



PJB DOUBLE FOUR BG-75

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Dank je wel voor de aanschaf van de PJB Double Four PG-75 . Er ging veel toewijding en passie in het ontwerpen en bouwen van deze comboversterker zonder compromissen, dat een hoog vermogen aankan. Wij bouwen versterkers voor de echte kenners en fijnproevers onder bassisten. Door het lezen van deze handleiding verzeker je jezelf er van dat je de beste prestaties uit het apparaat haalt en dat het je jarenlang tot dienst zal zijn.

LEES DIT EERST

Lees voor gebruik van de Double Four PG-75 ALLE instructies door.

* Let bij de ontvangst van het product op fysieke schade veroorzaakt door transport. Neem contact

op met je dealer als er schade zichtbaar is.


* Plaats de apparatuur niet in afgesloten ruimtes, zoals een boekenkast of iets vergelijkbaars. De versterker dient in een open en goed geventileerde ruimte te staan. De ventilatie mag niet gehinderd worden door het blokkeren van ventilatieopeningen door bijvoorbeeld kranten, tafelkleed, gordijnen, etc.

* **WAARSCHUWING:** Gebruik alleen accessoires en extra's die aangegeven of (mee)geleverd zijn door de fabrikant.

* **WAARSCHUWING:** Tom het risico op elektrische schokken te voorkomen, dient het apparaat niet blootgesteld te worden aan regen of vocht. Stel de versterker niet bloot aan druppels of spetters. Objecten gevuld met vloeistof, zoals een kop koffie, mogen niet op de versterker geplaatst worden.

* Als het apparaat niet in gebruik is of vervoerd wordt, is het goed om de netstroomkabel op te rollen met een kabelbinder. Houd het weg van scherpe randen, die de stroomkabel kunnen beschadigen. Als je het netsnoer weer aansluit, verzeker jezelf er dan van dat deze niet beschadigd is. Vervang de kabel met eenzelfde type als het origineel, als je beschadigingen vindt.



*  Correcte verwijdering van het product. Deze aanduiding houdt in dat het apparaat niet met het huishoudelijke afval mee kan in de EU. Recycle het verantwoordelijk om het hergebruik van materialen te stimuleren en om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid te voorkomen door ongecontroleerd weggooien. Je kan dit product altijd inleveren bij je dealer en deze zal het product aannemen en aanbieden voor een milieuvriendelijke recycling.

OVERZICHT VAN DE DOUBLE FOUR

Met het grote succes van de PJB Bass Cub, kregen we vele verzoeken om een goed betaalbare oefenversterker te maken. De uitdaging: het moest zeer klein zijn en evengoed het geweldige PJB-basgeluid geven. We realiseerden ons dat we dit doel niet konden bereiken met bestaande onderdelen. Onze reis startte opnieuw met de combinatie van een nieuw speakerontwerp, een akoestisch kabinetontwerp en de laatste digitale versterkertechnologie.

De DOUBLE FOUR is een eenkanaals basversterker met een auxiliary-ingang voor ipad/ipod, mp3-speler of drummachine. Het heeft een 3 band EQ dat op maat gemaakt is voor basgitaar, een koptelefoonuitgang en een lijnuitgang voor opnames. Het is geschikt voor allerlei soorten bassen en het kan de open B-snaar van een vijfsnarige bas gemakkelijk aan.

De behuizing

Het is bekend dat grote speakers goed in staat zijn om echte bas weer te geven. Als je het formaat van een speaker verkleint, vermindert het basbereik. Dat is de reden waarom violen klein zijn en contrabassen groot!

Dus hoe krijg je een grote bassound uit een kleine speakerkast? Met onze kennis van het gebruik van kleine speakers om het ultieme basgeluid te krijgen, pasten we onze ervaring toe op een nog kleinere speaker van slechts 4 inch. Het is met Zwitserse precisie gebouwd en het moet de extreme signalen van een versterkte bas aankunnen. We hebben gebruik gemaakt van onze uitgebreide ontwikkelingsafdeling, dat de grootste echolozende kamer in de basversterkindustrie heeft, en van het KLIPPEL-meetsysteem (het gebruikt lasers!), waardoor we de perfecte 4 inch luidspreker konden ontwikkelen. We analyseerden het neodymium magneetstelsel, het gedrag aan de conus op alle frequenties als een 3D-weergave, conusvering, frame, etc totdat we een speaker hadden die verder ging dat iedereen voor mogelijk had gehouden. Daarna keken we naar het akoestische gedrag, met speciale software dat de akoestiek kan simuleren, en we berekenden precies wat het volledige vermogen en conusbeweging was op iedere frequentie.

We ontwierpen een custom Rectangular Auxiliary Low Frequency Radiator (RALFR®). Dat is een pneumatisch gekoppelde radiator aan de achterzijde van de twee 4-inch speakers, dat alleen met zeer lage frequenties werkt.

Het vergroot het uitgangsvermogen van de luidsprekers op frequenties van 30 tot 150 Hz. Het vermindert ook de conusuitslag van de speakers, waardoor ze meer vermogen aankunnen.

De gepatenteerde PJB NeoPower 4-inch speakers hebben een volledig frequentiebereik, tot de hoogste audiofrequenties. Dit geeft niet alleen een grotere helderheid en transparantie aan je instrument, maar ook een hi-fi geluid voor backing tracks die via de aux-ingang binnenkomen.

Iedere speaker wordt gevoed door zijn eigen Pulse Width Modulation PWM-versterker. PWM-versterkers zijn extreem efficiënt, vergeleken met meer traditionele, analoge transistorversterkers, doordat ze meer elektrische energie omzetten in vermogen naar de speakers in plaats van in warmte. Hitte in elektrische circuits is de vijand voor de betrouwbaarheid van de versterker. Omdat de versterker met lagere temperaturen werkt, zal de DOUBLE FOUR je jarenlang van dienst zijn, lang nadat andere versterkers het al hebben opgegeven. Door het gebruik van dubbele versterkers bij elke speaker, is de basbediening sterk verbeterd, omdat de dempingsfactor is verdubbeld. De dempingsfactor kun je zien als de mogelijkheid van de versterker om de 'rem' er op te zetten, door de speakerconus te stoppen van te ver doorslaan, waardoor je basgeluid strakker wordt, zodat het basgeluid directer is, strak, maar nooit modderig of oncontroleerbaar.

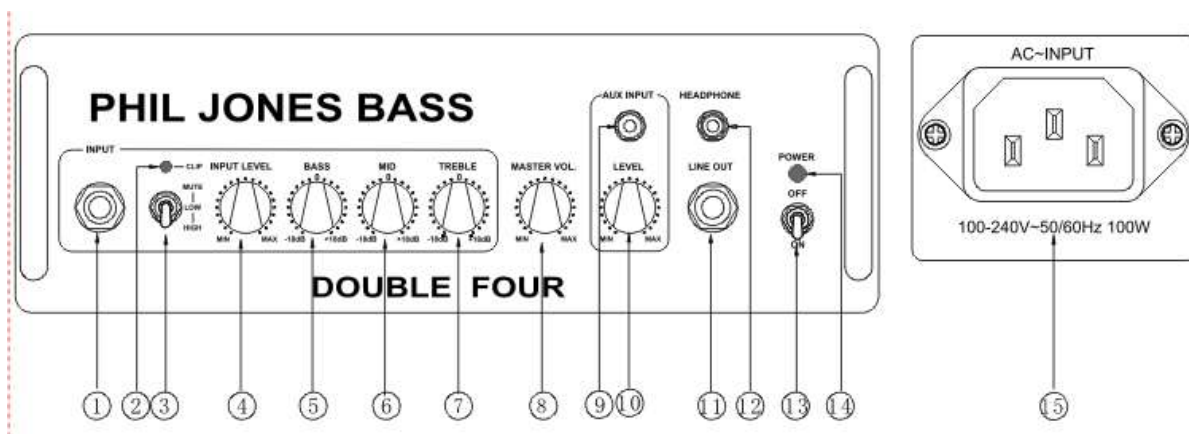
De behuizing mag dan zo klein als een schoendoos zijn, maar het is volgens de zelfde hoge standaard gebouwd als alle andere PJB-kabinetten, met interne versterking en gedempt met akoestisch dempingsmateriaal om kleuring van de kast tegen te gaan, die het echte geluid van je bas kunnen vernietigen. Wat je uit de DOUBLE FOUR hoort is het dichtst bij hoe je instrument echt klinkt.

De DOUBLE FOUR mag dan gewoon een oefenversterker zijn, maar dat betekent niet dat het ook hoeft te klinken als een oefenversterker. Het geluid is groot voor het formaat en het zal je verbazen dat er zoveel van je basgeluid uit het kleine juweeltje kan komen.

VERSTERKEREIGENSCHAPPEN

- Schakelbare high gain ingang OF low gain circuit met mute-functie.
- Een stereo-ingang voor drummachine of I-pod/mp3-speler.
- 3 Band EQ.
- Lijnuitgang voor opnames of om andere versterker aan te sturen.
- Geavanceerd beschermingscircuit.
- 70 watt RMS versterker.
- Kan wereldwijd iedere AC voltage gebruiken. (90~240 V)

PANEELOVERZICHT



PANEELOMSCHRIJVING

Ingangsjack

Dit is een hoge impedantieingang, ontworpen voor alle passieve en actieve instrumenten.

Clip-lichtje

Als de versterkeruitgang clipt, zal de LED rood oplichten. Als de versterker op mute-stand staat, zal de LED groen branden.

3. Ingangsschakelaar

High: hogere gevoeligheid, hoge impedantie-ingang. voor passieve gitaren.

Low: ingang met lagere gevoeligheid voor gitaren met onboard-elektronica.

Mute: mute de ingang en ingeschakeld zal de clip-LED groen oplichten.

4. Ingangsniveau-bediening

Verschillende instrumenten, verschillende speelstijlen en zelfs de spelers, hebben invloed op het signaalniveau, dus stel deze zo af dat het Clip-lampje niet gaan branden. Zo optimaliseer je de beste signaal-ruisverhouding en maak je het beste gebruik van de toon en het vermogen van je versterker.

5. Bass-bediening

Deze bedient de fundamentele frequenties van 4- en 5-snarige bassen. Boost of cutten hiervan heeft een significant effect op het gewicht van de toon.

6. Mid Range-bediening

Dit geeft de "stem" aan je instrument. Je zult meestal merken dat het terugdraaien (cutting) van deze knop in plaats van opdraaien (boosten) een echter basgeluid tot gevolg heeft. Boosten kan goed zijn voor solo's of speciale effecten.

7. Treble-bediening

Dit geeft definitie aan het geluid van een instrument. Boost het voor "slap"-bass of draai het terug voor een meer "Reggae"-achtig basgeluid. Als je dit signaal extreem verhoogt, kan je meer bijgeluiden en ruis krijgen van de voorversterker in je bas of door slecht geïsoleerde kabels. PJB heeft een speciale baskabel (Model BI-12) die geheel ruisvrij is en het geluid van je bas zal verbeteren.

8. Mastervolume

Dit bedient zowel het volume van het instrument als de aux-ingang.

9. Auxiliary Ingangsjack

Dit is een stereo-mini-jack en werkt met signalen van bijvoorbeeld iPod, iPad, computer of drummachine.

10. Auxiliary Ingangsniveau

Gebruik deze voor een balans tussen de backing track en je basniveau.

11. Lijnuitgangs-jack

De voorversterker in de DOUBLE FOUR is van studiokwaliteit, dus de lijnuitgang geeft een zeer puur signaal voor opnames of om nog een versterker aan te sturen.

12. Koptelefooningang

Je kan elke stereo-koptelefoon gebruiken, maar je klinkt alleen goed in je koptelefoon als deze van een goede kwaliteit zijn. Gebruik niet die goedkope dopjes die je bij een telefoon krijgt, want dat zal je teleurstellen. We raden de beste koptelefoon aan die je kunt veroorloven of het hoogwaardige model dat PJB heeft ontworpen (model HD850), dat basgitaar aan kan (velen kunnen dat niet!) en met alle soorten muziek goed klinkt.

13. Stroomschakelaar

Dit schakelt de versterker van de netstroom, maar er staat nog steeds stroom op de externe stroomvoorziening. We raden je aan om het netsnoer helemaal uit een wandcontact te nemen als je de DOUBLE FOUR voor langere periodes niet gebruikt.

14. Stroom-indicator

Deze zal oplichten als het netsnoer is aangesloten en als de versterker aan staat.

LET OP: Als de versterker aan staat, zal de indicator oplichten. Als er geen signaal binnenkomt, zal het apparaat na 30 minuten automatisch op standby gaan en de indicator zal uitgaan. Als er signaal binnenkomt via de INGANG of de AUX-ingang, zal de versterker in ongeveer 2 seconden opstarten.

15. AC INGANG

We raden het meegeleverde netsnoer of een zwaardere versie aan.

WERKING & PLAATSING

DRAAI HET VOLUME NAAR BENEDEN pn de DOUBLE FOUR voordat je een instrument inpluigt. Je zult merken dat het Clip-lampje een keer knippert. Dat is normaal en de versterker werkt naar behoren. Dit is onderdeel van het circuit.

Het plaatsen van de DOUBLE FOUR voor het beste geluid

Meestal klinkt je bas steeds anders als je op verschillende plekken speelt. Dit heeft te maken met de akoestiek van de optreedplek, die de lage frequenties die uit je speakers komen beïnvloeden. Basgolven zijn lang en afmetingen van een ruimte zijn zwaar van invloed, als de muren de golven reflecteren, waardoor ze botsen en elkaar kunnen opheffen. Dit zorgt ervoor dat je vooral de fundamentele noten (degene die je meer voelt dan hoort) soms harder hoort dan anderen of juist niet hoort.

Dit is een indicatie van de fundamentele basfrequenties, waar de de gemiddelde frequentie en golflengte van de open snaren laten zien:

B-snaar	31 Hz	12 meter
E-snaar	41 Hz	9 meter
A-snaar	55 Hz	6,5 meter
D-snaar	73 Hz	5 meter
G-snaar	98 Hz	4 mter
C-snaar	130 Hz	3 meter

Dit geeft een indicatie van de frequenties die luider kunnen zijn of die juist wegvalleb. Stel dat je speaker iets meer dan 3 meter van de muur staan, zal de A-snaar zwakker klinken. Dat komt doordat de lengte van het signaalpad dat tegen de muur afketst precies de helft van de open A-snaar is en het signaal wordt dan weggedrukt.

Waar je de DOUBLE FOUR plaatst is van invloed op de limiet van de lage reflecties. Het is het beste om de DOUBLE FOUR op de vloer te plaatsen. Als je het op bijvoorbeeld een stoel plaatst, zal het dunner klinken met minder druk. Als je DOUBLE FOUR met de achterkant dicht op een muur plaatst, worden de lage noten versterkt. Bij plaatsing in de hoek van een kamer, zullen de lage noten nog meer versterkt worden. De afmetingen van een ruimte maken groot verschil van hoe diep je bas zal klinken. Hoe verder de afstand naar de luisteraar, hoe minder de bas zal zijn. Dit heeft te maken met akoestiek en niet met het apparaat zelf. Helaas voor bassisten zijn lage frequenties zeer moeilijk onder controle te houden, met de akoestiek van een ruimte. De geproduceerde golflengtes van de noten die je speelt, komen vaak overeen met de afmetingen van de ruimte, waardoor de door de muren gereflecteerde geluiden interfereren met het geluid van de speaker, als je verder weg van de speaker gaat staan.

Haal het beste uit je DOUBLE FOUR

Het is belangrijk om te begrijpen dat dit een totaal andere versterker is dan een conventionele, analoge versterker. De bediening stuurt informatie naar twee interne micro-computers: een voor de voorversterker en de tweede voor de eindversterker. Deze informatie wordt verwerkt als de EQ verandert of als het volume verandert, dus het kost nauwelijks tijd voor de computer om te reageren op veranderingen. Dit heet latency en als je aan een knop draait terwijl je speelt, zal je en korte vertraging horen, voordat je geluid verandert. Dit hoort bij het karakter van de processors en

het is geen defect aan de versterker.

Alle versterkers klinken afhankelijk van de ruimte waarin ze geplaatst zijn en het kan een enorm verschil in geluid geven waar je de versterker plaatst. Als je de bas op een tafel plaatst, ver van een muur, dan krijg je het minste bas (lage frequentie). Muren, vloer en plafond werken als een spiegel voor de versterker, want de geluidsgolven worden weerkaatst en dat zal je geluid versterken. Als je de versterker op de vloer en dichtbij een hoek in de kamer plaatst krijg je dus de meeste bas. Je kunt met de plaatsing experimenteren voor jouw juiste geluid.

Speakers zijn een beetje als schoenen, nieuwe zijn nooit zo comfortabel als de ingelopen oude, en speakers zullen wat afzachten. Het geluid zal na een tijd warmer en voller zijn en er is een periode van veel spelen nodig om de speakers lekker te laten klinken. In plaats van zelf spelen kan je ook muziek via de aux-in laten afspelen.

TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE DOUBLE FOUR

Tijdens transport in een voertuig raden we een case of een sterke hoes aan om schade door omvallen of door het vallen van andere objecten op de versterker te voorkomen.

Tijdens opslag:

- Bewaar op een droge locatie, bij voorkeur bij kamertemperatuur.
- Sla niet op bij temperaturen onder -20 graden C of boven 40 graden C.
- Laat het niet nat worden. Zet het niet aan als dit wel gebeurt.
- Laat de DOUBLE FOUR niet permanent aangesloten op een stroombron.

SPECIFICATIES

Speaker

Rectangular Auxiliary Low Frequency Radiator (RALFR) Enclosure

Speaker-frequentiebereik: 60 Hz-15 KHz

Speakertype: 2 x 4 inch gepatenteerde, extended-range drivers

Interne speakerimpedantie: 4 Ohm

Gewicht: 4,2 kg

Afmetingen (BxDxH): 208 x 203 x 172 mm

Versterker

70 watt, digitale versterker met DSP. (Digital signal processing)

Signaal-ruisverhouding

≥82dB(A) (EQ uit, volume open.)

Impedantie

High ingang: >500 KΩ / 22 pF

Low ingang >30 KΩ / 22 pF

Voorversterker Lijn-uit: < 2 KΩ

Niveaus

High ingang: 30 mV-1 V

Low ingang: 50 mV-2,4 V

Voorversterker uit: 1,2 V

Meegeleverde onderdelen

2 mtr. AC netsnoer

SERVICE/WARRANTY INFORMATION

The DOUBLE FOUR carries a 2-year limited warranty on parts and labor.





Products must be purchased from an authorized PJB dealer.

Buyer must complete and return the enclosed warranty card within 15 days of purchase, or register online by www.pjbworld.com



This warranty covers defect in materials or workmanship that occurs in normal use. Within warranty period PJB or its local distributor will repair or replace the defect unit free of labor and parts charge. It is the buyer's responsibility to use the unit strictly according to instructions written in the owner's manual.

This warranty is not transferable; it is provided to original owner only.

Damage/defects caused by the following conditions are not covered by this warranty:

-  Improper handling, neglect or failure to operate the unit in compliance with the instructions given in user manual;
-  Connection or operation in any way that does not comply with the technical or safety regulations applicable in the country where the product is used;
-  Repairs or modifications by anyone other than authorized PJB service agent;
-  Damages/defects caused by force majeure or any other condition that is beyond the control of PJB.

IMPORTANT:

-  In all warranty issues your first line of communication should be to the retailer you purchased from, even if you have purchased product from an online source.
-  When a local distributor is available, customer who prefers to purchase across country online maybe required to pay shipping charges to retailer in order to obtain service.

Warranty policies differ in countries outside of USA. Please check with local distributors for warranty information in your region. Register first with your local distributor if available will give you better and quicker service when needed.

Further questions, please contact your local distributors, or PJB by email info@philjonespuresound.com.

PHIL JONES BASS

American Acoustic Development LLC
8509 Mid County Industrial Dr
St Louis, MO 63114
USA
Tel: 855-227-7510 (855-BASS-510)
www.pjbworld.com
support@philjonespuresound.com

For servicing outside USA please contact our distributor in your country.
Information can be found on our website.

PHIL JONES BASS

American Acoustic Development LLC
8509 Mid County Industrial Dr, St Louis,
MO 63114 USA
WWW.PJBWORLD.COM
Printed in China