

RENKFORCE E-SA9 mini erősítő

Rendelési szám: 350134

Rendeltetészerű használat

Az erősítő alkalmazási területe beépítés magán-használatban lévő elektronikus zene-berendezésekbe. A készülék alacsony szintű audio-jelek erősítésére szolgál az erősítendő jelforrás és a hangszóró közé kapcsolva.

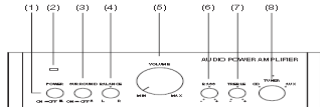
Az erősítőt csak a 230V~/50 Hz (10/16A) csatlakozási értékekkel bíró hálózati dugaszaljba csatlakoztassuk. A készüléket csak zárt helyiségben szabad alkalmazni, azaz a szabadban nem. Feltétlenül kerüljük el nedvesség rájutását a készülékre. A fentitől eltérő használat a készülék tönkremenetelét okozhatja, ezen kívül még rövidzár, tűz, áramütés stb. veszélyét is magában hordozza. A készülék egyetlen részét sem szabad megváltoztatni, illetve átalakítani. Feltétlenül vegyük figyelembe a biztonsági előírásokat.

Biztonsági előírások

A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károk esetén érvényét veszíti a garancia. A következményes károkért sem vállalunk semmiféle felelősséget. A szakszerűtlen kezelésből, vagy a biztonsági előírások be nem tartásából fakadó személyi és anyagi károkért sem vállalunk felelősséget. Ezekben az esetekben is érvényét veszíti a garancia.

- Biztonsági és engedélyezési (CE) okokból nem megengedett a készülék önkényes átalakítása és/vagy megváltoztatása.
- Az erősítő II védelmi osztályú készülék.
- Tápáramforrásul csak a közüzemi elektromos hálózat egy 230V~/50 Hz (10/16A) csatlakozási értékű dugaszalja alkalmazható.
- A készüléket csak zárt helyiségekben szabad alkalmazni.
- Az összes elektromos összeköttetésnek, a készülék és az esetleges hosszabbítókábel közötti összekötő-vezetéknek előírászerűnek és a kezelési utasítással összhangban kell lennie
- A rendszer felszerelésekor ügyeljünk arra, hogy a csatlakozókábelek ne csavarodjanak meg, és ne sérülhessenek meg éles szélektől.
- A hibás hálózati kábelt csak szakember cserélheti.
- Ne tegyük ki a készüléket szélsőséges hőmérsékletnek, erős rezgéseknek, magas páratartalomnak, vagy erős mechanikai igénybevételnek.
- Ne kapcsoljuk be rögtön az erősítőt az után, hogy hideg helyiségből hoztuk be meleg helyiségbe. Az ilyenkor keletkező páralecsapódás tönkretelheti a készüléket. Hagyjuk kikapcsolva a készüléket addig, amíg fel nem melegszik a helyiség hőmérsékletére. Várjunk, amíg el nem párolog a kondenzvíz.
- Gondoskodjunk az erősítő kielégítő szellőzéséről. Ne takarjuk le a szellőzőnyílásokat.

Csatlakozók és kezelőszervek



(1) Hálózati kapcsoló (POWER)

Ezzel a kapcsolóval kapcsoljuk be és ki az erősítőt. Ha a kapcsoló be van nyomva ("ON") állás, az erősítő be van kapcsolva. Ha pedig nincs benyomva, akkor az erősítő ki van kapcsolva.

(2) Működésjelzés

A LED világít, ha be van kapcsolva az erősítő.

(3) SURROUND (térhang) kapcsoló

Ennek a kapcsolónak a megnyomására bekapcsolódik a készülék hátoldalán lévő SURROUND (térhang) kimenet.

(4) BALANCE (hanggyensúly) szabályzó

Ezzel a szabályzóval állíthatjuk be a bal- és a jobb hangszóró-csatorna közötti arányt. Középpállásban a két csatornán azonos hangerősségű a hangvisszaadás. Ha az óramutató járásával megegyező irányba forgatjuk el, csökken a bal hangszóró hangereje. Ha az óramutató járásával ellenkező irányba forgatjuk el, a jobb hangszóró hangerejét csökkentjük.

(5) VOLUME (hangerőszabályzó)

A szabályzóval állítjuk be a hangerőt. Ha az óramutató járásával megegyező irányba forgatjuk el, a hangerő növekszik, ha ezzel ellentétes irányba, csökken a hangerő.

(6) BASS (mélyhang-szabályzó)

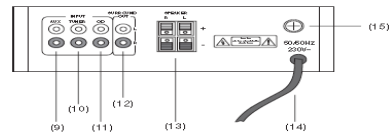
A mélyhang-szabályzóval befolyásoljuk a basszus-vissza-adáást. Ha az óramutató járásával megegyező irányba forgatjuk el, felerősödnek a mélyhangok, ha pedig ezzel ellentétes irányba, akkor gyengülnek a mélyhangok.

(7) TREBLE (magashang-szabályzó)

A magashang-szabályzóval befolyásoljuk a magashangok visszaadását. Ha az óramutató járásával megegyező irányba forgatjuk el, felerősödnek a magashangok, ha ezzel ellentétes irányba, akkor pedig gyengülnek a magashangok.

(8) Bemenetválasztó kapcsoló

Ezzel a forgókapcsolóval választjuk ki a bemenetet (jelforrást). A CD, TUNER, AUX bemenetek közül választhatunk.



(9) AUX (tartalék) RCA/Cinch-bemenet

Ide csatlakoztathatjuk egy kazettás magnó, video-magnetofon, műholdvevő stb. RCA-kimenetét.

(10) TUNER RCA/Cinch-bemenet

Ide csatlakoztathatjuk egy rádiókészülék RCA-kimenetét.

(11) CD RCA/Cinch-bemenet

Ide csatlakoztathatjuk egy CD-lejátszó RCA-kimenetét.

(12) SURROUND effekt-hangszóró-kimenet

Erre az effekt-kimenetre kerül megnyomott SURROUND-kapcsoló esetén egy mono-hangszórójel. Erre köthetők rá a kiegészítő passzív hangszórók. Ezek a hangszórók hátsó hangszórókként alkalmazhatók a jobb térbeli hangzás elérése érdekében. Az RCA-csatlakozó belső érintkezője a pozitív-, míg a külső a negatív hangszórócsatlakozás.

(13) SPEAKER hangszóró-kimenet

Ezekre a kápsokra kötjük a hangszórókat.

(14) Hálózati kábel

Ezzel a kábellel kötjük össze az erősítőt a közüzemi elektromos hálózat egy 230V~/50 Hz-es dugaszaljával.

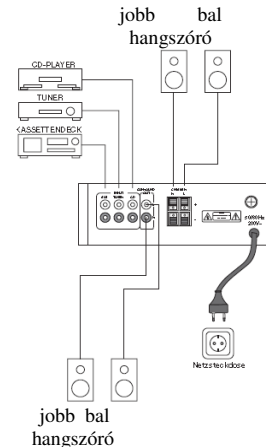
(15) Biztosítékfoglalat

Itt van elhelyezve az erősítő biztosítóka. A biztosíték-cseréhez húzzuk ki a hálózati dugót a dugaszaljból, és nyissuk ki a biztosítékfoglalatot egy keresztthornyos csavarhúzóval.

Az erősítő felállítása

A felállítási hely megválasztásakor vegyük figyelembe a helyiség adottságait, pl. a legközelebbi dugaszalj helyét, stb. Figyeljünk arra is, hogy ne érje közvetlen napsütés, rezgések, por, nagy meleg vagy hideg és nedvesség az erősítőt. Ne legyenek az erősítő közelében erős transz-formátorok vagy villanymotorok.

Csatlakozás



Figyelem! Az erősítő csatlakoztatása előtt húzzuk ki a hálózati dugót, és állítsuk minimumra a hangerő-szabályzót (bal ütőkészítség). Kapcsoljuk ki az erősítővel összekötendő készülékeket is.

Az RCA/cinch-bemenetek csatlakoztatása

Figyelem! Az RCA-bemenetek csatlakoztatására csak az erre alkalmas, RCA-dugókkal ellátott árnyékolt kábeleket használjunk. Más kábelek használata esetén zavarok kerülnek a rendszerbe. Az erősítőt károsító torzítások vagy hibás illesztések elkerülése érdekében az erősítő bemeneteire csak RCA-kimenetű forrás-készülékeket csatlakoztassunk.

Az erősítő sztereo RCA-bemeneteire vonalszintű (LINE) készülékek, pl. CD-lejátszó, vagy kazettás magnó stb. csatlakoztathatók.

A bemenetek nem alkalmasak lemezjátszó közvetlen csatlakoztatására, hanem egy szűrő-előerősítőt kell közébeiktatni.

Az erősítő fehér RCA-hüvelyére az adott forráskészülék (pl. CD-lejátszó) bal RCA-kimenetét kell kötni, míg az erősítő piros RCA-hüvelyére a jobb RCA-kimenetét.

AUX RCA-bemenet (9)

Ezekre az RCA-hüvelyekre egy kazettás magnó, video-magnó, műholdvevő stb. RCA-hangkimeneteit kell kötni.

TUNER RCA-bemenet (10)

Ezekre az RCA-hüvelyekre egy rádióvevő RCA-hangkimeneteit kell kötni.

CD RCA-bemenet (11)

Ezekre az RCA-hüvelyekre egy CD-lejátszó RCA-hangkimeneteit kell kötni.

A hangszóró-kimenetek csatlakoztatása

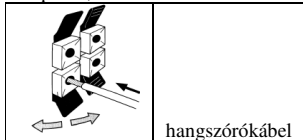
Figyelem! A hangszóró bekötését mindig két érrel kell elvégezni. Szigeteljünk le az összes összekötési helyet. Vigyázzunk arra, hogy egyik vezeték se sérthessék meg éles szélek. Csak megfelelő terhelhetőségű hang-szórókat alkalmazunk (lásd Műszaki adatok). A hangszórókat közvetlenül kössük rá az erősítőre.

Figyeljünk a hangszórók helyes polarítására, azaz a plusz (+) és mínusz (-) jelölésekre meg kell egyezniük.

Az erősítő 4 + 8 Ohm impedanciájú hangszórókra van méretezve. Egy-egy hangszórókimenetre csak egy hangszóródobozt kössünk.

Figyelem! Ha az erősítő SURROUND-kimenetére hangszórót csatlakoztatunk, akkor legalább 8-ohmos hangszórókat kell kötni a SPEAKER kápecsokra.

- A hangszórókápecsok felnyílnak, ha lenyomjuk a piros, ill. fekete műanyaglapot. Dugjuk be a lecsupaszított végű hangszórókábeleket a kápecsok nyílásába, majd engedjük el a műanyaglapot. A hangszórókábel most szilárdan becsípődik, biztos érintkezést hozva létre.



felnyitás

A hangszórópárt a SPEAKER feliratú kápecsokra (13) kell csatlakoztatni.

- Kössük össze a bal hangszóró (+) jelölésű pólusát az „L+” jelölésű piros hangszórókápecsossal.
- Kössük össze a bal hangszóró (-) jelölésű pólusát az „L-” jelölésű fekete hangszórókápecsossal.
- Kössük össze a jobb hangszóró (+) jelölésű pólusát az „R+” jelölésű piros hangszórókápecsossal.
- Kössük össze a jobb hangszóró (-) jelölésű pólusát az „R-” jelölésű fekete hangszórókápecsossal.

SURROUND effekt-hangszórókimenet (12)

Erre az effekt-kimenetre kerül megnyomott SURROUND-kapcsoló (3) esetén egy mono-hangszórójel (effekt-jel). Erre köthetők rá a kiegészítő passzív hangszórók. Ezek a hangszórók hátsó hangszóróként alkalmazhatók a jobb térbeli hangzás elérése érdekében.

Az erősítő fehér RCA-hüvelyére kötjük a bal hátsó hangszórót.

Az erősítő piros RCA-hüvelyére kötjük a jobb hátsó hangszórót.

Figyelem! A hátsó hangszórók az erősítő belsejében sorba vannak csatlakoztatva. A hátsó hangszórók minimális impedanciája 4 Ohm hangszóróként. Térhang-üzemben a (13) kápecsokra kötött előlő hangszórók minimális impedanciájának 8 Ohm-nak kell lennie.

A hátsó hangszórókra az effekthang kerül, amely hangerejében és hangzásában erősen különbözik a „normál” hangszórójeltől. A térhatás az erősítő sztereo-bemeneti jelétől függ.

Az RCA-hüvelyek bekötése

A SURROUND RCA-hüvely belső érintkezője a pozitív, külső érintkezője a negatív pólus.

Hálózati csatlakozás

Figyelem! Az erősítő hálózati kapcsolója legyen kikapcsolva. Dugjuk be az erősítő hálózati dugóját egy 230 V~/50 Hz-es dugaszaljba.

Üzembeállítás

Figyelem! Ha a hangszínszabályzó erősen fel vannak csavarva, akkor már közepes hangerőszabályzó állás mellett is az erősítőnek nagy teljesítményt kell leadnia. Ez torzítások jelentkezésén észlelhető, amelyek árthatnak a hangszóróknak. Ebben az esetben azonnal vegyük vissza vagy a hangerőt, vagy a mély-/magas-kiemelést.

- Ellenőrizzük még egyszer az összes csatlakozás helyességét.
- Hozzuk a hangerőszabályzót (5) a minimális állásba („MIN”, bal ütközés).
- Csatlakoztatjuk a hangforrást, pl. a CD-lejátszót, a kazettás magnót stb.
- Csatlakoztatjuk be az erősítőt a hálózati kapcsolóval (1). Kigyullad a működésjelző LED (2).
- Válasszuk ki a bemenetválasztó kapcsolóval (8) a kívánt bemeneti jelforrást (pl. CD-lejátszót).
- Forgassuk a hangerőszabályzót (5) az óramutató járásával megegyező irányba, amíg el nem értük a kívánt hangerőt.
- A mély- és a magashang-szabályzóval (6 és 7) módosíthatjuk a hangzást.
- Az erősítő kikapcsolásához forgassuk először a hangerőszabályzót (5) az óramutató járásával ellenkező irányba a „MIN” állásba (bal ütközés), majd kapcsoljuk ki a hálózati kapcsolóval (1).

Figyelem! Ha nem tartjuk be azt a sorrendet, tönkre tehetjük a hangszórókat vagy az erősítőt.

Biztosítécsere

Figyelem! A biztosítékok csak kihúzott hálózati dugó mellett cseréljük, és csak azonos típusú, azonos kioldási karakterisztikájú és névleges áramerősségű biztosítókkal (lásd Műszaki adatok). Tilos „megpatkolt” vagy javított biztosítékokat használni, vagy áthidalni a biztosítékfoglalatot.

- Kapcsoljuk ki az erősítőt és az összes csatlakoztatott készüléket.

- Húzzuk ki a hálózati dugót.
- Nyissuk ki a biztosítékfoglalatot egy csavarhúzóval az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.
- Cseréljük ki a kiégett biztosítékokat egy, az alábbi adatokkal bíró biztosítókkal:
1A lomha/250V/5x20 mm.

Karbantartás és ápolás

A készülék nem igényel karbantartást, és ezért sose nyissuk fel, mert elveszítjük a garanciát.

Rendszeres időközönként vizsgáljuk meg a készülék és a csatlakoztatott készülékek műszaki biztonságát, pl. nem sérültek-e a csatlakozó-vezetékek és a ház.

Az erősítőt csak egy puha, kissé megnedvesített vagy antisztatikus törleruhával tisztítsuk. Ne használjunk tisztítószerkeket vagy vegyszereket, mert megtámadhatják a házat, és leronthatják a készülék működését.

A készülék tisztítása/karbantartása folyamán az alábbiakra kell vigyázni:

- a burkolat felnyitása esetén feszültség alatt lévő alkatrészek válhatnak szabaddá, ezért válasszuk le a készüléket a tápfeszültség-forrásról;
- a készülékben még feltöltött kondenzátorok lehetnek a tápfeszültség leválasztása után is;

Eltávolítás

Ne dobjuk az elhasznált készüléket a háztartási hulladék közé, hanem adjuk le újrahasznosítás céljára az elektromos hulladékok speciális gyűjtőhelyén.

Hibakeresés

hiba	lehetséges oka	elhárítása
Nincs hang.	Nincs bekapcsolva a lejátszólánc egyik készüléke.	Kapcsoljuk be az adott készüléket.
	Az erősítőn a nem megfelelő bemenet választottuk.	Állítsuk be a bemenetválasztó kapcsolón (8) a helyes bemenetet.
	A hangerőszabályzó minimumon van.	Állítsuk be helyesen a hangerőszabályzót.
	Kiégett az erősítő biztosítéka.	Cseréljünk biztosítékokat.
Egy csatorna nem működik.	Leoldódott egy RCA-kábel a forrás-készülekről vagy az erősítő-bemenetről.	Dugjuk vissza az RCA-kábelt.
	Félrecsavartuk a balansz-szabályzót az erősítőn.	Állítsuk középállásba a balansz-szabályzót.
	Egy hangszórókábel leoldódott az egyik hangszórókápecsról.	Dugjuk be jól a hangszórókábelt.
Brumm hallható.	Hibás valamelyik RCA-kábel.	Cseréljük ki az adott RCA-kábelt.
Torzítások lépnek fel.	Túl nagy jellel vezéreljük az erősítő bemenetét.	Az erősítő bemenetét a megfelelő RCA-kimenetre kössük.
	A hangerő túl nagyra van beállítva.	Csökkentsük a hangerőt az erősítőn.
	Túlzottan fel van csavarva a mély- vagy a magas-szabályzó.	Csavarjuk vissza a hangszínszabályzót.
A lejátszásban nincsenek mélyhangok.	Az egyik hangszóró helytelen polaritással van bekötve.	Csatlakoztassuk helyesen a hangszórót.
	A mélyhang-szabályzó le van csavarva.	Csavarjuk fel a mélyhangszabályzót.
A lejátszásban nincsenek magashangok.	A magashang-szabályzó le van csavarva.	Csavarjuk fel a magashangszabályzót.

Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	230 V~/50 Hz
Teljesítményfelvétel:	50 W
Biztosíték:	5x20 mm üvegsövesbiztosíték, 1A lomha/250V
Bemeneti érzékenység:	250 mV/1 kHz
Kimenőteljesítmény:	
(13) hangszórókimenet:	2 x 12 W 4 Ohm-on 2 x 10 W 8 Ohm-on
(12) hangszórókimenet:	2 x 5 W 4 Ohm-on
Torzítási tényező:	<0,1%
Frekvenciamenet:	20 ÷ 20000 Hz
Jel/zaj-viszony:	>70 dB(A)
Csatornaalválasztás:	60 dB
Hangszínszabályzás:	±10 dB/100 Hz (BASS) ±10 dB/10 kHz (TREBLE)

Környezeti viszonyok

Üzemi hőmérséklet:	+10°C ... +50°C
Relatív páratartalom:	<90% (nem kondenzálódó)