

# PHIL JONES BASS



## D-400



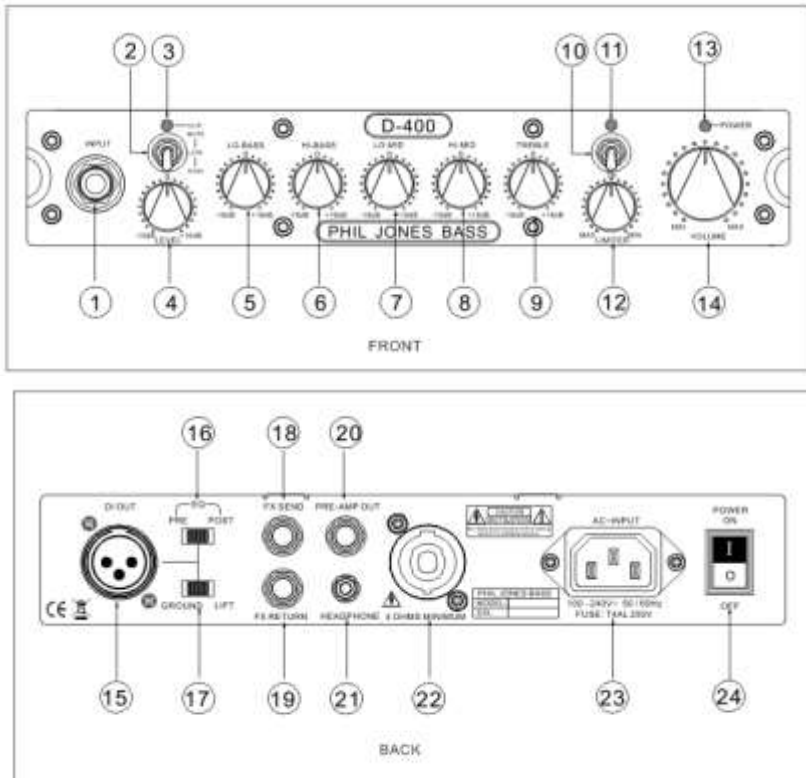
## GEBRUIKERSHANDLEIDING

Dank je wel voor de aanschaf van de PJB D-400. 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 D-400 ALLE instructies.
- Controleer het product bij ontvangst op mogelijke schade veroorzaakt door transport. Neem contact op met je dealer als er enige schade zichtbaar is.
- Bewaar de originele verpakking.
- Gebruik deze versterker nooit op een manier waarbij het ventilatiesysteem geblokkeerd kan worden.  
Dek de versterker nooit af tijdens gebruik.
- Plaats deze versterker nooit in de buurt van hittebronnen.
- De versterker mag alleen op een stroombron aangesloten worden, zoals aangegeven in deze handleiding.
- Om veiligheidsredenen is het beter om de versterker niet ingeplugd in een stroombron te laten als je het voor langere tijd niet gebruikt.
- Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen of andere objecten in openingen in deze versterker vallen.
- Gebruik deze versterker niet indien:
  1. De buitenzijde duidelijk ernstig beschadigd is.
  2. Het blootgesteld is aan vloeistoffen, regen of vocht.
  3. Er beschadigde kabels op zijn aangesloten
- Als bovenstaande is gebeurd, dient de versterker nagekeken te worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Gebruik altijd de juiste zekering tijdens gebruik.
- Gebruik deze versterker nooit zonder de juiste aarding.
- Het netsnoer kan gebruikt worden om te ontkoppelen, het ontkoppelde apparaat blijft klaar voor bediening.
-  beschermende aarde-terminal. De versterker dient aangesloten te worden op een geaard stroompunt.
-  Juiste verwijdering van dit product. Deze afbeelding laat weten dat dit apparaat binnen de EU niet bij het huishoudelijke afval gezet mag worden. Om schade aan milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerd weggooien te voorkomen, dient het apparaat op een verantwoordelijke manier gerecycled te worden, om hergebruik van materiaal te stimuleren.
- Voor de juiste ventilatie moet er een ruimte van meer dan 15 cm rondom het apparaat zijn. De ventilatie mag niet gehinderd worden door blokkade van de ventilatieopeningen door bijvoorbeeld kranten, tafelkleden, gordijnen, etc.
- Er mag geen open vuur, zoals brandende kaarsen, op de versterker geplaatst worden.

## OVERZICHT FRONT- EN ACHTERPANEEL



### OMSCHRIJVING VOOR- EN ACHTERPANEEL

#### 1. PASSIEVE BAS-INSTRUMENT INGANGSJACK.

Dit is een standaard 1/4 inch mono-jackingang.

Voor de best mogelijke sound raden we je de PJB BI-12 instrumentkabel aan, omdat deze een lage weerstand heeft en een absolute afscherming, waardoor je geluid transparanter wordt, zonder ruis.

#### 2. INGANG-/MUTE-SCHAKELAAR.

**Naar boven:** Mute aan

**In het midden:** Lage gevoeligheid, hoofdzakelijk voor actieve bassen. Voor bassen met ingebouwde elektronica. Ingang goed voor een lage signaal-ruisverhouding en optimaal voor het doorgeven van signalen van moderne high-end-bassen.

**Naar beneden:** Hoge gevoeligheid voor passieve bassen, zonder actieve elektronica en geschikt voor oudere 'vintage' bassen. Deze instelling is op maat gemaakt voor elementen met een hoge impedantie, om waarheidsgetrouw de echte frequenties en dynamisch bereik van het instrument weer te geven.

#### 3. LED Clip/Mute Indicator.

Groen is Mute, Rood is overloADED van de ingang.

#### 4. Ingangsniveau-afstelling.

Dit is een fijnafstelling (+/-10dB) om een precieze match tussen je instrument en de D-400 te krijgen. Als de RODE LED constant brandt, draai je het niveau iets terug.

#### 5. LAGE BAS EQ BEDIENING.

Dit stelt de fundamentele tonen van de E- en A-snaar op een viersnarige bas en de B, E & A op vijfsnarige bassen af 5 string.

#### 6. BAS EQ BEDIENING.

Dit stelt de fundamentele tonen van de D- en G-snaren af van vier- en vijfsnarige bassen.

#### **7. MID EQ BEDIENING.**

#### **8. LAGE TREBLE EQ BEDIENING.**

#### **9. HOGE TREBLE (PRESENCE) EQ BEDIENING.**

#### **10. LIMITER IN-/UITSCHAKELAAR.**

Zend je signaal door limiter of bypass.

#### **11. COMPRESSOR INDICATOR.**

Deze blauwe L.E.D (Light Emitting Diode) zal oplichten als het signaal gecompriemd wordt.

Dit hangt af van hoe hard je je snaren aanslaat en hoe de threshold is ingesteld.

#### **12. COMPRESSOR THRESHOLD NIVEAUBEDIENING.**

Hiermee bedien je het niveau van de limiter threshold. De compressieverhouding is 3 dB tot 1. Stel dit in, zodat het bij je speelstijl en het uitgangsvermogen van je instrument past. De blauwe LED gaat branden als het signaal wordt gecompriemd. Dit hangt af van hoe hard je je snaren aanslaat en hoe de threshold is ingesteld.

#### **13. LED AAN-INDICATOR.**

##### **Automatische standby-functie:**

Als je een netsnoer aansluit en de versterker aan zet, zal de LED rood oplichten, dat aangeeft dat de versterker in standby-modus is. In deze modus zal de LED groen worden als er meer dan 20 mV via de ingang binnenkomt. Dit geeft aan dat de versterker werkt.

Als het signaal lager is dan 20 mV, zal de versterker weer op standby gaan en de LED zal weer rood gaan branden.

Let op: als je de versterker uit zet in standby-modus, zal de LED nog ongeveer 30 seconden rood branden. Dit is normaal omdat de versterker ontladtd.

#### **14. MASTER VOLUME BEDIENING.**

Dit is de master volumebediening. Het bepaalt hoeveel vermogen je naar de speakers zend en naar de lijnuitgang op de achterzijde van de versterker. Als je je instrument inpluigt en je toon instelt, dien je dit signaal laag te houden. Ieder instrument is anders qua uitgangsvermogen en hetzelfde geldt voor hoe hard verschillende spelers aanslaan. Let er op dat deze bediening van het "Audio Taper"-type is. Dit betekent dat je de knop verder moet opendraaien dan je gewend bent van versterkers die een zogenaamde "Linear Taper"-bediening hebben control. Een "Audio Taper"-bediening geeft veel meer precisie in de bediening van je volume en het gebruikt de complete uitslag van de knop. Een lineaire bediening gaat al hard bij de kleinste uitslag van de knop, waardoor je het idee krijgt dat de versterker veel harder kan dan het eigenlijk kan.

#### **15. GEBALANCEERDE LIJNUITGANG.**

Dit is een gebalanceerde lijnuitgang met ultra lage impedantie (200Ω) voor gebruik met opnameapparatuur en mengpanelen. Deze uitgang wordt niet bedient met de volumebediening. Als je je instrument zelf harder zet, zal het uitgangssignaal van de DI wel veranderen.

#### **16. GEBALANCEERDE LIJN PRE/POST EQ.**

Dit schakelt de EQ aan of uit op de gebalanceerde lijnuitgang. Jij kiest of het geluid van je versterker naar de PA of opnameapparatuur gaat of dat je de externe EQ van bijvoorbeeld een mengpaneel kiest om je geluid verder te bewerken.

#### **17. GEBALANCEERDE LIJN AARDESCHAKELAAR.**

Soms hoor je een AC(wisselstroom)-brom in een geluidssysteem omdat de PA en de basversterker een andere aarding hebben. Dit staat bekend als aardlus. Deze schakelaar ontkoppelt de aarding naar een PA of naar opnameapparatuur om deze brom te verwijderen.

#### **18. FX SEND SOCKET.**

Sluit de FX send aan op de ingang van een apart FX-apparaat.

### **19. FX RETURN SOCKET.**

Sluit de FX Return aan op de uitgang van een apart FX-apparaat.

### **20. VOORVERSTERKER-LIJNUITGANG.**

Deze uitgang kan gebruikt worden om een actief kabinet aan te sturen.

### **21. KOPTELEFOONUITGANG (STEREO).**

We raden de PJB H-850 koptelefoon aan omdat deze ontworpen is voor bas en hi-fi muziekreproductie. Het is een perfecte match voor de D-400.

Als er een koptelefoon is aangesloten, zal het signaal naar de speaker worden afgesloten, waardoor je geen geluid hoort uit je speakers.

### **22. LUIDSPREKER OUTGANG.**

De D-400 versterker werkt met iedere belasting tussen  $16\Omega$  en  $4\Omega$ , wat de veilige maximale belasting is van deze versterker. We raden aan om de PJB SS-04 kabels met hoge weerstand te gebruiken. Het gebruik van inferieure kabels met een hogere weerstand kan de prestaties van je systeem enorm verlagen

### **23. AC INGANG.**

We raden aan om het meegeleverde netsnoer te gebruiken of een zwaardere variant. Gebruik altijd een geaarde plug en zorg ervoor dat het netsnoer van het type 4A of meer is, dat met 250 volt AC werkt.

### **24. STROOM AAN-/UITSCHAKELAAR.**

Dit schakelt de stroomvoorziening in de versterker aan of uit. Als je de versterker aanzet, duurt het ongeveer 2 seconden om de speaker te beschermen. Laat de versterker niet ingeplugd als je het voor een langere tijd niet gebruikt.

## **WERKING & PLAATSING**

DRAAI HET VOLUME NAAR BENEDEN of schakel de MUTE aan op de D-400, voordat je je instrument inpluigt.

Sluit de speaker of speakers aan op de D-400. Voor het beste resultaat met deze versterker, raden we je PJB luidsprekerkabinetten en PJB-kabels aan.

GEBRUIK ALTIJD EEN HOGE KWALITEIT AC NETSNOER. GEBRUIK DEZE VERSTERKER NOOIT ZONDER AARDEAANSLUITING. We raden PJB-kabels aan voor aansluiting met de speakers. Ze hebben geen verlies, dus er is maximum overdracht van versterker naar speaker.

### **Stel de Limiter in**

Een limiter is niet essentieel in een basversterker, maar het kan handig zijn om het karakter van je instrument of je speelstijl te verzachten. De D-400 limiter heeft een ingestelde compressieverhouding van 3 tot 1. Van iedere toename van 3 dB boven de ingestelde threshold, is het verhoogde niveau 1 dB. Het dynamisch bereik van je instrument wordt dus beperkt.

Stel de limiter in door de compressie-bediening (8) helemaal met de klok mee te draaien. Schakel nu de limiter (12) in. Begin met spelen en draai de knop (8) tegen de klok in. Je zult nu zien dat de blauwe LED gaat branden, wat aangeeft dat de limiter werkt. Zet deze knop nu op een positie naar smaak.

### **Vermogen en impedantie-matching.**

Transistorversterkers zijn bekend als 'constant voltage'-apparaten. Dit betekent dat de versterker altijd een bepaald voltage aanhoudt, net als een wandcontactdoos dat altijd hetzelfde voltage geeft of je nu een of meer apparaten aansluit. Het vermogen neemt toe als de versterker zwaarder belast wordt. De stroom verdubbelt als er 2 x 8 ohm speakers worden aangesloten in plaats van één. De D-400 werkt met elke hoge impedantie, tot 4 ohm. De totale speakerimpedantie mag dus 12, 8, 6 of 4 ohm zijn, of iets ertussen. Als het maar niet kleiner wordt dan 4 ohm. Hoe lager de impedantie, hoe

groter de stroom en omdat het voltage ongeveer hetzelfde blijft, vergoot het vermogen. In werkelijkheid is er altijd een kleine volumevermindering in het uitgangsvermogen van de versterker als de speakerbelasting toeneemt. Hoe lager de speakerimpedantie, hoe groter de belasting van de versterker.

### **Watts en luidheid.**

Voor het menselijk oor is de toename in geluidsvolume niet lineair. 300 watt is bijvoorbeeld niet driemaal luider dan 100 watt uit dezelfde speaker. Het is slechts een klein beetje luider. We hebben tienmaal het wattage nodig om een verdubbeling in het volume te horen. Dus 1000 Watt klinkt twee keer zo hard als 100 Watt. Luidsprekers variëren qua efficiëntie per frequentie. De meeste luidsprekers zijn luider in het middengebied dan in de bas of de extreem hoge frequenties. Daarom heb je een EQ in een versterker nodig. Een EQ is een volumebediening per frequentie. Het verhoogt of verlaagt het niveau van een specifieke frequentie. Extreem verhogen van frequenties, zeker basfrequenties waar bijna 90% van het vermogen van de versterker heengaat, kan een bassysteem van zijn headroom beroven.

### **Speakerplaatsing en EQ**

Bijna alle basspeakers zijn omni-directioneel bij alle fundamentele bastonen van ongeveer 200 Hz (de frequentie van de G-snaar op de 12de fret) omlaag naar de laagste frequentie die een speaker kan weergeven. De open E is 41,2 Hz en de open B-snaar is 31Hz.

Midden en hoge frequenties zijn meestal directioneel. Dit is waarom veel spelers hun speakeerkast kantelen naar oorniveau, zodat ze de definitie beter horen.

Omdat basfrequenties rondom het kabinet uitstralen, zal de bas zachter klinken als de speakerkast op een groot podium, weg van muren is geplaatst. Als je de kast dicht bij een muur of in een hoek plaatst, lijken de basfrequenties veel sterker, zodat je ze niet handmatig met de EQ hoeft te versterken, waardoor de versterker meer headroom heeft.

Door je versterker op een slimme manier te plaatsen, kan je vollere lage frequenties krijgen, zonder dat je dit met de EQ verhoogt. Dit geeft je niet alleen meer headroom, maar je spaart er ook je speakers mee.

### **Speakerselectie**

D-400 kan met een speakerbelasting van 4 tot 16 Ohm werken. Een 4 ohm kabinet maakt gebruik van het volledige vermogen van de versterker.

PJB maakt een aantal baskasten die bij de D-400 passen. Check de specificaties om er een te kiezen die bij jou past.

Speakerkabels: Probeer indien mogelijk de PJB SS-04 high performance kabel met Speakconnecters en met de juiste lengte die nodig is om de speakers aan te sluiten.

De PJB EAR-BOX personal bass monitor zal je speelervaring in alle situaties verrijken. Dit is een zeer kleine 2 x3 inch speakerkastje dat aan een microfoonstandaard bevestigd kan worden. Als je fretloze bas speelt, kan dit een essentieel stukje gereedschap voor je kunnen zijn. De PJB EAR-BOX sluit je aan op de speakeruitgangen van je versterker en het verandert de belastingsimpedantie niet.

## **TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE D-400**

We raden aan om altijd de meegeleverde hoes te gebruiken als je de D-400 vervoert of opslaat.

### **Indien opgeslagen:**

- Bewaar het apparaat op een droge locatie, bij voorkeur op kamertemperatuur en in de hoes.
- Sla het apparaat niet op bij temperaturen beneden -20 graden C of boven 40 graden C.
- Laat het apparaat niet nat worden. Zet het apparaat niet aan als dit gebeurt.
- Laat de D-400 niet permanent aangesloten op een stroombron.

## **SPECIFICATIES**

### **Versterker**

PJB 350 watt, klasse-D versterker met digitale geschakelde vermogensvoorziening.

### **Frequentiegebied**

Passieve en Actieve ingang: 30 Hz -20 KHz

Maximum Uitgangsvermogen

300 watt RMS op 4 ohms

### **Signaal-ruisverhouding**

≥85 dB(A) (EQ uit, Volume volledig open.)

### **Impedantie**

Passieve Ingang: >4 MΩ/22 pF

Actieve Ingang: >100 KΩ/22 pF

Lijningang: >75 KΩ

Voorverst. Lijningang: < 2 KΩ

Gebal. Uit: <1 KΩ

### **Niveaus**

Passieve ingang: 10 mV- 1 V

Actieve ingang: 20 mV-3 V

Voorversterker-uit: 1,2 V

FX send: 1,2 V

Gebal. Lijningang: 500 mV

### **Compressor / Limiter**

Gain: 0 dB

Compressie-ratio: 3 dB: 1 dB

### **EQ MIDDENFREQUENTIES**

70 Hz, 160 Hz, 630 Hz, 2,5 KHz, 12 KHz op +/- 18 dB

**Meegeleverd met de D-400: gevoerde gigbag en netsnoer.**

Further questions, please contact your local distributors, or PJB by email  
[info@philjonespuresound.com](mailto: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](http://www.pjbworld.com)

[support@philjonespuresound.com](mailto: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](http://WWW.PJBWORLD.COM)

Printed in China

