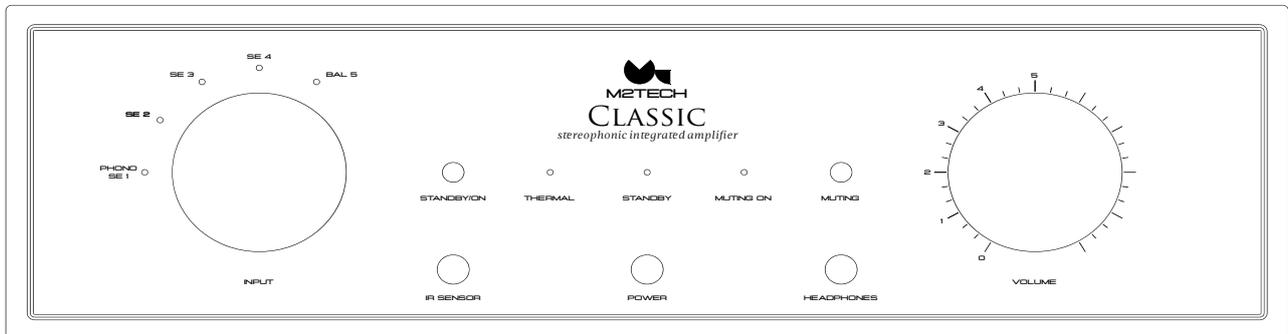


M2TECH

Classic Integrated Amplifier

Manuale Utente



REV. PrB – 5/2024

Attenzione!

Le modifiche o le alterazioni non autorizzate dal costruttore possono invalidare l'aderenza alle normative CE e rendere l'apparecchio non più adatto all'utilizzo. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni recati a persone o cose a causa dell'uso improprio oppure del malfunzionamento di un apparecchio soggetto a modifiche non autorizzate.



Questo apparecchio soddisfa le normative CE: CEI EN 55022:2009 Classe B (Emissioni Irradiate), CEI EN 55024:1999, CEI EN 55024:A2/2003, CEI EN 55024:IS1/2008 (Campi Elettromagnetici a Radio Frequenza, Test di Immunità al Campo Magnetico 50Hz e Scariche Elettrostatiche – ESD).

Per un corretto funzionamento di questo apparecchio, tutte le connessioni ad altri apparecchi dell'impianto devono essere effettuare con tutti gli apparecchi spenti. Il mancato rispetto di questa norma può causare danni al Classic Integrated Amplifier.



L'etichetta sopra, visibile sul guscio dell'apparecchio, indica che il prodotto, al termine del suo utilizzo, non può essere impropriamente gestito come rifiuto generico, ma deve essere trattato come apparecchio elettrico ed elettronico da un sistema di smaltimento adeguato secondo quanto regolamentato dalla direttiva RAEE (o direttiva WEEE, Waste of Electrical and Electronic Equipment).

Una volta riciclato il prodotto in maniera adeguata, verranno evitati potenziali danni all'ambiente e alla salute dell'uomo, che potrebbero essere causati da uno smaltimento come rifiuto generico. Il riutilizzo appropriato dei materiali riduce inoltre lo spreco delle risorse. Per informazioni più approfondite sullo smaltimento di questo prodotto, vi preghiamo di contattare M2Tech Srl.

AVVERTENZA: le informazioni contenute in questo manuale sono considerate affidabili e accurate. M2Tech si riserva la facoltà di cambiare o modificare queste informazioni in qualunque momento, senza alcun preavviso. Si invitano i gentili clienti ad assicurarsi che stiano consultando la versione più recente di questo manuale.

Gentile cliente,

Grazie per aver acquistato il Classic Integrated Amplifier. Lei è in possesso di un amplificatore stereofonico di altissima qualità con numerose caratteristiche di unicità, progettato per ottenere le massime prestazioni insieme ad altri prodotti M2Tech.

Il Classic Integrated Amplifier implementa un insieme di particolari soluzioni tecnologiche e funzionali studiate per massimizzare il piacere d'ascolto:

- uno stadio di potenza in classe AB ad alta dinamica, in grado di assecondare i picchi più intensi del segnale musicale e di pilotare anche i diffusori più difficili;
- un'ampia dotazione di ingressi, tra cui uno bilanciato ed uno commutabile tra linea, phono MM e phono MC, come solitamente si trova solo in prodotti di classe e costo superiori;
- un preamplificatore di grande trasparenza con uscita dedicata per pilotare un finale di potenza esterno;
- un'alimentazione dotata di un poderoso trasformatore toroidale ad alta dinamica e stadi di regolazione a basso rumore;
- ingresso e uscita trigger per una facile integrazione con altri apparecchi dell'impianto o con controller multi-room;
- un'interfaccia Wi-Fi per il controllo tramite app su smartphone.

Il Classic Integrated Amplifier è stato studiato per fornire prestazioni di assoluta eccellenza ad un prezzo entry-level..

Siamo sicuri che il Classic Integrated Amplifier soddisferà appieno le vostre aspettative: il vostro impianto hi-fi mostrerà un incredibile incremento delle sue prestazioni sonore, per cui preparatevi fin d'ora per una esperienza di ascolto totalmente nuova!

Marco Manunta, CEO

La preghiamo di annotare qui sotto il numero di serie e la data di acquisto del Suo Classic Integrated Amplifier per futuro riferimento:

S/N: _____ Data di Acquisto: _____

INDICE

1. Apertura dell’Imballo e Posizionamento dell’Apparecchio.....	7
2. Pannello Frontale.....	9
3. Pannello Posteriore.....	11
4. Telecomando.....	13
4. Collegamento e Alimentazione dell’Apparecchio.....	15
5. Pulizia dell’Apparecchio.....	15
6. Utilizzo dell’uscita “Pre Out”.....	17
7. Trigger.....	17
8. Interfaccia WiFi.....	17
9. Precauzioni d’Uso.....	18
10. Caratteristiche tecniche.....	19

1. Apertura dell'Imballo e Posizionamento dell'Apparecchio

Poggiate la scatola su un tavolo e apritela con un taglierino o un coltello, facendo attenzione a non danneggiare la scatola interna. Estraete la scatola interna e apritela. I seguenti elementi sono inclusi nella confezione:

- un Classic Integrated Amplifier;
- un telecomando;
- due batterie AAA;
- un cavo di alimentazione.

Se uno o più elementi dovessero mancare, contattate il vostro rivenditore.

Rimuovete il Classic Integrated Amplifier dallo stratocell e posizionate su una base stabile, lontano da fonti di calore. Evitate la luce diretta del sole. Lasciate ampio spazio attorno all'apparecchio per garantire un'adeguata ventilazione.

Il Classic Integrated Amplifier è un amplificatore capace di fornire più di 200W continui su 4 Ohm quando opera a piena potenza. Anche se non lavora costantemente a piena potenza, questo apparecchio può produrre parecchio calore. Per cui, si raccomanda una adeguata circolazione d'aria attorno ad esso.

Evitate che fumo, umidità, sporcizia e acqua raggiungano l'apparecchio. Si noti che qualunque segno di abuso comporterà l'invalidazione della garanzia.

Non posizionate l'apparecchio su tappeti spessi o dentro una scatola o all'interno di un mobile, o in stretto contatto con tende.

2. Pannello Frontale

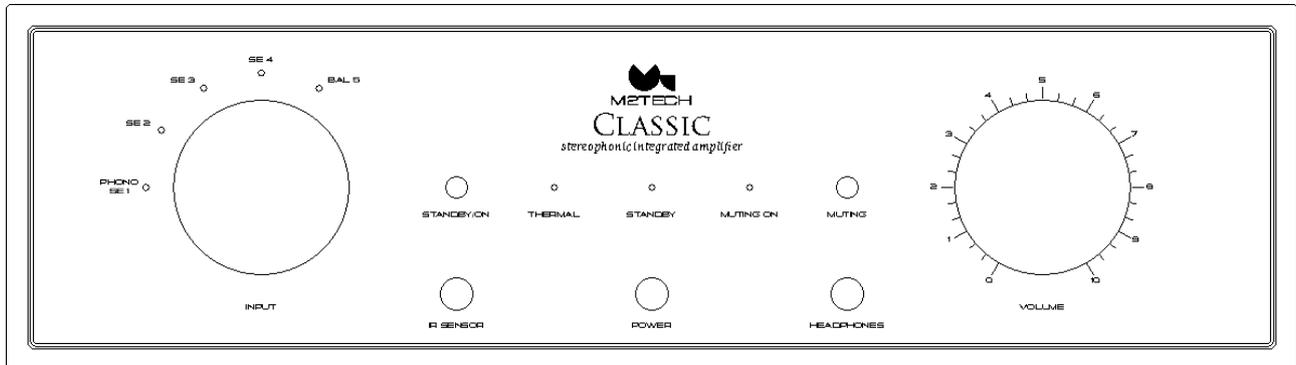


Figura 1

Manopola per la selezione dell'ingresso (sinistra). Agire su questa manopola per selezionare l'ingresso che si desidera ascoltare. L'ingresso selezionato è indicato da un LED ambra acceso.

Pulsante per lo standby. Tramite questo pulsante è possibile porre l'apparecchio in standby (stato di riposo a basso assorbimento) quando non lo si ascolta. Quando l'apparecchio è in standby, può essere riattivato premendo ancora questo pulsante oppure tramite il pulsante ON/OFF del telecomando in dotazione oppure ancora tramite il comando ON/OFF della app su smartphone. Se l'apparecchio è completamente spento, questo pulsante non ha effetto.

LED di allarme surriscaldamento ("THERMAL", rosso). Quando la temperatura dei transistor di potenza del Classic Integrated Amplifier supera i 90°C, il controller interno mette l'amplificatore in standby e fa lampeggiare questo LED. Il normale funzionamento riprenderà automaticamente quando la temperatura dei transistor scende sotto i 70°C.

LED di standby. E' acceso quando il Classic Integrated Amplifier è in standby.

LED del silenziamento ("MUTE ON"). E' acceso quando il Classic Integrated Amplifier è silenziato.

Pulsante per il silenziamento ("MUTING"). Premendo questo pulsante si silenzia l'amplificatore senza bisogno di toccare la manopola del volume. Questo è utile quando è necessario arrestare momentaneamente la musica, ad esempio per rispondere al telefono, ma non si vuole alterare la regolazione ottimale del livello di ascolto. Premendo un'altra volta il pulsante si ripristina il livello di ascolto precedentemente impostato.

Manopola del volume (destra). Agire su questa manopola per regolare il livello di ascolto della musica.

Ricevitore del telecomando ("IR SENSOR"). Non coprire questo oblò per non ostacolare la ricezione dei comandi dal telecomando ad infrarossi in dotazione.

Interruttore di accensione ("POWER"). Premere per accendere l'apparecchio. Premere ancora per spegnerlo.

Presa per l'ascolto in cuffia ("HEADPHONES"). Collegare a questa presa il connettore jack da 6.35mm di una cuffia stereofonica per l'ascolto in cuffia. Quando si inserisce un connettore in questa presa, l'uscita per i diffusori viene automaticamente disattivata.

3. Pannello Posteriore

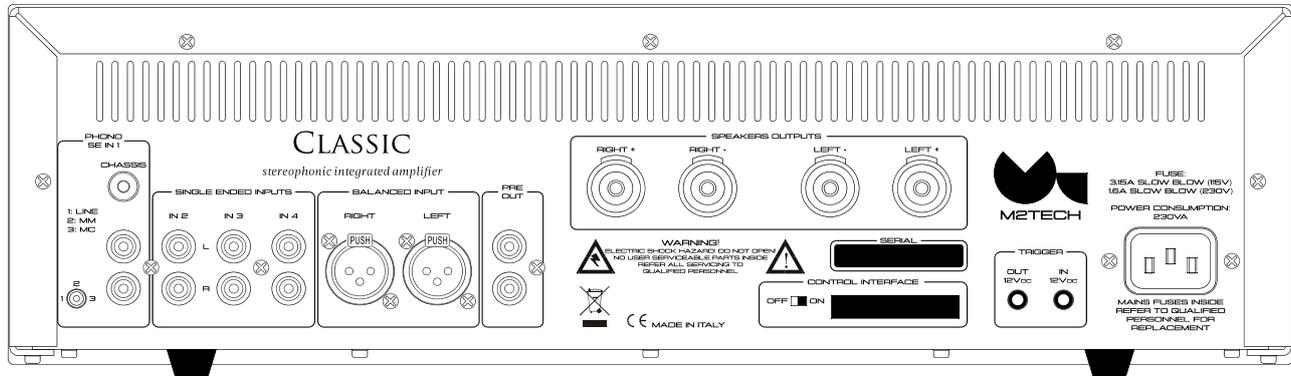


Figura 2

Ingresso Phono/Line 1. Questo ingresso può essere configurato per accettare il segnale da una sorgente ad alto livello (CD player, radio...) oppure dalla testina di un giradischi. In questo caso, è possibile collegare sia una testina a magnete mobile ad alta uscita (MM) che una a bobina mobile a bassa uscita (MC). La selezione della modalità d'uso avviene tramite il commutatore alla sinistra dei connettori di ingresso. Il morsetto posto sopra i connettori serve per collegare il cavetto di terra del giradischi per eliminare il ronzio. RCA femmina.

Ingressi single-ended. Collegate a questi ingressi sorgenti ad alto livello dotate di uscite single-ended. RCA femmina.

Ingresso bilanciato. Collegate a questo ingresso una sorgente ad alto livello dotata di uscite bilanciate. XLR femmina.

Uscita preamplificatore ("PRE OUT"). Permette di inviare ad un amplificatore di potenza esterno lo stesso segnale che viene applicato allo stadio di potenza interno dell'amplificatore. Questo è utile quando si vuole usare un amplificatore di potenza esterno più potente di quello interno, oppure per biamplificare i diffusori, ad esempio utilizzando sia l'amplificatore di potenza interno del Classic Integrated Amplifier che un finale M2Tech Classic Power Amplifier.

Morsetti diffusori. Collegare i diffusori a questi morsetti utilizzando un cavo di potenza di sezione adeguata. I morsetti accettano sia cavo spellato che terminali a banana, a forcella o a spadino.

Interfaccia di controllo. E' un'interfaccia Wi-Fi che permette di controllare l'amplificatore tramite una app su smartphone fornita gratuitamente da M2Tech sia per iPhone che per Android. Qualora non venga utilizzata, può essere disattivata agendo sul commutatore a slitta a fianco ad essa.

Ingresso e uscita trigger. Tramite l'ingresso trigger è possibile accendere l'amplificatore grazie alla tensione di attivazione inviata da un altro componente dell'impianto. Analogamente, tramite l'uscita trigger è possibile accendere un altro componente dell'impianto tramite la tensione inviata dal Classic Integrated Amplifier. Questa funzione è utile, ad esempi, quando si utilizza il Classic Power Amplifier per biamplificare i diffusori: quando si accende il Classic Integrated Amplifier, automaticamente si accende anche il Classic Power Amplifier. Jack da 3,5mm.

Ingresso dell'alimentazione. Collegare a questo connettore il cavo di alimentazione fornito in dotazione.

4. Telecomando

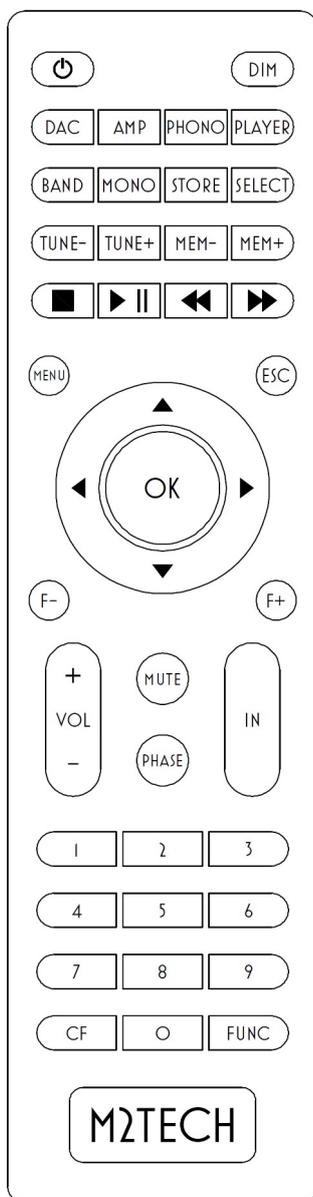


Figura 3

Il Classic Integrated Amplifier è dotato di un versatile telecomando che permette di regolarne tutti i controlli, così come di controllare altri prodotti M2Tech della serie Classic e della serie Rockstars.

Si noti che quando viene inviato un comando al Classic Integrated Amplifier il pulsante “AMP” lampeggia in verde. Se invece lampeggiasse uno dei pulsanti “DAC”, “PHONO” o “PLAYER”, il Classic Integrated Amplifier non riceverebbe il comando. In questo caso, premere il pulsante “AMP” per selezionare i giusti codici di comando per il Classic Integrated Amplifier.

Di seguito una breve descrizione dei pulsanti utilizzati per il Classic Integrated Amplifier.

Pulsante di standby: permette di mandare il Classic Integrated Amplifier in standby (pressione prolungata) e di attivarlo.

DIM: regolazione della luminosità dei LED.

AMP: istruisce il telecomando a mandare i comandi utilizzando il codice relativo al phono

IN+/IN-: selezione degli ingressi.

VOL+/VOL-: regolazione del volume di ascolto.

MUTE: attivazione e disattivazione del silenziamento.

Tastierino numerico: con i tasti da 1 a 5 si ha l'accesso diretto all'ingresso con pari numero.

4. Collegamento e Alimentazione dell'Apparecchio

AVVERTIMENTO: tutte le connessioni tra il Classic Integrated Amplifier ed altri apparecchi dell'impianto devono essere effettuate con tutti gli apparecchi spenti. La non osservanza di questa norma può provocare danni al Classic Integrated Amplifier o agli altri apparecchi.

AVVERTIMENTO: per garantire il rispetto delle norme europee per la compatibilità elettromagnetica, utilizzare cavi di collegamento non più lunghi di 2m, sia tra le sorgenti ed il Classic Integrated Amplifier che tra questo ed i diffusori.

Fare riferimento al capitolo 2, "Pannello Posteriore".

Collegate i cavi dei diffusori ai morsetti di uscita del Classic Integrated Amplifier.

ATTENZIONE: mai collegare i morsetti di uscita positivi (rossi) a massa. Ciò potrebbe causare un sovraccarico dello stadio finale e danni all'amplificatore.

Se lo si possiede, collegate un giradischi all'ingresso phono del Classic Integrated Amplifier. Impostate il selettore del modo di funzionamento dell'ingresso phono su "MM" oppure su "MC" a seconda del tipo di testina montata sul giradischi. Se non si possiede un giradischi, è possibile collegare una sorgente ad alto livello (CD player, streamer, tuner, registratore) a questo ingresso impostando il modo di funzionamento su "LINE".

ATTENZIONE: per evitare rumori di commutazione che potrebbero danneggiare l'amplificatore e/o i diffusori, agire su selettore di modo di funzionamento dell'ingresso phono quando il Classic Integrated Amplifier è spento.

Collegare altre sorgenti agli altri ingressi single-ended e/o, se si possiede una sorgente con uscite bilanciate, all'ingresso bilanciato.

Se si desidera che il Classic Integrated Amplifier venga attivato da un altro apparecchio o controller multi-room, collegare un cavo mono dotato di connettori jack da 3.5mm tra l'ingresso trigger del Classic Integrated Amplifier e l'uscita trigger dell'altro apparecchio. Analogamente, se è necessario inviare il segnale di trigger ad un altro apparecchio, collegare un cavo mono dotato di connettori jack da 3.5mm tra l'uscita trigger del Classic Integrated Amplifier e l'ingresso trigger dell'altro apparecchio.

NOTA: l'ingresso trigger agisce in parallelo all'interruttore principale di accensione, per cui quest'ultimo non deve essere azionato se si vuole che il trigger attivi e disattivi il Classic Integrated Amplifier a livello di alimentazione di rete. Qualora l'interruttore principale di accensione del Classic Integrated Amplifier sia premuto, il trigger avrà effetto sullo stato di standby dell'amplificatore.

Collegare il cavo di alimentazione in dotazione alla vaschetta di alimentazione del Classic Integrated Amplifier e ad una presa di corrente.

Agite sull'interruttore di alimentazione sul pannello frontale o sul segnale di trigger in ingresso per accendere il Classic Integrated Amplifier.

5. Pulizia dell'Apparecchio

Il Classic Integrated Amplifier dovrebbe essere pulito con un panno morbido leggermente umido. Non usare alcool o altri detergenti per evitare di danneggiare l'unità.

Fare attenzione a non far gocciolare il liquido all'interno dell'apparecchio. Il gocciolamento di qualunque liquido all'interno dell'apparecchio invaliderà la garanzia.

Attenzione a non graffiare il pannello frontale in alluminio e a non danneggiare le serigrafie.

6. Utilizzo dell'uscita "Pre Out"

Il Classic Integrated Amplifier eroga una potenza minima di 60Wrms per canale su diffusori di 8 Ohm e 100Wrms per canale su diffusori di 4 Ohm. In aggiunta, le sue prestazioni dinamiche (potenza erogata sul breve periodo) gli permettono di erogare fino a 150Wrms su 8 Ohm e 240Wrms su 4 Ohm, Ciò è sufficiente per un ascolto a livello realistico in un stanza di dimensioni medie con diffusori a media o alta efficienza. D'altronde, installazioni con diffusori a bassa efficienza, soprattutto in ambienti di grandi dimensioni arredati con tende, tappeti o moquette, potrebbero richiedere potenze più elevate.

A tale scopo, il Classic Integrated Amplifier è dotato di un'uscita che rende disponibile il segnale del preamplificatore interno per pilotare un finale di potenza esterno di maggiore potenza di quello integrato. Quando si sfrutta questa opzione, i diffusori vengono collegato al finale esterno. Il finale di potenza integrato del Classic Integrated Amplifier rimane attivo ma, in quanto non caricato da diffusori, non consuma potenza e non si scalda.

Un altro modo in cui l'uscita "Pre Out" può essere utilizzata è per la biamplificazione passiva dei diffusori qualora questi abbiano morsetti di ingresso separati per le vie alte e per le vie basse. In questa configurazione, un secondo finale viene pilotato dall'uscita "pre out" del Classic Integrated Amplifier e ciascun coppia di morsetti di ciascun diffusore viene collegata all'uscita dello stesso canale di ciascun finale. In genere, se il finale esterno è più potente di quello integrato nel Classic Integrated Amplifier, ad esso si collegheranno i morsetti delle vie basse dei diffusori, mentre a quello integrato nel Classic Integrated Amplifier si collegheranno i morsetti delle vie alte. Viceversa se il finale esterno è meno potente di quello integrato. Se si usa il Classic Power Amplifier, che è strutturalmente uguale al finale integrato nel Classic Integrated Amplifier, conviene comunque far pilotare al primo le vie basse dei diffusori.

7. Trigger

Il Classic Integrated Amplifier accetta segnali di trigger da 12V_{DC}. E' possibile usare un segnale di trigger per attivare automaticamente il Classic Integrated Amplifier da parte di un altro apparecchio (una sorgente oppure un controller multi-room o home automation), in modo che tutto l'impianto sia acceso e spento tramite il controllo di accensione dell'oggetto che genera il segnale di trigger.

Il segnale di trigger aziona un relè posto in parallelo all'interruttore principale di accensione, per cui il Classic Integrated Amplifier risulterà comunque acceso se è predente il segnale di trigger sul suo ingresso, a prescindere dal fatto che l'interruttore principale di accensione sia o meno attivato.

L'unica differenza nel caso in cui l'interruttore principale di accensione sia attivato ed il segnale di trigger sia applicato e poi tolto è che, al venir meno del segnale di trigger il Classic Integrated Amplifier andrà in standby come se si fosse premuto il relativo pulsante e, al nuovo applicarsi del segnale di trigger, uscirà dallo standby.

Il Classic Integrated Amplifier è anche dotato di una uscita trigger che rende disponibile una tensione di 12V_{DC} per pilotare l'ingresso trigger di un altro apparecchio (ad esempio, il Classic Power Amplifier o un altro finale di potenza esterno), affinché quest'ultimo si accenda quando si accende il Classic Integrated Amplifier. Questa tensione viene attivata quando il Classic Integrated Amplifier viene acceso o esce dallo standby e viene tolta quando il Classic Integrated Amplifier viene spento o viene messo in standby.

8. Interfaccia WiFi

Il Classic Integrated Amplifier è dotato di un'interfaccia WiFi tramite la quale è possibile connetterlo alla rete wifi della propria abitazione per controllarlo tramite la app per smartphone disponibile su piattaforma iOS e Android. In caso di mancanza di rete wifi locale, l'interfaccia del Classic Integrated Amplifier funziona da access point, generando una propria rete alla quale lo smartphone dell'utente può collegarsi. Questa opzione è attiva alla prima accensione dell'apparecchio e può essere richiamata in qualunque momento tenendo premuto il pulsante "MUTING" all'accensione. Una volta collegato lo smartphone è possibile,

quando la rete wifi è presente, inserire i dati di connessione a quella rete e poi ordinare al Classic Integrated Amplifier di reimpostare l'interfaccia per collegarsi alla rete. La pressione del pulsante "STANDBY" all'accensione provoca il reset dell'interfaccia qualora sia necessario collegarla ad una diversa rete. Quando l'interfaccia non è utilizzata è possibile disattivarla tramite l'apposito interruttore posto vicino ad essa sul pannello posteriore.

9. Precauzioni d'Uso

Si prega di prestare grande attenzione alle seguenti indicazioni a salvaguardia dell'apparecchio e per sicurezza di chi lo utilizza.

Mai cortocircuitare i morsetti rossi dei diffusori tra loro o con i morsetti neri: è molto probabile che in questo modo i fusibili di protezione dello stadio finale si interrompano o che i transistor finali si danneggino.

Mai portare la manopola del volume al massimo durante l'ascolto della musica se i diffusori non sono collegati o quando si ascolta in cuffia, o ancora quando è inserito un adattatore per jack cuffie da 3,5mm a 6,35mm nella presa per le cuffie: il mantenimento di questa condizione per periodi prolungati può danneggiare lo stadio finale.

Mai collegare l'amplificatore ad una presa di corrente con tensione differente da quella indicata sull'etichetta dell'imballo dell'amplificatore: i fusibili di protezione dell'alimentazione potrebbero interrompersi o l'amplificatore potrebbe danneggiarsi.

Mai coprire le feritoie di ventilazione del cabinet dell'amplificatore, in quanto lo stadio finale potrebbe surriscaldarsi. Benché l'amplificatore sia protetto contro il surriscaldamento, il suo funzionamento sarebbe impedito dall'intervento continuo della protezione termica.

Non introdurre alcun oggetto metallico nell'amplificatore attraverso le feritoie di ventilazione.

Attenzione a non versare liquidi all'interno dell'amplificatore.

Dopo aver trasferito l'amplificatore da un ambiente molto freddo ed umido ad uno più caldo (ad esempio, dal portabagagli dell'auto al proprio soggiorno), attendere che l'amplificatore raggiunga la temperatura ambiente prima di accenderlo.

Qualora si ipotizzi che uno dei fusibili interni dell'apparecchio sia interrotto, evitare di agire sull'apparecchio personalmente e rivolgersi ad un tecnico qualificato per la sostituzione del fusibile e l'ispezione dell'apparecchio: molto spesso, i fusibili intervengono in seguito a danni più o meno visibili ai circuiti dell'apparecchio.

10. Caratteristiche Tecniche

Potenza di uscita:	60W _{rms} p.c. (1kHz @ 8 Ohm) 100W _{rms} p.c. (1 kHz @ 4 Ohm) 155W _{rms} (10ms, 1 kHz @ 8 Ohm) 240W _{rms} (10ms, 1 kHz @ Ohm)
Rumore residuo:	30uVrms (20Hz-20kHz, pesato A)
SNR:	105dB (linea, pesato A) 80dB (phono MM, pesato A) 72dB (phono MC, pesato A)
Sensibilità:	500mV _{rms} (linea) 5mV _{rms} @ 1kHz (Phono MM) 0,5mV _{rms} @ 1kHz (Phono MM)
THD+N:	0,02% (1W _{rms} su 4 Ohm)
TIM:	0,04% (1W _{rms} su 4 Ohm)
Tensione di alimentazione:	110-130V _{AC} o 220-240V _{AC} (impostata internamente) 100V _{AC} (versione per mercato Giapponese) 50/60Hz
Assorbimento:	225VA
Fusibili:	ritardato da 2,5A (230V _{AC}) o 5A (115V _{AC})
Ingresso alimentazione:	vaschetta IEC
Dimensioni:	420x120x300mm (l x h x p)
Peso:	14kg (apparecchio e dotazione) 16kg (confezionato)