



VENTILATOR

rotary cabinet simulator

BEDIENUNGSANLEITUNG



neo instruments

INHALT

	Seite
I. EINLEITUNG	3
II. ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN	4
III. BEDIENELEMENTE	7
IV. TECHNISCHE DATEN	10
V. SICHERHEITSHINWEISE	11
VI. GARANTIEBEDINGUNGEN	12

Die in dieser Bedienungsanleitung benutzten Markennamen Hammond® und Leslie® sind geschützte Warenzeichen der Hammond-Suzuki Corporation.

I. EINLEITUNG

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Neo Instruments VENTILATOR. Um alle Möglichkeiten des Gerätes ausschöpfen zu können, empfehlen wir Ihnen diese Anleitung vollständig zu lesen und zum späteren Nachschlagen aufzubewahren. Auch die Verpackung sollte aufbewahrt werden, falls ein späterer Versand des Geräts nötig wird.

Der VENTILATOR ist ein digitales Effektgerät zur Simulation eines Leslie 122 Rotorkabinetts bei Abnahme mit 3 Mikros (Bass mono, Horn stereo). Es ist für Orgel und Gitarre gleichermaßen geeignet und besitzt folgende herausragende Merkmale:

- aufwändige Modeling Algorithmen, exakte Nachbildung des Rotoreffekts eines 122er Leslies
- unabhängige Simulation von Bass- und Hochtonrotor
- genaue Reproduktion der mechanischen Eigenschaften
- Speakersimulation für authentischen 122er Frequenzgang
- Frequenzweiche 800Hz wie beim Original
- Rotorgeschwindigkeiten und Beschleunigung anpassbar
- Drive Sektion simuliert Verzerrung / Endstufensättigung des Leslie Röhrenamps
- variabler Mikrofonabstand der virtuellen Mikrofone
- True Bypass Relaisschaltung
- Speaker Simulation für Wiedergabe über Gitarrenamp abschaltbar
- Anschluss für Remote Fußschalter / Halfmoon Switch
- Stop Funktion über Remote Schalter
- robustes Design aus Aludruckguß, versenkte Knöpfe
- einfache, analoge Bedienung

II. ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN

Der VENTILATOR besitzt einen Mono Eingang und einen Stereo Ausgang. Mit dem Lo / Hi Schalter kann die Eingangsempfindlichkeit an die Signalquelle angepasst werden. Der VENTILATOR kann sowohl zwischen Instrument und Verstärker bzw. Mischpult als auch an einem Einschleifweg angeschlossen werden. Für Gitarre empfiehlt sich - wenn möglich - die Benutzung des Einschleifwegs.

Input

Eingangsbuchse für ein Monosignal (Orgel, Keyboard, Gitarre).

Lo / Hi

Dieser Schalter schaltet die Empfindlichkeit des Inputs um. In der Regel ist die Stellung Lo sowohl für Orgel / Keyboards als auch Gitarre richtig. Nur für sehr leise Gitarren oder Keyboards mit schwachem Output wird es nötig sein auf Hi umzuschalten. Der Ausgangspegel bleibt in beiden Einstellungen konstant, da das Ausgangssignal automatisch angepasst wird. Zur Aussteuerungskontrolle dient die Overload LED.

Overload LED

Diese LED zeigt an, ob der maximale Eingangs – oder Ausgangspegel der Schaltung erreicht ist. Um bestmöglichen Rauschabstand und Auflösung des AD Wandlers zu gewährleisten, sollte man das Eingangssignal soweit aufdrehen, bis die LED bei Lautstärkespitzen anfängt zu leuchten. Dann dreht man das Eingangssignal wieder soweit leiser, bis die LED nicht mehr angeht. Nun ist die optimale Aussteuerung erreicht.

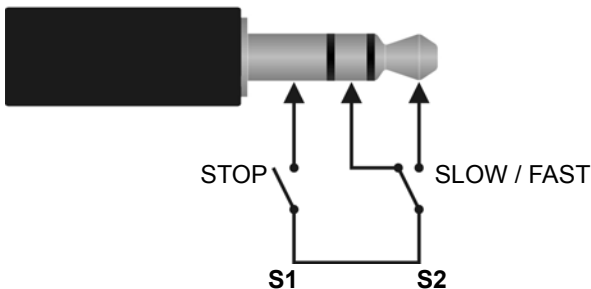
Output

Der VENTILATOR besitzt einen Stereoausgang. Wenn das Gerät an ein Mischpult angeschlossen wird, sollten die Panoramaregler am Mischpult auf maximal links bzw. rechts gedreht sein, um ein natürliches, räumliches Effektsignal zu erzielen. Wird nur ein Monosignal benötigt (z.B. in einem komplexen Mix, bei Verstärkung über Bühnenmonitor oder Gitarrenverstärker) sollte nur der Ausgang R/MONO benutzt werden.

Remote

An diese Buchse können zwei externe Fußschalter (keine Taster!) oder ein Handschalter vom Typ Hammond CU-1 angeschlossen werden, um die Funktion Slow / Fast fernzusteuern. Zusätzlich besteht dann die Möglichkeit die Rotoren auf STOP zu schalten. Der interne Slow / Fast Taster bleibt dabei weiterhin aktiv.

Werden Fußschalter angeschlossen müssen diese folgendermaßen verschaltet sein:



Key / Git

In der Stellung KEY ist die Speaker Simulation des VENTILATOR eingeschaltet. Sie reproduziert exakt den Frequenzgang eines 122er Leslies. Für die Verwendung mit Orgeln bzw. Orgelsounds über neutrale Abhöranlagen, wie Studiomonitore oder hochwertige Bühnenmonitore / PA Boxen, sollte die Speaker Simulation eingeschaltet sein.

Spielen Sie Gitarre über einen Gitarrenverstärker sollte der Schalter auf GIT stehen – die Speaker Simulation ist damit ausgeschaltet und es wird ein annähernd lineares Ausgangssignal ausgegeben, d.h. der Sound des Verstärkers wird nicht von der Speaker Simulation verfälscht.

Je nach verwendetem Verstärker / Lautsprecher und eigenen Soundvorstellungen kann es jedoch auch bei Orgelsounds Sinn machen die GIT Einstellung zu benutzen, bzw. bei Gitarrenverstärkern die KEY Einstellung.

12V DC

Zur Spannungsversorgung hier ausschließlich das mitgelieferte Netzteil (12V DC, 2,5A) anschließen. Der VENTILATOR kann nicht mit Batterien betrieben werden.

UNBEDINGT BEACHTEN:

Um störungsfreien Betrieb zu gewährleisten sollten Sie alle Anschlüsse vornehmen, **bevor** Sie das Netzteil anschließen.

III. BEDIENELEMENTE

Obwohl der VENTILATOR ein digitales Gerät ist, ist die Bedienung ähnlich einem analogen Effektgerät und daher übersichtlich und leicht verständlich.

Um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, empfiehlt sich als Ausgangspunkt folgende Einstellung:

- Speed, Acceleration, Balance und Distance auf Mittelstellung
- Drive auf Linksanschlag (aus)
- Für Orgel den rückseitigen Schalter auf KEY, für Gitarre auf GIT stellen

Bypass

Mit diesem Taster wird der Rotoreffekt an- und ausgeschaltet. Im Bypassbetrieb leuchtet die zugehörige rote LED (= Effekt aus) und das Eingangssignal wird per Relais auf beide Ausgänge geschaltet (True Bypass).

Slow / Fast

Dieser Taster schaltet die Geschwindigkeit des Rotoreffekts abwechselnd auf langsam oder schnell. Bass- und Hochtonrotor laufen wie beim Original unsynchronisiert in leicht unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Auch die Zeiten für Beschleunigung / Abbremsen sind unterschiedlich, und zwar für den Bassrotor deutlich länger.

Die aktuelle Geschwindigkeit der Rotoren wird jeweils durch eine LED (Bassrotor = LO / gelb, Hochtonrotor = HI / rot) angezeigt.

Speed

Der Speed Regler variiert die Slow und Fast Geschwindigkeit für Bassrotor und Treblerotor.

Linksanschlag des Reglers bewirkt langsamere Geschwindigkeiten, Rechtsanschlag entsprechend schnellere:

SLOW

Bass 0,61Hz – 0,91Hz (0,76Hz)

Horn 0,64Hz – 0,96Hz (0,8Hz)

FAST

Bass 5,2Hz – 7,8Hz (6,5Hz)

Horn 5,44 – 8,16Hz (6,8Hz)

In Mittelstellung (Werte in Klammern) entsprechen die Geschwindigkeiten einem durchschnittlichen 122er Leslie.

Acceleration

Hier wird die Zeit eingestellt, die beide Rotoren brauchen, um von Slow auf Fast oder von Fast auf Slow zu wechseln. Linksanschlag des Reglers bewirkt die kürzeste Beschleunigung bzw. Abbremsen, Rechtsanschlag entsprechend längere Zeiten. In Mittelstellung des Reglers (Werte in Klammern) entsprechen die Zeiten einem durchschnittlichen 122er Kabinett. Die Zeit, welche die Rotoren brauchen um auf STOP zu kommen (nur per REMOTE), ist fest eingestellt und wird vom Acceleration Regler nicht beeinflusst.

SLOW > FAST

Bass 4,2sec - 8sec (5,5sec)

Horn 0,5sec – 2sec (1sec)

FAST > SLOW

Bass 4,2sec – 8sec (5,5sec)

Horn 0,8sec – 3,2sec (1,6sec)

Balance

Das Balance Poti regelt das Lautstärkeverhältnis von Bass und Hochtonrotor. Man kann es wie eine Art Equalizer benutzen, um den Sound an verschiedene Eingangssignale oder den musikalischen Kontext anzupassen. Auch eine Anpassung an den Verstärker / Monitor kann damit erfolgen.

Durch Drehen nach rechts (von der Mittelstellung aus) werden die Bassfrequenzen abgesenkt, bzw. durch Drehen Richtung Linksanschlag entsprechend die höheren Frequenzen.

Drive

Dieser Regler aktiviert die interne Röhrens simulation des VENTILATOR. Um die Drive Sektion bestmöglich zu nutzen, sollte man zunächst den Input optimal aussteuern, wie unter „Overload LED“ beschrieben. Dann wird das Volume Pedal an der Orgel auf Maximum gebracht und der Drive Regler am VENTILATOR auf die gewünschte maximale Verzerrung eingestellt. Mit dem Volume Pedal der Orgel kann die Verzerrung nun komfortabel und ausdrucksstark beim Spielen zwischen clean und verzerrt geregelt werden.

Die Drive Sektion ist pegelkompensiert, d.h. der Ausgangspegel ändert sich nicht, wenn der Drive Regler weiter aufgedreht wird.

Distance

Der Distance Parameter regelt den Abstand der virtuellen Mikrofone zum Leslie. Je weiter der Regler im Uhrzeigersinn aufgedreht wird, umso weiter stehen die Mics weg.

Bei Linksanschlag des Reglers enthält der Sound viel Amplituden Modulation, vergleichbar einer Abnahme auf der Bühne, wenn die Mics ganz nah am Leslie stehen. Dreht man den Distance Regler nach rechts auf, wird der Sound diffuser mit weniger Amplituden Modulation, ähnlich einem Setup im Studio, wenn die Mics 1-2m weg stehen.

IV. TECHNISCHE DATEN

Signalverarbeitung	32 Bit SHARC DSP
Analog Digital Wandlung	48khz, 24 Bit
Digital Analog Wandlung	48khz, 24 Bit
Rauschpegel	-80 dBA
Eingangsempfindlichkeit	0 dBV (Hi), +6 dBV (Lo)
Eingangswiderstand	1M Ω
Ausgangspegel	+6 dBV
Ausgangswiderstand	100 Ω
Empfohlener Anschlusswert	10 K Ω oder mehr
Gewicht	1.1kg (ohne Netzteil)
Abmessungen (B x T x H)	192 x 153 x 55mm
Netzspannung	100V-240V, 47Hz-63Hz
Stromverbrauch	max.300mA
Anschlüsse	Eingang Mono Ausgang L Ausgang R / Mono Remote
Funktionen	Speed Trim Acceleration Trim Rotor Balance Drive Gain Mic Distance Effect Bypass Slow / Fast Hi / Lo Gain Git / Key (Speaker Simulation an/aus)
Optional	Hammond CU-1 Halfmoon Switch

Änderungen auch ohne Vorankündigung vorbehalten.

V. SICHERHEITSHINWEISE

- Gerät nicht öffnen! Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Innern des Geräts.
- Zur Reinigung ausschließlich ein trockenes Tuch oder einen Pinsel verwenden.
- Gerät nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
- Zur Vermeidung von Funktionsstörungen oder sogar elektrischen Schlägen das Gerät und insbesondere das Netzteil nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Nicht in der Nähe von Heizungen und Wärmequellen betreiben.
- Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Nur mit dem mitgelieferten Netzteil und nur mit den angegebenen Netzspannungen betreiben.
- Gerät keinen Erschütterungen und harten Stößen aussetzen.
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden.
- Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen.
- Beim Ausstecken des Netzteils immer am Stecker und nicht am Kabel fassen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich zur Erzeugung von niederfrequenten Audiosignalen zu tontechnischen Zwecken bestimmt. Eine weitergehende Verwendung ist nicht zulässig und schließt Gewährleistungsansprüche gegenüber Neo Instruments aus.

VI. GARANTIEBEDINGUNGEN

Neo Instruments gewährt eine Garantie von 12 Monaten ab Kaufdatum für alle nachweisbaren Material- und Fertigungsfehler. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden hiervon nicht berührt.

Voraussetzung für die Garantieleistung ist die Rücksendung der ausgefüllten Garantiekarte mit Serien Nummer, Kaufdatum, Firmenstempel, Unterschrift des autorisierten Fachhändlers, Name und Anschrift des Käufers sowie einer Kopie des Kaufbelegs.

Der Garantieanspruch erstreckt sich auf die Beseitigung festgestellter Mängel durch Reparatur oder Ersatz der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, so insbesondere auf Wandlung oder Minderung, können erst nach erfolgloser Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung geltend gemacht werden.

Die Garantieleistung bezieht sich nicht auf Transportschäden, auch nicht auf Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, und fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung des Gerätes. Außerdem fallen nicht unter die Garantiebestimmungen Schäden oder Fehler durch höhere Gewalt (Blitzschlag, Hochwasser, usw.) oder sonstige äußere Einflüsse, sowie mechanische Beschädigungen oder Mängel, die nicht auf Materialverarbeitungsfehler zurückzuführen sind.

Innerhalb der Garantiezeit darf das Gerät nur von Neo Instruments oder von durch Neo Instruments autorisierten Personen geöffnet oder repariert werden. Ansonsten erlischt die Garantie.

Sollten Defekte innerhalb der Garantiezeit auftreten, kontaktieren Sie uns bitte unter folgender Adresse:

NEO Instruments
Flemingstrasse 20-22
D-36041 Fulda
+49 (0)661-9619805
info@neo-instruments.de
www.neo-instruments.de