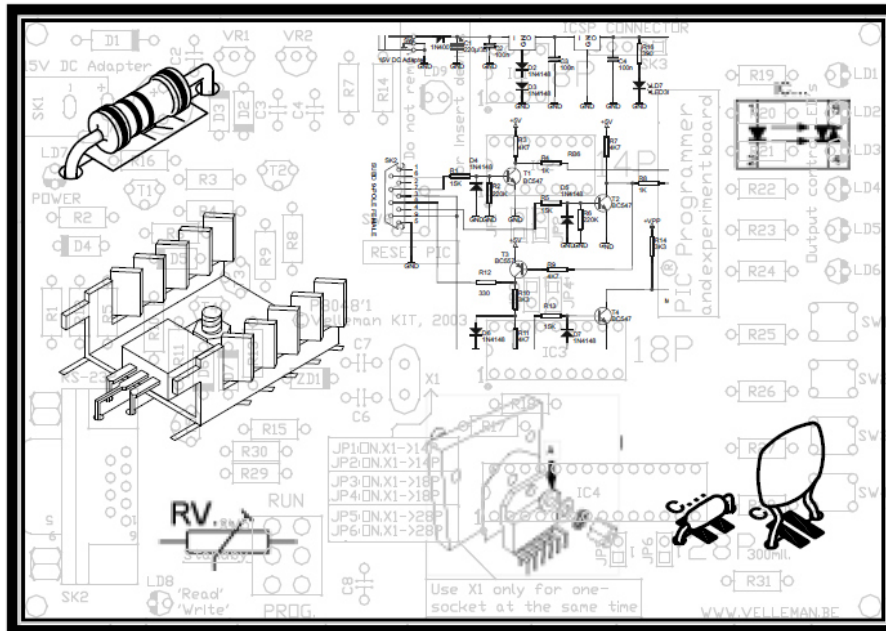


# K8084



Hanggerő- és hangszínszabályozó előerősítő

**VELLEMAN NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**Belgium Europe**  
**[www.velleman.be](http://www.velleman.be)**  
**[www.velleman-kit.com](http://www.velleman-kit.com)**

## HANGERŐ- ÉS HANGZÁSSZABÁLYOZÓ ELŐERŐSÍTŐ

Ha valamelyik erősítőnket használja (legyen az kicsi vagy nagy), mindenképpen szüksége lesz egy hangerő-szabályozóra, és tanácsos egy hangszínszabályozót is beépíteni. Ezt a készletet az összes bemeneti-, kimeneti csatlakozóval és potenciométerekkel együtt szállítjuk. Ezen kívül a bemeneti jelet is erősítheti vagy csillapíthatja.

### MŰSZAKI JELLEMZŐK:

- ☒ Sztereo hangerőszabályozás
- ☒ Sztereo Baxandall basszus- és hangmagasság szabályozás
- ☒ Potenciométer basszusokhoz és magas hangokhoz, és kattanással a középállásban
- ☒ Illeszthető csillapítás vagy erősítés
- ☒ Kompletten, gombokkal

### MŰSZAKI ADATOK

- Tápellátás: 2 x 12VAC / 100mA
- Frekvenciatartomány: 3Hz - 500kHz (-3dB)
- Standard erősítés: x1
- Jel-/zaj távolság: 98dB
- Harmonikus torzítás: < 0.005% (@1KHz)
- Max. kimeneti feszültség : 5V RMS
- Hangszabályozás:
  - + és -15dB @ 20Hz
  - + és -15 dB @ 15 kHz
- Bemeneti impedancia: 50 kOhm
- NYÁK méretei: 105 x 70 mm



### MIELŐTT HOZZÁKEZDENE

Tekintse meg még a forrasztásra vonatkozó és általános információkat tartalmazó útmutatókat is.

#### Az összeállításához szükséges anyag:

- Kis, legfeljebb 40 W-os forrasztópáka.
- Vékony, 1 mm-es, forrasztózsírmintes forrasztóó.
- Egy kis csípőfogó.

1. Szerelje az alkatrészeket megfelelő irányban a nyáklapra, lásd az ábrát.
2. Az alkatrészeket az illusztrált darabjegyzékben feltüntetett, helyes sorrendben szerelje fel.
3. Ellenőrző jegyzékkel regisztrálja az előrehaladását a szerelésben.
4. Vegye figyelembe az esetleges megjegyzéseket is.

### ÖSSZESZERELÉS

**Ne kövesse vakon az elemek sorrendjét a szalagon. Ellenőrizze mindig az értéküket a darabjegyzék alapján!**



**Megjegyzés:** A csomagoláson található fotók segítségként használhatók az összeszerelés során.

Bizonyos módosítások miatt azonban előfordulhat, hogy a fotók nem egyeznek meg 100%-ban a valósággal.

1. Szerelje fel a Zener diódákat. Figyeljen a polarításra !
2. Ültesse be a diódát. Ügyeljen a helyes polarításra!
3. Szerelje be az ellenállásokat.

#### Tipp az R2-höz és R4-hez:

A bemenet legyengítésére (osztására)

*pl. a bemenetnek egy erősítő kimenettel való összekötésére.*

Válasszon kisebb értéket az R2 és R4 ellenállásokhoz. Osztási arány =  $(R1/R2) + 1$   
 pl. az RD (R2 és R4) 100Ω-os értéke a bemenetet 11-gyel fogja osztani.

#### Tipp az R21 - R24-hez

Változtassa meg az RF-el és RA-val jelölt ellenállásokat, hogy a bemeneti érzékenységet (több erősítés) növelje.  
 A képlet: Erősítés =  $(RF/RA) + 1$

pl. Ha a csatlakoztatni kívánt készülék kimeneti jele túl gyenge, duplázza meg az erősítést úgy, hogy 100K-s ellenállást szerel be RF-ként (R22 és R23).

4. Szerelje be az IC foglalatokat. Ügyeljen a jelzőbűtyök helyes pozíciójára!
5. Szerelje be a kondenzátorokat.
6. Ültesse be az LD1 LED-et. Ügyeljen a helyes polarításra!
7. Szerelje be a tranzisztorokat
8. Szerelje be a csavar-összekötőt
9. Szerelje be az elektrolit kondenzátorokat (elko-kat). Ügyeljen a helyes polarításra!
10. Szerelje be a kettős RCA dugót
11. Szerelje be a potenciométereket

#### **12. TEST**

Csatlakoztasson egy 2 x 12 V / min. 100 mA-es transzformátort a hálózati csatlakozóhoz (pl. 212007C). Ez egy 2 x 12 V-os, 3 vezetékes transzformátor, ahol az egyik vezeték a 0, és általában eltérő színű. A kivezetésekkel nem rendelkező transzformátor jelölése: 12 — 0 — 12. (Lásd ábra)

Kösse össze a hálózati feszültséget a transzformátorral; szereljen be egy 100mA-t biztosítékot sorba kötve a transzformátorral. Alkalmazzon egy hálózati kábelt és egy magas minőségű csatlakozót a hálózati feszültséghez való csatlakozáshoz.

Ha a transzformátor áram alatt van, a LED világít.



- Válassza le a készüléket a hálózatról.
- Helyezze be az IC-ket a foglalatokba. Figyeljen a bemélyedés helyzetére.
- Kapcsolja vissza a feszültséget.
- Ellenőrizze, hogy világít-e a LED.
- Csatlakoztasson egy forráskészüléket a bemenethez (pl. MP3-lejátszót, CD-lejátszót).
- Csatlakoztassa a kimenetet egy teljesítményerősítőhöz.
- Állítsa a hangerőszabályzót a minimumra.
- Kapcsolja be a teljesítményerősítőt.

☞ Tipp: Teljesítményerősítő helyett fejhallgatót is csatlakoztathat. Használhatja a GND-TPR-TPL csatlakozókat is; a GND a test (földelés).

### 13. A K8084 szerelése egy házba:

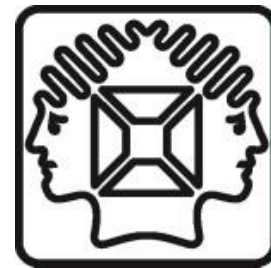
A brumm elkerülésére szerelje a K8084-t és a transzformátort egy fémházbba. Fúrjon lyukakat a csatlakozók és a potenciométer számára

☞ **Tipp:** Kifúrhatja a gombok vagy a potenciométerek helyét, és ezután szerelheti be a gombokat.

1 lyuk van a nyáklapban (RV3 mellett) a testnek távtartók és csavarok segítségével a házzal való összekötésére.

#### Tipp:

- ☞ Az interferencia elkerülése érdekében a transzformátort a lehető legtávolabb szerelje a csatlakozótól.
- ☞ Hagyja az áramkört feszültség alatt; csak akkor válassza le a készüléket a hálózatról, ha hosszabb ideig nem használja. Kapcsolja be először a teljesítmény erősítőt és csak ezután az előerősítőt.



VELLEMAN NV  
Legen Heirweg 33, B-9890 GAVERE  
Belgium Europe

[@velleman\\_RnD](https://twitter.com/velleman_RnD)

