



VENTILATOR

rotary cabinet simulator

BEDIENUNGSANLEITUNG OWNER'S MANUAL MODE D'EMPLOI



DEUTSCH

ENGLISH

FRANCAIS

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 kann der optional erhältliche Ventilator Remote Fußschalter 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.

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, 2A) 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	-10 dBV (Hi), 0 dBV (Lo)
Eingangswiderstand	1MOhm
Ausgangspegel	+6 dBV
Ausgangswiderstand	100 Ohm
Empfohlener Anschlusswert	10 KOhm 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 (Stereo Bypass optional) 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	Ventilator Remote Halfmoon Switch CU-1

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.

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.

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

CONTENTS

	Page
I WELCOME	15
II. CONNECTIONS AND CONTROL SETTINGS	16
III. CONTROL FEATURES	18
IV. SPECIFICATIONS	21
V. SAFETY GUIDELINES	22
VI. WARRANTY TERMS	23

The brand names Hammond® and Leslie® used in this operating manual are protected trademarks of Hammond-Suzuki Corporation.

I. WELCOME

Congratulations and thank you for purchasing Neo Instruments' VENTILATOR. If you wish to make the most of this device's many features and full sound-shaping potential, we recommend that you read this manual and keep it for later reference. Be sure to also save the packaging just in case you have to send it at a later date.

VENTILATOR is a digital FX device that simulates a model 122 Leslie rotary speaker cabinet mic'ed up with a stereo pair on top for the treble horn and a single mono mic below for the bass woofer. Designed to deliver great results with organ and guitar, its outstanding features include:

- Sophisticated modeling algorithms and a faithful replication of the model 122 Leslie's rotary effect
- Independent emulations of bass and treble rotors
- Faithful replication of the original's mechanical properties
- Speaker simulation emulating the 122's frequency response
- Same 800Hz crossover as the original
- Adjustable rotary speed and acceleration
- Drive section that simulates distortion / power tube saturation in the Leslie's amp
- Variable placement of virtual microphones
- Relay-equipped true bypass circuit
- Speaker simulation may be switched off for guitar amps
- Port for a remote footswitch / half-moon switch
- Remotely switchable rotary stop
- Rugged die-cast aluminum chassis and recessed buttons
- Simple, straightforward analog handling

II. CONNECTIONS AND CONTROL SETTINGS

VENTILATOR comes with a mono input and a stereo output. The Lo / Hi switch matches input gain to the signal source. You can insert VENTILATOR between your instrument and amp or mixing console as well as into an FX loop. We recommend using an FX loop for guitars, if available.

Input

This jack accepts mono organ, keyboard, and guitar signals.

Lo / Hi

This switch adjusts input gain. The Lo position works for most organs, keyboards, and guitars. Only very low-output guitars and keyboards require you to switch over to Hi. The output signal is automatically compensated to ensure a constant level at both settings. The Overload LED serves as a level meter.

Overload LED

This LED lights up to indicate the input or output signal level has reached the circuit's threshold. For the best possible signal-to-noise ratio and AD converter resolution, turn up the input signal until the LED just begins lighting up at signal peaks. Then back the input signal off again until the LED no longer lights up. That's the optimum level for this device.

Output

VENTILATOR provides a stereo output. If you connect the device to a mixing console, turn the mixer's panorama knobs to the far left and right to achieve a realistic-sounding spatial effect. If you need just a mono signal – say, in an elaborate composite mix or when using a stage monitor or guitar amp – tap it by plugging into the R/MONO output only.

Remote

This jack accepts the optionally available Ventilator Remote footswitch or a Hammond CU-1 type Halfmoon switch to remotely control the Slow / Fast function. It also gives you a kill switch to stop the rotors. Note that when you stop the rotors, the internal Slow / Fast button remains active.

Key / Git

Setting this switch to the KEY position activates VENTILATOR's speaker simulation, which faithfully replicates the frequency response of a 122 model Leslie. Use this speaker simulation when playing an organ or organ sound over a 'neutral' sound system such as studio monitors, high-quality stage monitors, and PA cabinets.

If you are using a guitar plugged into a guitar amp, set the switch to GIT to disable the speaker simulation. The device then delivers a practically linear output signal, which prevents the speaker simulation from coloring the amp's sound.

Depending on the speaker, amp, and your taste in tone, the GIT setting can yield interesting results in combination with organ sounds, as can the KEY setting with guitar amps.

12V DC

Connect the included AC adapter (12V DC, 2A) only; do not use any other wall-wart or power supply. VENTILATOR cannot be powered by batteries.

HEADS UP:

To ensure flawless operation, always connect all other cords **before** you plug in the AC adapter.

III. CONTROL FEATURES

Although VENTILATOR is a digital device, it handles much like an analog effect, with similar convenience and ease of use.

A good way to get to know the device is to start with this setup:

- Set Speed, Acceleration, Balance, and Distance to the 12 o'clock position.
- Turn Drive to the far left (off).
- Set the switch on the back to KEY for an organ, and to GIT for guitar.

Bypass

This stomp-switch turns the rotary effect on and off. Its red LED lights up when the device is bypassed (= effect off) and the input signal is relayed to both outputs via a true bypass circuit.

Slow / Fast

This stomp-switch determines the speed of the rotary effect by switching between slow and fast. As on the original, the bass and treble rotors run out of sync at slightly different speeds. Acceleration and deceleration times also differ, with the bass rotor taking much longer to speed up and slow down. One LED each indicates the respective rotor's current speed (bass rotor = LO / yellow; treble rotor = HI / red).

Speed

The Speed knob adjusts the bass and treble rotors' speeds for both Slow and Fast settings. Twist the knob to the far left for slower speeds and to the far right for faster speeds:

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)

The 12 o'clock positions yield the values shown in brackets, which correspond to the speeds of an average 122 model Leslie.

Acceleration

This knob adjusts the amount of time it takes both rotors to go from slow to fast and from fast to slow. Set the knob to the far left for the fastest acceleration and deceleration time. Twist it to the right and the effect will be slower to speed up and slow down. The 12 o'clock positions yield the values shown in brackets, which correspond to the speeds of an average 122 model Leslie. You can only stop the rotors with a remote switch. The time it takes for the rotors to stop is fixed and cannot be varied using the Acceleration knob.

SLOW > FAST

Bass 4.2sec – 8sec (5.5sec)

Horn 0.5sec – 2sec (1sec)

FAST > SLOW

Bass 4.2sec – 8sec (5.5sec)

Horn 0.8 – 3.2sec (1.6sec)

Balance

The Balance knob adjusts the relative volumes of the bass and treble speakers. Use it much like you would an equalizer, adapting the unit's sound to suit different types of input signals and the musical context, amp, or monitor.

Twisting it to the right from the 12 o'clock position cuts low frequencies; turning it to the left cuts higher frequencies.

Drive

This knob activates VENTILATOR's on-board tube simulator. To make the most of the Drive section, ensure you dial in the optimum input level as described in the section above entitled *Overload LED*. Then set the organ's volume pedal to the maximum level and twist VENTILATOR's Drive knob to dial in the maximum distortion level. This lets you ride the organ's volume pedal to control the amount of saturation, which is a convenient and musically expressive way of modulating between clean and distorted sounds the fly.

The Drive section is level-compensated; that is, the output level does not change as you turn up the Drive knob.

Distance

The Distance parameter determines how far away from the Leslie the virtual microphones are placed. The further you twist the knob clockwise, the greater the distance.

Turning the knob to the far left adds lots of amplitude modulation so the result sounds like a close mic'ed Leslie on stage. Twisting the Distance knob to the right conjures more diffuse sounds with less amplitude modulation, replicating a studio setup with the mics placed a meter or two away.

IV. SPECIFICATIONS

Signal processing	32 Bit SHARC DSP
Analog Digital Conversion	48khz, 24 Bit
Digital Analog Conversion	48khz, 24 Bit
Noise Level	-80 dBA
Input Sensivity	-10 dBV (Hi), 0 dBV (Lo)
Input Impedance	1MOhm
Output Level	+6 dBV
Output Impedance	100 Ohms
Recommended Load Impedance	10 KOhms or more
Weight	1.1kg / 2 lbs 7 oz (without Power Supply)
Dimensions (W x D x H)	192 x 153 x 55mm
Mains Voltage	100V-240V, 47Hz-63Hz
Current Draw	< 300mA
Connectors	Input Mono (Stereo Bypass optional) Output L Output R / Mono Remote
Controls	Speed Trim Acceleration Trim Rotor Balance Drive Gain Mic Distance Effect Bypass Slow / Fast Hi / Lo Gain Git / Key (Speaker)
Options	Simulation on / off Ventilator Remote switch Halfmoon Switch CU-1

Subject to change without notice.

V. SAFETY GUIDELINES

- Do not open the device – no user serviceable parts inside!
- Clean with a dry cloth or brush only.
- Do not operate this device near water.
- To avoid malfunctions and electric shock, do not expose the device or its AC adapter to rain or moisture.
- Do not operate the unit near radiators or other heat sources.
- Do not expose the device to direct sunlight.
- Power the device with the included AC adapter and the indicated mains voltages only.
- Do not expose the device to vibrations and hard shocks.
- Pull the power plug when the device is unsupervised for longer periods and to protect it from the effects of lightning.
- Never touch the power cable's plugs with wet hands.
- Always disconnect the device by pulling the plug, and not the cord.

Intended Use

This device is intended exclusively for generating low-frequency audio signals used for sound-engineering purposes. Any other use is not permitted and automatically invalidates the warranty extended by Neo Instruments.

VI. WARRANTY TERMS

Neo Instruments extends a warranty covering all verifiable defects in material and workmanship for a period of 12 months from the date of original purchase. Statutory warranty rights remain unaffected hereby.

The warranty covers the remedying of manifest defects by replacing or repairing defective parts. Any other claims, in particular those for a reduction in price or cancellation of contract, may only be made after an attempt to rectify the defect or deliver a replacement has failed.

The warranty does not cover damage incurred during transit, as well as damage caused by non-compliance with the operating manual and improper or negligent handling of the device. Beyond that, the warranty does not cover defects or damage caused by acts of God (including but not limited to lightning, floods, etc.) or other external influences, as well as mechanical damage or flaws that are not attributable to manufacturing defects.

If defects occur during the warranty period, please contact us at the following address:

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

SOMMAIRE

	Page
I INTRODUCTION	25
II. CONNEXOINS ET RÉGLAGES	26
III. ELEMENTS DE COMMANDE	29
IV. DONNÉES TECHNIQUES	33
V. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	34
VI. CONDITIONS DE GARANTIE	35

Les noms de marque Hammond® et Leslie® mentionnés dans cette notice d'utilisation sont des marques déposées de Hammond-Suzuki Corporation.

I. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté un VENTILATOR Neo Instruments. Afin de pouvoir utiliser de manière optimale toutes les fonctionnalités qu'offre cet appareil, nous vous recommandons de lire cette notice dans son intégralité et de la conserver pour pouvoir la consulter ultérieurement. Veuillez également conserver l'emballage dans le cas où il serait nécessaire de nous renvoyer l'appareil.

Le VENTILATOR est une boîte à effet numérique simulant une cabine à haut-parleurs rotatifs Leslie 122 lors de la prise de son avec 3 micros (Bass mono, Horn stereo). Cet appareil peut être utilisé de la même façon avec des orgues et des guitares et possède les caractéristiques uniques suivantes :

- algorithmes de modélisation complexes, reproduction à l'identique de l'effet de rotation d'une cabine Leslie 122
- simulation indépendante du rotor des graves et du rotor des aigus
- reproduction à l'identique des caractéristiques mécaniques
- simulation de haut-parleur pour une réponse en fréquence digne d'une authentique cabine Leslie 122
- filtre d'aiguillage 800 Hz comme dans l'appareil original
- vitesses de rotation et accélération réglables
- section Drive simulant la distorsion / saturation de l'étage de sortie de l'ampli à lampes Leslie
- distance virtuelle du microphone variable
- relais True Bypass
- possibilité de désactiver la simulation de haut-parleur pour diffusion via un ampli guitare
- connexion pour commutateur au pied Remote / Switch Halfmoon
- fonction Stop via commutateur Remote
- fabrication robuste en aluminium moulé sous pression,

- boutons encastrés
- commande analogique, facile d'utilisation

II. CONNEXIONS ET RÉGLAGES

Le VENTILATOR possède une entrée mono et une sortie stéréo. Le bouton Lo / Hi permet d'ajuster la sensibilité d'entrée du signal source.

Le VENTILATOR peut être connecté entre l'instrument et le haut-parleur / la table de mixage. Il peut également être relié à une boucle d'effets. Pour la guitare, nous vous recommandons d'utiliser, si possible, la boucle d'effets.

Input

Prise d'entrée pour un signal mono (orgue, clavier, guitare).

Lo / Hi

Ce bouton permet de modifier la sensibilité d'entrée. En règle générale, la position Lo convient aussi bien aux orgues / claviers qu'aux guitares. La position Hi n'est nécessaire que pour les guitares ayant un volume sonore très faible ou pour les claviers ayant un signal de sortie faible.

Le niveau de sortie reste constant dans les deux configurations puisque le signal de sortie est automatiquement ajusté. La LED Overload permet de contrôler le niveau.

LED Overload

Cette LED indique si le niveau d'entrée ou de sortie maximal du circuit est atteint. Pour obtenir un rapport signal-bruit optimal ainsi qu'une résolution optimale du convertisseur analogique-numérique, ouvrir le signal d'entrée jusqu'à ce que la LED s'allume lors des pics de volume. Baisser ensuite le signal d'entrée jusqu'à ce que la LED ne s'allume plus. Le niveau optimal est alors atteint.

Output

Le VENTILATOR possède une sortie stéréo. Lorsque l'appareil est connecté à une table de mixage, les potentiomètres panoramiques de la table de mixage doivent être tournés complètement vers la gauche ou la droite afin d'obtenir un effet d'espace naturel. Si vous n'avez besoin que d'un signal mono (par ex. pour un mix complexe ou pour une amplification via un retour de scène ou un ampli guitare), utiliser uniquement la sortie R/MONO.

Remote

Il est possible de connecter à cette prise le Ventilator Remote commutateur à pied ou un commutateur à main de type Hammond CU-1 afin de contrôler à distance la fonction Slow / Fast. Vous avez ensuite la possibilité de mettre les rotors en position STOP. Dans ce cas, le bouton-poussoir Slow / Fast interne reste enclenché.

Key / Git

La position KEY permet d'activer la simulation de haut-parleur du VENTILATOR. Elle reproduit à l'identique la réponse en fréquence d'une cabine Leslie 122. La simulation de haut-parleur doit être activée si vous utilisez la boîte à effet avec des orgues/sons d'orgue diffusés via des systèmes d'écoute neutres comme des enceintes studio ou des enceintes de retour de scène/de sono de haute qualité.

Si vous jouez de la guitare via un ampli guitare, le bouton doit être sur la position GIT : la simulation de haut-parleur est ainsi désactivée et un signal de sortie quasi linéaire est alors émis, c.-à-d. que le son de l'amplificateur n'est pas altéré par la simulation de haut-parleur.

Selon l'amplificateur / haut-parleur utilisé et selon vos préférences sonores, il est aussi envisageable d'utiliser l'option GIT pour des sons d'orgue ou, à l'inverse, d'utiliser l'option KEY pour des amplis guitare.

12V DC

Pour l'alimentation, veuillez brancher uniquement le bloc d'alimentation (12V DC, 2A) fourni. Le VENTILATOR ne peut pas fonctionner avec des piles.

A OBSERVER IMPÉRATIVEMENT :

Afin de garantir un fonctionnement sans dysfonctionnements, veuillez procéder à toutes les connexions ***avant*** de brancher le bloc d'alimentation.

III. ELEMENTS DE COMMANDE

Bien que le VENTILATOR soit un appareil numérique, ses éléments de commande sont semblables à ceux d'une boîte à effet analogique. Son mode de fonctionnement est donc simple et compréhensible.

Afin de vous familiariser avec l'appareil, nous vous recommandons de commencer avec les réglages suivants :

- potentiomètres Speed, Acceleration, Balance et Distance en position centrale
- potentiomètre Drive complètement tourné vers la gauche (désactivé)
- pour les orgues : mettre le bouton situé à l'arrière de l'appareil en position KEY. Pour les guitares : mettre ce même bouton en position GIT

Bypass

Ce bouton-poussoir vous permet d'activer ou de désactiver l'effet de rotation. En mode Bypass, la LED rouge correspondante s'allume (= effet désactivé) et le signal d'entrée est dirigé par relais vers les deux sorties (True Bypass).

Slow / Fast

Ce bouton permet d'alterner entre vitesse de rotation lente ou rapide. Tout comme dans l'appareil original, le rotor des graves et celui des aigus fonctionnent de manière asynchrone à des vitesses légèrement différentes. Les temps d'accélération / de ralentissement sont également différents, celui du rotor des graves étant significativement plus long.

Une LED indique la vitesse actuelle de chaque rotor (rotor des graves = LO / jaune, rotor des aigus = HI / rouge).

Speed

Le potentiomètre Speed permet de modifier la vitesse Slow et Fast du rotor des graves et de celui des aigus.

Tourner le potentiomètre complètement vers la gauche permet de ralentir les vitesses, le tourner complètement vers la droite permet de les accélérer :

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)

En position centrale (valeurs entre parenthèses), les vitesses correspondent à celles d'une cabine moyenne Leslie 122.

Acceleration

Cette section permet de régler le temps nécessaire aux deux rotors pour passer de Slow à Fast ou de Fast à Slow. Lorsque le potentiomètre est tourné complètement vers la gauche, les temps d'accélération / de ralentissement sont les plus courts. Lorsqu'il est tourné complètement vers la droite, les temps sont plus longs. En position centrale (valeurs entre parenthèses), les temps correspondent à ceux d'une cabine moyenne Leslie 122. Le temps nécessaire aux rotors pour se mettre en position STOP (uniquement par commande REMOTE) est prédéfini et n'est pas modifié par le potentiomètre Acceleration.

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

Le potentiomètre Balance règle le rapport de volume entre le rotor des graves et celui des aigus. Il peut être considéré comme une sorte d'égaliseur permettant d'adapter le son à différents signaux d'entrée ou au contexte musical. Il peut également être utilisé pour adapter le son à un amplificateur / à une enceinte.

Tourner le potentiomètre vers la droite (à partir de la position centrale) permet de diminuer les fréquences basses. Tourner le potentiomètre vers la gauche permet d'obtenir des fréquences plus hautes.

Drive

Ce potentiomètre active la simulation interne des lampes du VENTILATOR. Afin d'utiliser au mieux la section Drive, il convient dans un premier temps de régler le niveau de sortie de manière optimale, tel que décrit au paragraphe « LED Overload ». Amener ensuite la pédale de volume de l'orgue à son maximum puis régler le potentiomètre Drive du VENTILATOR sur la distorsion maximale souhaitée. Ensuite, pendant que vous jouez, la pédale de volume de l'orgue vous permet de régler la distorsion de manière confortable et dynamique et d'alterner les sonorités claires et distordues. La section Drive est compensée en niveau, c.-à-d. que le niveau de sortie ne change pas lorsque le potentiomètre Drive continue à être tourné.

Distance

Le paramètre Distance règle la distance virtuelle des micros par rapport à la cabine Leslie. Plus les potentiomètres sont tournés dans le sens des aiguilles d'une montre, plus les micros sont éloignés.

Lorsque le potentiomètre est tourné complètement vers la gauche, le son contient beaucoup de modulations d'amplitude, comme lors d'une prise de son sur scène, lorsque les micros

se trouvent tout près de la cabine Leslie. Lorsque le potentiomètre Distance est tourné vers la droite, le son contient moins de modulations d'amplitude, à la manière d'une configuration studio, lorsque les micros sont placés à 1 à 2 mètres de la cabine Leslie.

IV. DONNÉES TECHNIQUES

Traitement du signal	SHARC DSP 32 bits
Conversion analogique-numérique	48khz, 24 bits
Conversion numérique-analogique	48khz, 24 bits
Rapport signal-bruit	-80 dBA
Sensibilité d'entrée	-10 dBV (Hi), 0 dBV (Lo)
Impédance d'entrée	1MOhm
Niveau de sortie	+6 dBV
Impédance de sortie	100 Ohm
Impéd. de charge recommandée	10 KOhm ou plus
Poids	1,1kg (sans le bloc d'alimentation)
Dimensions (L x P x H)	192 x 153 x 55mm
Tension de secteur	100V-240V, 47Hz-63Hz
Consommation électrique	max. 300mA
Connexions	Entrée Mono (Stereo Bypass opt.) Sortie L Sortie R / Mono Remote
Fonctions	Speed Trim Acceleration Trim Rotor Balance Drive Gain Mic Distance Effect Bypass Slow / Fast Hi / Lo Gain Git / Key (simulation de haut-parleur act. / désact.)
En option	Ventilator Remote Halfmoon Switch CU-1

Sous réserve de modifications sans préavis.

V. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne pas ouvrir l'appareil ! L'intérieur de l'appareil ne contient aucun élément devant faire l'objet d'une maintenance par l'utilisateur.
- Pour le nettoyage, veuillez utiliser uniquement un chiffon sec ou un pinceau.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau.
- Afin d'éviter les dysfonctionnements, voire les décharges électriques, ne pas exposer l'appareil et surtout le bloc d'alimentation à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas utiliser à proximité d'appareils de chauffage et de n'importe quelle source de chaleur.
- Ne pas exposer l'appareil au rayonnement solaire direct.
- N'utiliser l'appareil qu'avec le bloc d'alimentation fourni et avec la tension de secteur indiquée.
- Ne pas exposer l'appareil aux secousses ou aux chocs violents.
- Afin de protéger l'appareil pendant un orage ou si l'appareil doit rester un certain temps sans surveillance, débrancher la prise secteur.
- Ne jamais toucher la prise secteur avec les mains humides.
- Débrancher le bloc d'alimentation en tirant toujours sur la prise et non sur le câble.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Cet appareil est exclusivement destiné à créer des signaux audio basse fréquence à des fins de prise de son. Toute autre utilisation n'est pas admise et exclut tout droit de garantie envers Neo Instruments.

VI. CONDITIONS DE GARANTIE

Cet appareil Neo Instruments bénéficie d'une garantie de 12 mois à compter de la date d'achat pour tous les défauts de fabrication ou de matériau avérés. Ceci n'altère en rien les droits de garantie légaux.

Le droit de garantie couvre également l'élimination des défauts constatés via la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses. Tout autre droit, notamment le droit à réhabilitation ou à diminution, ne peut être exercé que si les mesures d'amélioration ou de remplacement ont échoué.

La garantie ne couvre pas les dommages liés au transport, ni aux dommages engendrés par le non respect de la notice d'utilisation ou lorsque l'appareil a été manipulé de manière incorrecte ou avec négligence. En outre, sont exclus des conditions de garantie les dommages ou les défauts engendrés par suite d'une force majeure (foudre, inondation, etc.) ou dus à d'autres influences extérieures ainsi que les défauts ou dommages mécaniques n'étant pas imputables à des erreurs de transformation de matériau.

Si des défauts surviennent pendant la période de garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

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