoni eventualmente ad esso collegati, sfilare (tirando assialmente) la manopola del volume ed il ponticello del cambiotensioni, togliere le bobine, svitare le sei viti sulla parte superiore del registratore e svitare (con chiave a tubo o con una pinza) il dado di bloccaggio del potenziometro di volume. Rovesciare il registratore e togliere le quattro viti con testa a croce situate sul fondo. Il fondo mobile può ora essere sollevato tirandolo verso l'alto e resta collegato al registratore dai fili del contenitore pile e da quelli dell'altoparlante, che sconsigliamo di staccare. Svitare poi le due viti che fissano lo strumento indicatore di livello e sfilarlo dalla sua sede. Si può ora sollevare il telaio del G 570, accessibile così da sopra e da sotto.

PARTE MECCANICA

Lubrificazione - Il registratore non deve di norma essere lubrificato. Tutte le parti in moto sono già provviste di una riserva di olio sufficiente per anni di normale funzionamento.

Solo quando un ruotismo viene smontato o sostituito occorre, dopo averlo ben pulito, ripristinarne la lubrificazione. Usare a questo scopo una goccia di olio « Hydraulic 65 (Energol BP) » assorbendo con un panno di cotone l'olio presente eventualmente all'esterno del ruotismo. **Evitare assolutamente un eccesso di lubrificazione:** anche piccole tracce d'olio sui ruotismi in gomma possono generare slittamenti e variazioni di velocità, ed il deterioramento della gomma stessa.

Pulizia pulegge - Se nell'uso, o perché toccate con mani non pulite, le pulegge gommate si sono sporcate d'olio, pulirle con tela inumidita con miscela di alcool ed etere in parti uguali.

Pulizia testina - Il nastro, scorrendo a contatto delle testine magnetiche, vi deposita polvere, che può ostruire il sottilissimo traferro determinando abbassamenti di volume sonoro e oscillazioni di livello in riproduzione. La pulizia delle testine, da eseguirsi periodicamente ogni mese o due, deve essere fatta con un pennellino od un batuffolo di cotone avvolto su uno stuzzicadenti, bagnati di alcool od etere. **Non usare corpi metallici**, ed evitare eccesso di liquido detergente.

Smontaggio e taratura (allineamento) testina - Per smontare la testina togliere le due viti ai due lati di essa, che la fissano alla piastra porta-testina. Sfilare la spinetta a quattro poli inserita nella presa sul circuito stampato, nell'interno del registratore e togliere la testina con relativo cavetto e spina. Effettuata la sostituzione con le operazioni inverse (fare attenzione che il cavetto della testina sia ben teso, in modo che non possa toccare il bordo inferiore del nastro magnetico) occorre procedere al **riallineamento della testina**, in modo che la fessura magnetica (traferro) di essa sia esattamente a 90° rispetto all'asse di transito del nastro. **Operare** come segue: collegare ai capi della bobina mobile dell'altoparlante un voltmetro elettronico 3 Volt fondo scala, montare sul registratore un nastro campione registrato a 4.000 Hz oppure contenente rumore bianco (fruscio), mettere l'apparecchio in audizione regolando il volume per una indicazione a circa centro scala del voltmetro, predisporre la velocità del nastro a 4,75 cm/sec., indi con un cacciavite non magnetizzato ruotare lentamente la vite a destra della testina in un senso o nell'altro fino ad ottenere la massima indicazione del voltmetro.

Smontaggio e taratura volano - Allentare di circa tre giri la contropunta del volano; togliere le due viti che fissano da sotto il gruppo portatestina (per una di esse può essere necessario l'uso di un cacciavite sagomato opportunamente), togliere la ruota folle, sollevare il gruppo portatestina e sfilare il volano. Effettuata la sostituzione e le operazioni inverse (dopo aver allentato il dado di bloccaggio della contropunta e la contropunta stessa) procedere alla regolazione del volano stringendo la contropunta fino ad avere il volano scorrevolissimo ma con minimo gioco; bloccare poi non troppo forte il dado di serraggio della contropunta e completarne il fissaggio con una goccia di vernice.

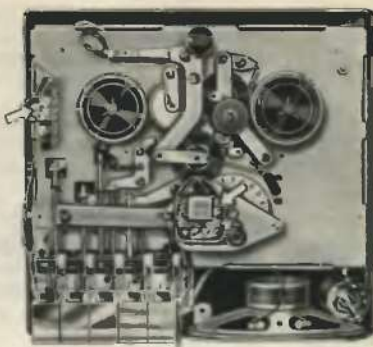


Fig. 3 - Vista generale superiore

ATTENZIONE - L'allineamento (taratura) della testina magnetica si può effettuare senza smontare il mobile, introducendo la lama sottile di un piccolo cacciavite nella fessura indicata in fig. 2 ed operando com'è qui sopra indicato.

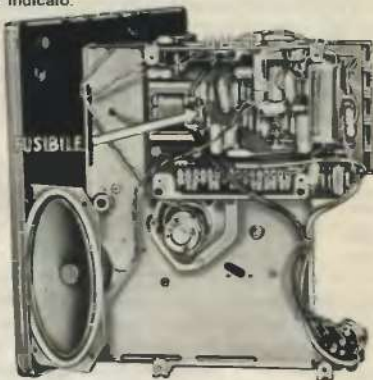


Fig. 4 - Vista generale inferiore

SOSTITUZIONE FUSIBILE - Il fusibile è situato nell'interno del registratore, sul trasformatore di alimentazione, ed è accessibile togliendo il solo fondo dell'apparecchio; esso deve essere sostituito con altro di uguale valore (0,1 A; Cat. N. 1037/0,1) dopo avere accertate ed eliminate le cause dell'avvenuta fusione.

PARTE ELETTRICA

Controllo guadagno amplificatore - Porre il registratore in « audizione », il volume al massimo; sostituire l'altoparlante con una resistenza da 12 ohm; applicare un segnale di 0,2 mV alla presa testina magnetica (prime due pinzette dal lato ove esse sono più vicine fra loro).

Frequenza Hz	Tensione all'uscita amplificatore esterno	Tensione ai capi della resistenza di 12 ohm
150	1,1 volt	3 volt
1000	0,36 volt	1 volt
8000	0,24 volt	0,66 volt

In posizione «registrazione»; volume al massimo; testina inserita; applicare un segnale di 0,1 mV alla presa «microfono» ed il millivoltmetro alla presa «uscita».

Frequenza Hz	Uscita per amplificatore esterno
150	0,38 volt
1000	0,43 volt
8000	0,38 volt

La corrente di cancellazione è di 65 mA \pm 10%. Essa però deve essere misurata con strumento che indichi il **valore efficace** della corrente (la frequenza è di circa 47 kHz). **Non usare altri tipi di strumenti.**

Controllo guadagno totale - Porre il registratore in posizione «registrazione», il volume al massimo; il cambio velocità a 9,5 cm/sec. Applicare un segnale alla presa «microfono», regolandone esternamente il livello in modo da ottenere all'uscita per amplificatore esterno una tensione di 0,2 volt a 1000 Hz. Procedere ora alla registrazione delle frequenze di 1000 ed 8000 Hz; riavvolgere il nastro, passare all'ascolto e controllare i valori seguenti:

Frequenza Hz	Tensione all'uscita amplificatore esterno	Tensione ai capi della resistenza di 12 ohm
1000	0,84 volt	2,4 volt
8000	0,7 volt	2,4 volt

Attenzione: un corto circuito sull'altoparlante può **distruocere** i due transistori T3 e T4 (BC 178). In caso di sostituzione dei due transistori finali è **indispensabile** che questi siano della stessa classe, individuabile da tre cifre (o da una lettera e una cifra) stampate sui transistori stessi.

FUNZIONE DEI TRANSISTORI

L'amplificatore del registratore G 570 utilizza 6 transistori: due del tipo NPN al silicio, contraddistinti (T1 - T2), due del tipo PNP al silicio (T3 - T4), uno del tipo NPN al germanio (T5), e uno del tipo PNP al germanio (T6) (rif. tab. tens.). Quando l'apparecchio è predisposto per registrare (tasto rosso abbassato) i quattro stadi T1, T2, T3, T4 funzionano come amplificatore ad accoppiamento capacitivo fra T1, T2 e diretto fra T2, T3 e T4, mentre il transistore T5 è utilizzato per generare l'energia ad alta frequenza (supersonica) per la cancellazione e la base di magnetizzazione; il transistore T6 rimane inerte. In questo caso l'attacco «microfono» viene collegato all'entrata dell'amplificatore, la testina ma-

gnetica risulta collegata alla uscita del 4° transistore T4 che attraverso un circuito di equalizzazione permette di correggere la risposta alla frequenza dell'insieme nastro-testina alle due velocità di scorrimento.

E' pure collegato all'uscita di questo transistore un circuito formato dal diodo D1 e resistenze che alimenta lo strumento indicatore di livello di registrazione.

Quando invece l'apparecchio è predisposto per l'ascolto (tasto verde abbassato) tutti i transistori funzionano come amplificatore di bassa frequenza con accoppiamento capacitivo tra T1 - T2; con accoppiamento diretto tra T2 - T3 - T4 e T5 - T6. Questi due ultimi sono utilizzati come amplificatori di potenza funzionanti in controfase (classe B).

In questo caso l'entrata dell'amplificatore risulta collegata alla testina magnetica e l'uscita in accoppiamento diretto all'altoparlante da 12 ohm.

La presa uscita viene utilizzata come punto di attacco per il collegamento ad un amplificatore in posizione «ascolto». La massa del registratore è completamente isolata dalla rete di alimentazione.

TABELLA TENSIONI

Le tensioni sono misurate rispetto alla massa con voltmetro elettronico. Alimentazione con pile 12 volt sicuramente ben cariche.

Transist.	Collettore	Elettrodo	Base
T1	A = 4,1 V. R = 4,1 V.	A = 0,064 V. R = 0,064 V.	A = 0,690 V. R = 0,690 V.
T2	A = 11,3 V. R = 11,3 V.	A = 5 V. R = 5 V.	A = 5,6 V. R = 5,6 V.
T3	A = 11,4 V. R = 11,4 V.	A = 12 V. R = 12 V.	A = 11,4 V. R = 11,4 V.
T4	A = 5,9 V. R = 7,4 V.	A = 12 V. R = 12 V.	A = 11,4 V. R = 11,4 V.
T5	A = 12 V. R = 11,8 V.	A = 5,8 V. R = 0,540 V.	A = 5,9 V. R = -1,65 V.
T6	A = — R = —	A = 5,8 V. R = —	A = 5,9 V. R = 7,4 V.

A = ascolto

R = registrazione

N.B. - Queste tensioni sono solo indicative, potendo variare anche sensibilmente tra transistore e transistore.

1° condensatore elettrolitico

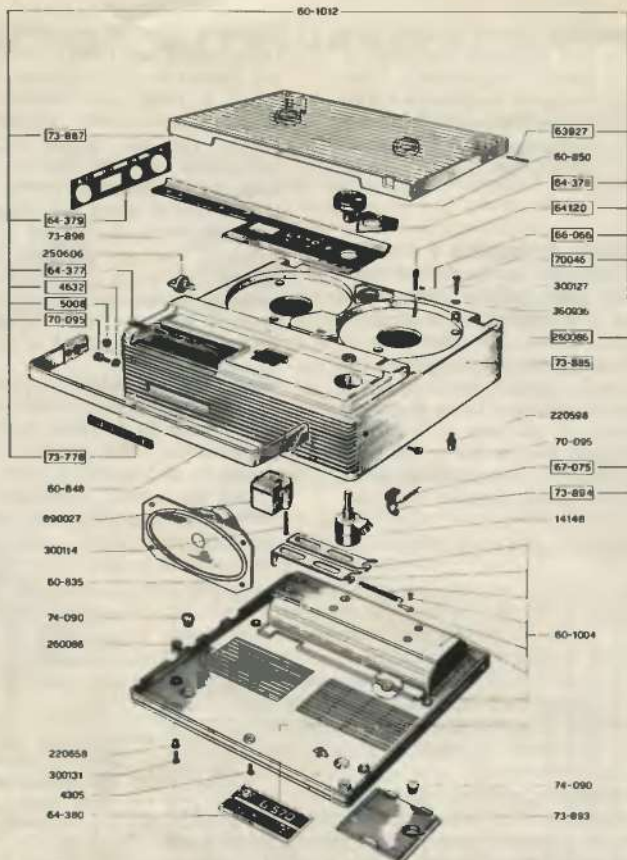
A = 12 V. R = 12 V.

2° condensatore elettrolitico

A = 6,6 V. R = 6,6 V.

G 570 - MOBILE

60-1012



73-887

64-379

73-898

250606

64-377

4632

5008

70-093

73-778

60-848

690027

300114

60-855

74-090

260086

220658

300131

4305

64-380

63827

60-850

64-378

64120

66-064

70046

300127

360036

260086

73-885

220598

70-095

67-075

73-894

14148

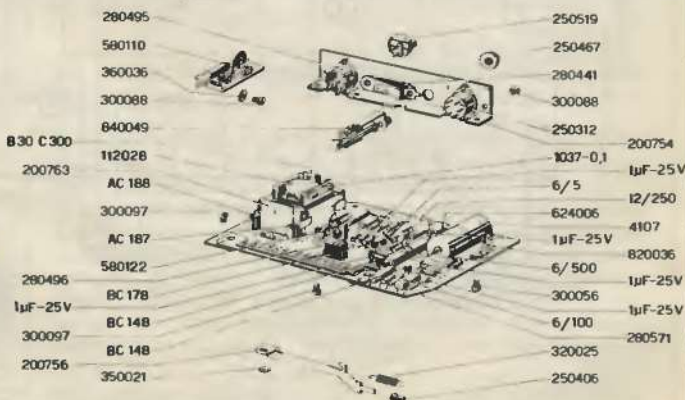
60-1004

74-090

73-883

G 570 PARTE ELETTRICA

Per l'elenco delle parti e relativi prezzi si veda a pag. 35.



B30 C300

200763

AC 188

AC 187

580122

BC 178

BC 148

BC 148

350021

1µF-25V

300097

200756

280495

580110

360036

300088

840049

112028

280496

1µF-25V

300097

200756

350021

250519

250467

280441

300088

250312

1037-0,1

6/5

624006

1µF-25V

6/500

300056

6/100

320025

250406

200754

1µF-25V

12/250

4107

820036

1µF-25V

280571

580138

G 570 - PARTE MECCANICA

