



# **Pilot's Handbook for Liqua-Flange**

**Pilotenhandbuch für Liqua-Flange**

**Manuel de pilotage pour Liqua-Flange**

**Pilotenhandboek voor Liqua-Flange**

Patent Pending

40-00-0224

Electrophonic Limited Edition available @ [www.line6.com](http://www.line6.com)

Rev B



**LINE 6**

**TONE  
CORE**

**Line 6, ToneCore, Dr. Distorto, Constrictor, Crunchtone, Echo Park, Liqua-Flange, Otto Filter, Roto-Machine, Space Chorus, Tap Tremolo, Über Metal and Verbzilla are trademarks of Line 6, Inc.**

## **CAUTION**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## **WARNING**

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain or moisture.



The exclamation point within a triangle means, “Caution!” Please read the information next to all caution signs.



The lightning symbol within a triangle means, “Electrical caution!” It indicates the presence of information about operating voltage and potential risks of electrical shock.



## You should read these Important Safety Instructions. Keep these instructions in a safe place.

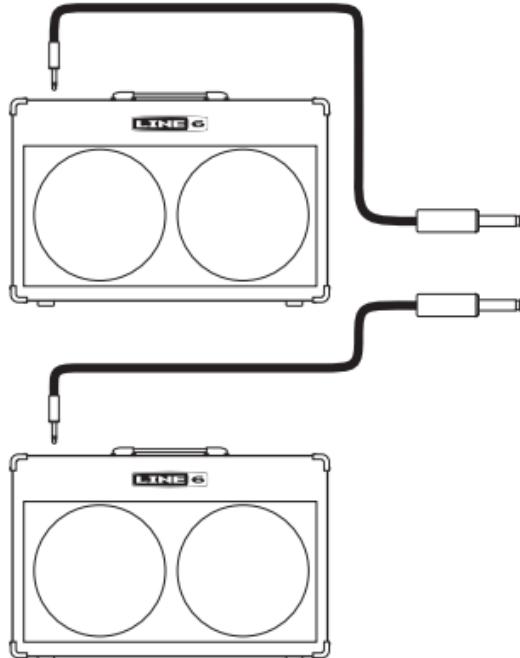


Before using your ToneCore, carefully read the applicable items of these operating instructions and the safety suggestions.

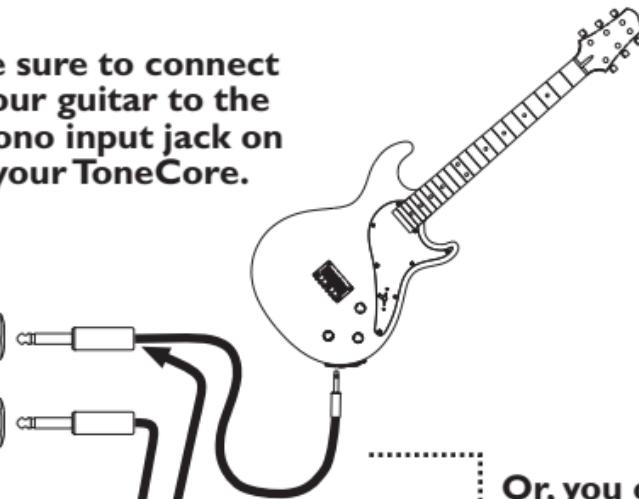
1. Obey all warnings on the pedal and in the ToneCore Pilot's Handbook.
2. Connect optional power supply only to AC power outlets rated 100-120V or 200-240V 47-63Hz (see indications on optional power supply).
3. Do not perform service operations beyond those described in the ToneCore Pilot's Handbook. Service is required when the apparatus has been damaged in any way, such as:
  - power-supply cord or plug is damaged
  - liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus
  - the unit has been exposed to rain or moisture
  - the unit does not operate normally or changes in performance in a significant way
  - the unit is dropped or the enclosure is damaged.
4. Do not place near heat sources, such as radiators, heat registers, or appliances which produce heat. .
5. Guard against objects or liquids entering the enclosure. Do not use or place unit near water.
6. Unplug the power supply when not in use for extended periods of time. Unplug the power supply during lightning storms.
7. Clean only with a damp cloth.
8. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
9. Prolonged listening at high volume levels may cause irreparable hearing loss and/or damage. Always be sure to practice "safe listening."

# Liqua-Flange Pilot's Handbook

Output your effects mono to a standard amplifier, or to a stereo setup.



Be sure to connect your guitar to the mono input jack on your ToneCore.



Or, you can feed the stereo input of your ToneCore with a mono or stereo effect pedal instead of a guitar.

## Connections and Power Indicator Light

Greetings and salutations! Thank you for inviting the Line 6 Liqua-Flange delay pedal into your life.

### Effect On-Off / Power Indicator Light

The Power Indicator Light on your ToneCore uses three colors to indicate the pedal's state:

- GREEN (flashing)– Effect is engaged (on). Light is flashing to show delay time
- AMBER (flashing)– Effect is in bypass (off). Light is flashing to show delay time
- RED (flashing) – Batteries need replacing  
*This low power indication will override all other states.*

### Power Jack

Connect an optional ToneCore-compatible Line 6 power supply like the DC-1, and you'll never need a 9-volt battery again!

### In Jacks

Use a standard guitar cable to connect your guitar, or the output of another effect to use in combination with your ToneCore. If you're feeding a mono signal to your Liqua-Flange, use the MONO/L jack. *Like most pedals, inserting a plug into this jack will turn on the power to your ToneCore. Disconnect both input plugs from jacks when the ToneCore is not being used.*

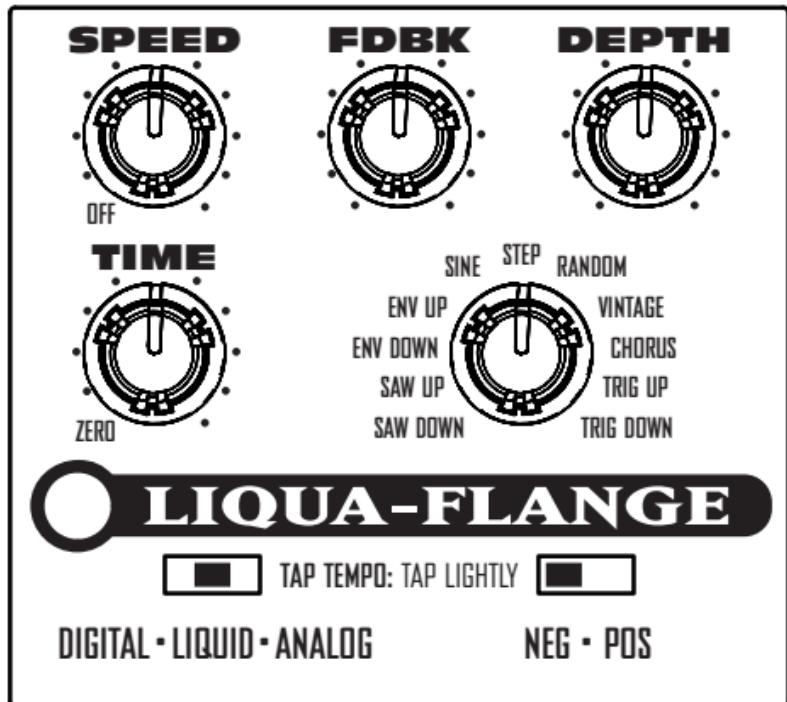
### Out Jacks

Use a standard guitar cable to connect to the inputs of a guitar amp, or the inputs of another effect that will feed your amp. For mono, use the MONO/L jack.

### Foot Switch

Stomp on this to turn the effect sound processing on and off. *See Tap Tempo section to learn how to set the time with your feet.*

# Liqua-Flange Pilot's Handbook



## Model Switch

Give this a flick to reconfigure the virtual circuitry inside your Liqua-Flange, and enjoy three distinctly different sound “flavors”.

### Digital

Gives you straight up Flanging, with crystal clear fidelity. The wet signal has a flat frequency response.

### Liquid

This model captures the sound of the original 70's studio rack flangers. It gives you classic dual delay lines whose modulation is offset from each other.

### Analog

Gives a vintage analog bucket brigade delay sound, with its darker distorted tone. Wet signal has a filtered frequency response.

## Controls

### Polarity Switch

Allows you to flip the phase of the flangers delay line. When summed together with the original signal, polarity is very effective in altering the intensity of the flange effect (in combination with the feedback control).

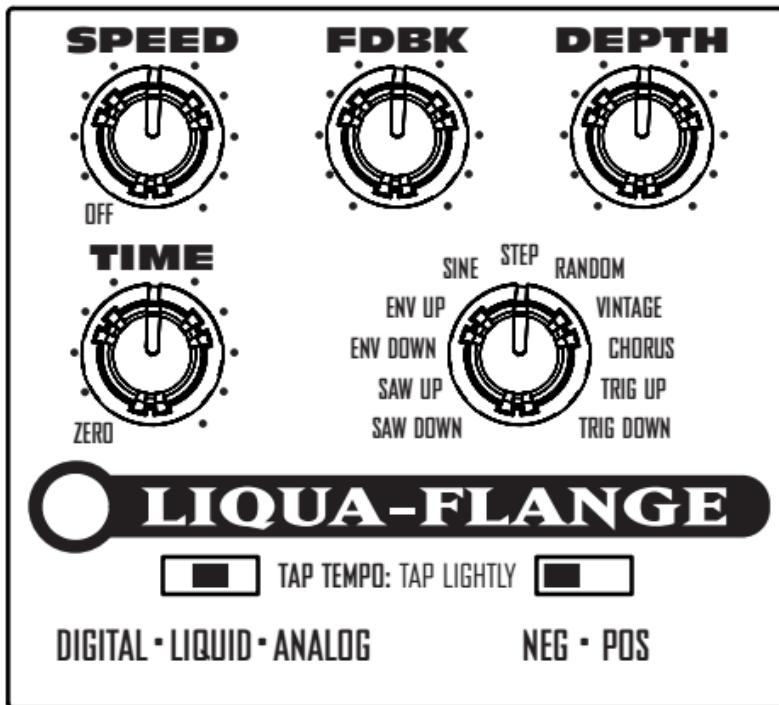
### Tap Tempo

Put your foot to work and get your Flange in the groove! Using the innovative ToneCore double-action footswitch, you can tap a couple times and have your flange speed match your tempo. Here's what you need to know:

- Whether the effect is active or bypassed, you can tap the footswitch lightly to set the speed. Your first two taps establish the tempo. Any additional taps within 3 seconds will be averaged in.

- Taps will be ignored if the footswitch is pressed all the way down to turn the effect processing on/off.
- Any time the Tap Tempo switch is used to alter the speed, the tapped value overrides the current setting of the Speed knob. Whenever the Speed knob is turned, it overrides the last value entered with the Tap Tempo switch.
- Liqua-Flange's indicator light flashes the tempo in green when the effect is on and amber when the effect is off. The light will always flash at quarter note speed.

# Liqua-Flange Pilot's Handbook



**Speed** controls the rate at which the delay line's delay time is modulated. Turning the speed control fully counter clockwise, to the OFF position, stops the modulation of the delay line completely.

**FDBK** increases the amount of wet signal fed back into the input of the effect. Increasing feedback (clockwise rotation) will increase the intensity of the effect.

**Depth** controls how widely the delay line will be modulated.

**Time** controls the amount the delay line is delayed as compared to the original signal. The fully counter clockwise position, labeled ZERO, indicates the time difference between the delay line and the original signal is zero. At this point the two signals are said to be "in phase". If you were to switch the polarity to negative, what is common between the two signals would cancel out completely.

## Controls

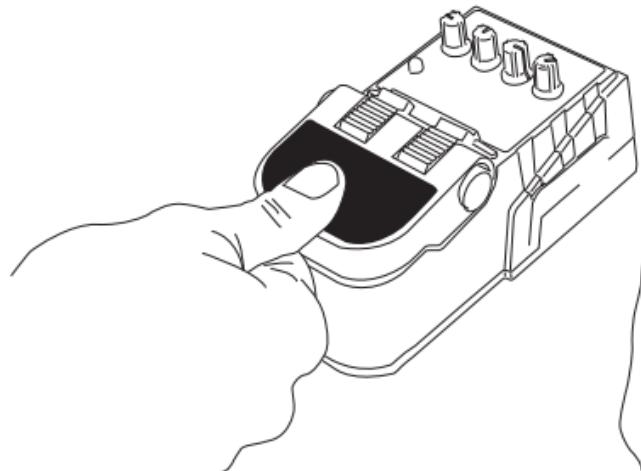
### LFO Wave Shape Knob

- **Saw Down:** A sawtooth wave has a shape that resembles the teeth on the blade of a saw. Within one cycle this wave falls linearly, then immediately rises to its starting point
- **Saw Up:** Is an inverted version of 'Saw Down', where the wave has a smooth linear rise and an immediate drop at the end of its cycle.
- **Env Down:** This modulation source uses an envelope follower to track the amplitude variations of the input signal and produce a control signal that modulates the flanger's delay time..
- **Env Up:** An inverted version of 'Env Down'.
- **Sine:** Sinusoidal waveform as the modulation source.
- **Step:** Uses a modulation waveform produced by a random value generator where each cycle of the LFO produces a different modulation level.

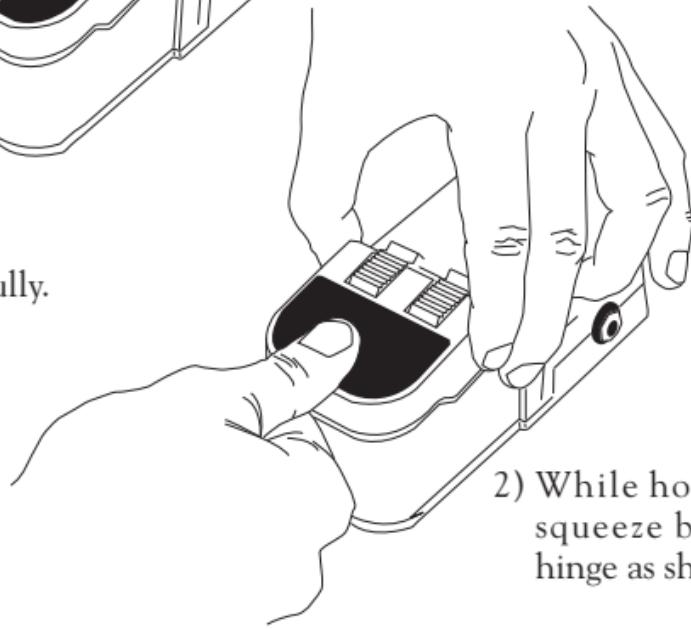
- **Random:** Same as 'Step' but with a smoothing filter applied to the output of the LFO, producing smooth value changes with each LFO cycle.
- **Vintage:** Simulates the unique waveform of the classic MXR flanger.
- **Chorus:** Uses a triangle modulation waveform with an extended offset and range to produce a chorus effect.
- **Trig Up:** Uses a modulation source derived from attack detection dsp, this in turn triggers an envelope which rises linearly. The rise time is determined by the speed knob.
- **Trig Down:** Same as 'Trig Up' but with a falling envelope.

*The functions marked by the \* combine your left and right inputs for processing, so the effected part of the signal will be summed to mono, while your dry signal remains stereo.*

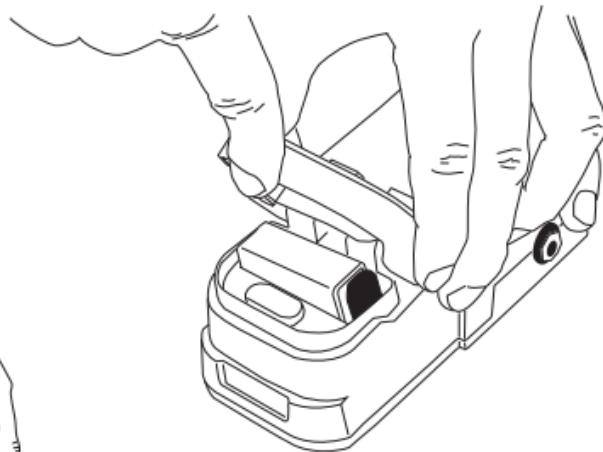
## Battery Access Instructions



1) Depress pedal fully.



2) While holding pedal,  
squeeze both sides of  
hinge as shown.



3) Squeezing hinge,  
raise pedal to  
reveal battery.

## Battery Access Instructions

### Power Supply

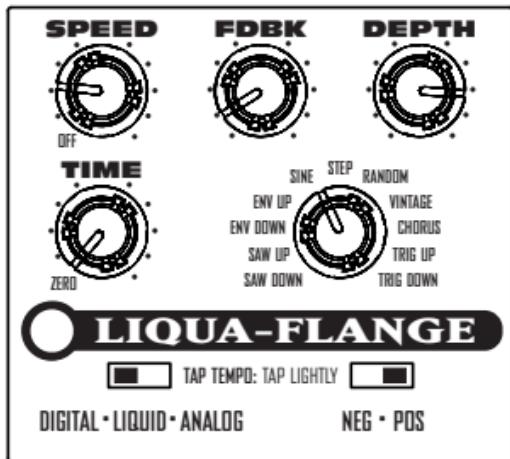
Connect an optional Line 6 DC-1 power supply and you'll never need a 9-volt battery again! It is also compatible with most popular 9 Volt DC stomp boxes. Using the power supply will disconnect the battery.



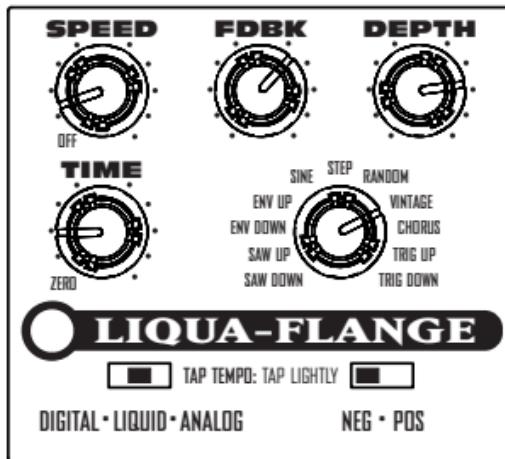
### POWER REQUIREMENTS

	Min	Nominal	Max
<b>Supply Voltage</b>	6 VDC	9.6 VDC	16 VDC
<b>Supply Current @ 9.6 VDC</b>	40mADC	60mADC	100mADC
<b>Power @ 9.6VDC</b>	0.4 Watt	0.6 Watt	1 Watt

## Example Tones



**Pass Through Zero Flange**  
For ultra cool 60's & 70's flanger sound. Pass through zero is that great sound you've heard on classic records!

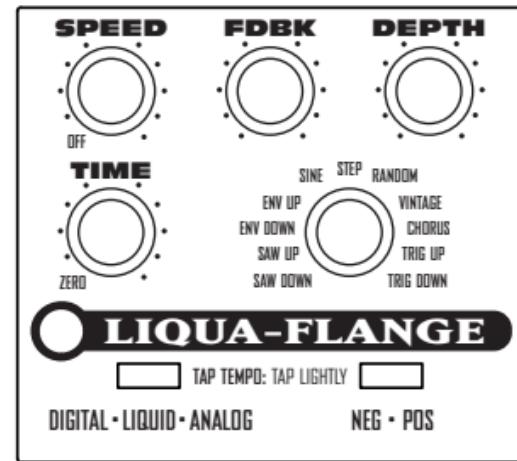
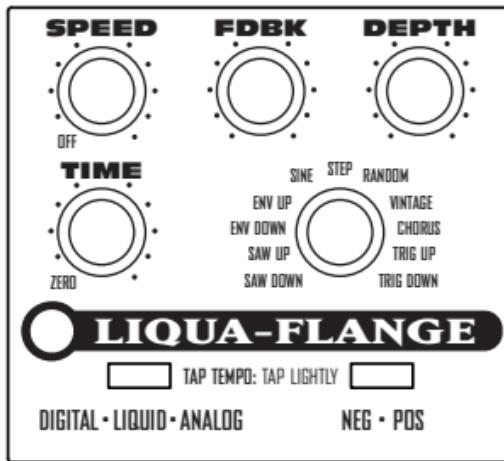
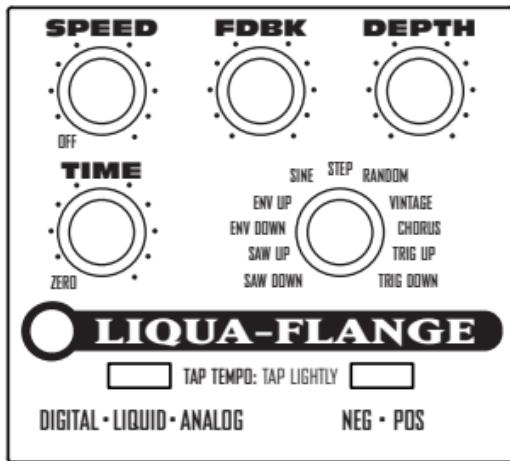


**Liquid 747's**  
Here's a big, slow, wide supa-stereo flanging sound. Give the feeling of two 747 jets taking off on either side of you.



**Flange-Queen**  
Try these settings... maybe you too can be a champion.

# Your Tone Settings



Mark the knob and switch settings for your favorite tones above.





**LINE 6**

**TONE  
CORE**

**Line 6, ToneCore, Dr. Distorto, Constrictor, Crunchtone, Echo Park, Liqua-Flange, Otto Filter, Roto-Machine, Space Chorus, Tap Tremolo, Über Metal und Verbzilla sind Warenzeichen der Line 6, Inc.**

## **VORSICHT**

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten von "Part 15" der FCC-Bestimmungen für Digital-Geräte der Klasse B. Die Bedienung unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen; (2) das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, darunter auch Interferenzen, die Funktionsstörungen verursachen könnten.

## **WARNUNG**

Um Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.



Das Ausrufezeichen in einem Dreieck bedeutet "Vorsicht!" Lies dir alle Informationen neben solchen Symbolen sorgfältig durch.



Der Blitz in einem Dreieck stellt eine "elektrische Warnung" bezüglich der benötigten Spannung bzw. einer denkbaren Stromschlaggefahr dar.



**Bitte die folgenden wichtigen Sicherheitshinweise durchlesen.  
Bewahre diese Anleitung an einem sicheren Ort auf.**

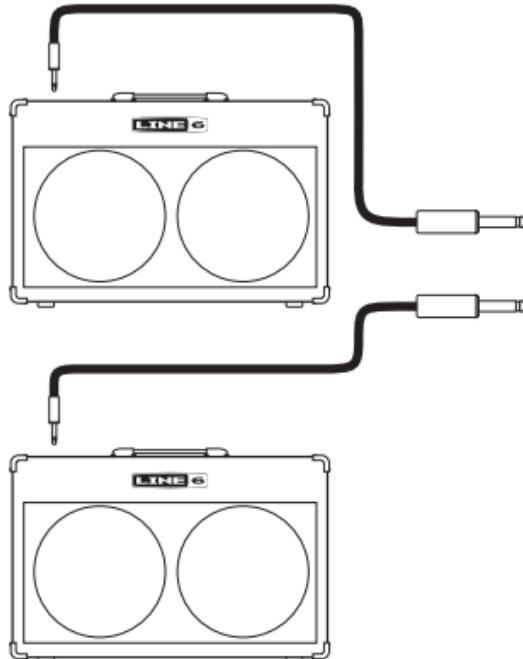


Vor dem Einsatz des ToneCore musst du dir alle zutreffenden Punkte und Sicherheitshinweise durchlesen.

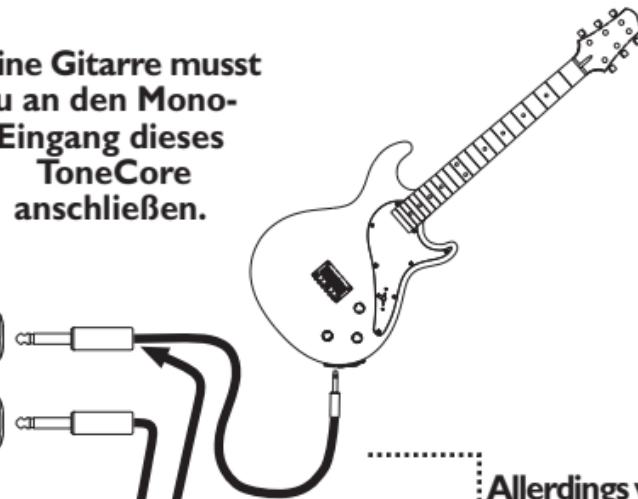
1. Beachte alle auf dem ToneCore selbst und im Pilotenhandbuch erwähnten Warnungen.
2. Verbinde das optionale Netzteil nur mit einer 100~120V- bzw. 200~240V/47~63Hz-Steckdose (je nachdem, welche Spannung dein Modell benötigt; siehe das Typenschild des Netzteils).
3. Führe nur die im ToneCore-Pilotenhandbuch erwähnten Bedienvorgänge aus. In folgenden Fällen muss das Produkt zur Reparatur eingereicht werden:
  - Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist
  - Wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangt sind
  - Wenn das Produkt Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war
  - Wenn sich das Gerät abnormal oder nicht mehr in vollem Umfang erwartungsgemäß verhält
  - Wenn das Produkt hingefallen ist und das Gehäuse Schäden aufweist
4. Stelle das Produkt niemals in die Nähe von Wärmequellen, z.B. Heizkörpern, Öfen oder anderen Geräten, die starke Hitze erzeugen.
5. Sorge dafür, dass weder Fremdkörper noch Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Verwende dieses Produkt niemals in der Nähe von Wasser.
6. Löse den Anschluss des Netzteils, wenn du das Gerät längere Zeit nicht verwenden möchtest. Im Falle eines Gewitters muss der Netzanschluss gelöst werden.
7. Reinige dieses Produkt nur mit einem feuchten Tuch.
8. Verwende nur Halterungen/Zubehörteile, die vom Hersteller ausdrücklich empfohlen werden.
9. Setze dich niemals über längere Zeiträume hohen Schallpegeln aus, weil das zu Gehörverlust führen kann. Achte immer auf einen auch aus medizinischer Warte "vernünftigen" Pegel.

# Liqua-Flange-Pilotenhandbuch

Dieses Pedal kann entweder in Mono an einen Verstärker oder in Stereo an andere Geräte angeschlossen werden.



Deine Gitarre musst du an den Mono-Eingang dieses ToneCore anschließen.



Allerdings weist das ToneCore-Pedal Stereo-Eingänge auf, an die man auch Stereo-Signale anlegen kann.

Sei begrüßt und geküsst! Erstmal vielen Dank, dass du dich zur Adoption eines “Liqua-Flange”-Pedals von Line 6 durchgerungen hast.

## **Effekt-/Stromdiode**

Die Stromdiode zeigt den Status des ToneCore-Pedals anhand dreier Farben an:

- **GRÜN** (blinkt) – Der Effekt ist aktiv (an). Die Diode blinkt im Tempo der Verzögerungszeit.
- **GELB** (blinkt) – Der Effekt wird umgangen (aus). Die Diode blinkt im Tempo der Verzögerungszeit.
- **ROT** (blinkt) – Die Batterie muss ausgewechselt werden.

*Diese Warnung hat Vorrang vor allen anderen Angaben.*

## **Netzanschluss**

Wenn du hier ein (optionales) ToneCore-kompatibles Netzteil wie das DC-1 von Line 6 anschließt, brauchst du nie mehr eine 9V-Batterie!

# **Anschlüsse und Stromanzeige**

## **Eingänge**

Schließe hier das Kabel deiner Gitarre bzw. den Ausgang eines anderen Effekts an, den du mit diesem ToneCore kombinieren möchtest. Mono-Signale müssen an die MONO/L-Buchse des Liqua-Flange angelegt werden. *Wie die meisten Tretminen wird das ToneCore eingeschaltet, sobald man hier einen Klinkenstecker anschließt. Löse beide Verbindungen, wann immer du das ToneCore-Pedal nicht verwenden möchtest.*

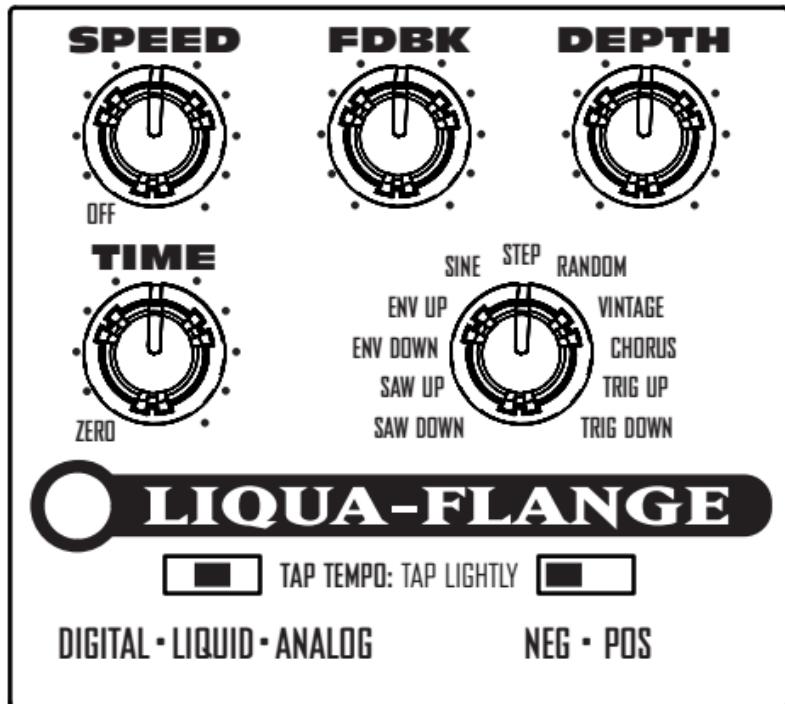
## **Ausgänge**

Diese Buchsen musst du über herkömmliche Gitarrenkabel mit dem Verstärker bzw. den Eingängen eines anderen Effektpedals verbinden. Bei Mono-Verwendung nur MONO/L anschließen.

## **Fußschalter**

Hiermit schaltest du den Effekt abwechselnd ein und aus. *Das Tempo kann auch per Fuß eingestellt werden (“Tap Tempo”).*

# Liqua-Flange-Pilotenhandbuch



## Modellwahlschalter

Hiermit kannst du die virtuellen Schaltkreise des Liqua-Flange "umpolen" und eine von drei Bearbeitungen wählen:

### Digital

Einfach nur Flanger – aber in bestechender HiFi-Qualität. Das Effektsignal hat einen neutralen Frequenzgang.

### Liquid

Dieses Modell lässt den Flanger-Sound jener Rack-Geräte der 1970er hochleben. Hier wirken zwei Verzögerungslinien, deren Modulation phasenversetzt ist.

### Analog

Zaubert den Sound der guten alten Analog-Pedale mit ihren Eimerketten und leicht zerrenden Wiederholungen. Das Effektsignal wird stark "gefärbt".

## **Bedienelemente**

### **Polaritätsschalter**

Hiermit kannst du die Delay-Phase dieses Flangers drehen. Wenn man das Effektsignal mit dem Original kombiniert, kann schon ein Phasenversatz einen total abweichenden Sound bewirken (was mit der Feedback-Funktion noch verfeinert werden kann).

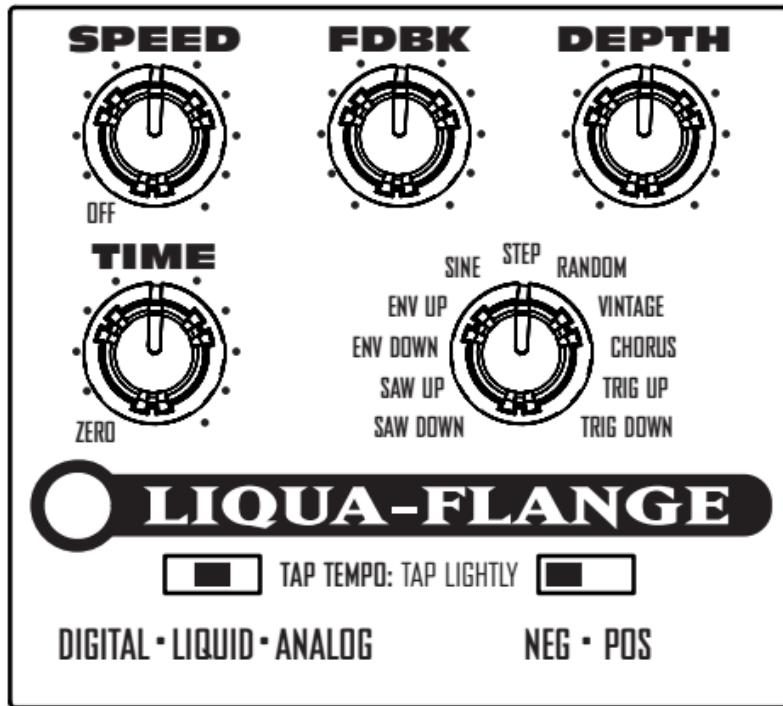
### **Tap Tempo**

Mit deinem starken rechten Fuß kannst du dafür sorgen, dass sich der Flanger in den Song-Groove einklinkt! Der Fußtaster dieses ToneCore hat eine Doppelfunktion und erlaubt u.a. das "Tappen" des gewünschten Tempos. Das geht so:

- Auch wenn der Effekt umgangen wird, kann man die Effektgeschwindigkeit durch leichtes Betätigen des Pedals einstellen. Mit den ersten beiden "Taps" bestimmst du das Tempo. Alle weiteren "Taps", die innerhalb von 3 Sekunden erfolgen, werden ebenfalls berücksichtigt.

- Wenn du den Schalter etwas kräftiger drückst, wird der Effekt ein-/ausgeschaltet – das gilt also nicht mehr als "Tap".
- Bei Verwendung der Tap Tempo-Funktion wird die Einstellung des SPEED-Reglers ignoriert. Drehst du danach am SPEED-Regler, so wird umgekehrt das getappte Tempo ignoriert.
- Die Diode des Liqua-Flange blinkt jeweils im eingestellten Tempo: Grün, wenn der Effekt aktiv ist und orange, wenn er umgangen wird. Dabei zeigt die Diode die Viertelnotenschläge an.

# Liqua-Flange-Pilotenhandbuch



Mit **SPEED** bestimmst du, wie schnell das verzögerte Signal moduliert wird. Wenn du den Regler ganz nach links drehst ("OFF"-Position), wird das verzögerte Signal nicht mehr moduliert.

Mit **FDBK** bestimmst du, wie viel des Effektsignals noch einmal an den Effekteingang angelegt wird. Je stärker diese Rückkopplung (Regler weiter nach rechts), desto auffälliger wird der "Effekt".

Mit **DEPTH** bestimmst du, wie stark das verzögerte Signal moduliert wird.

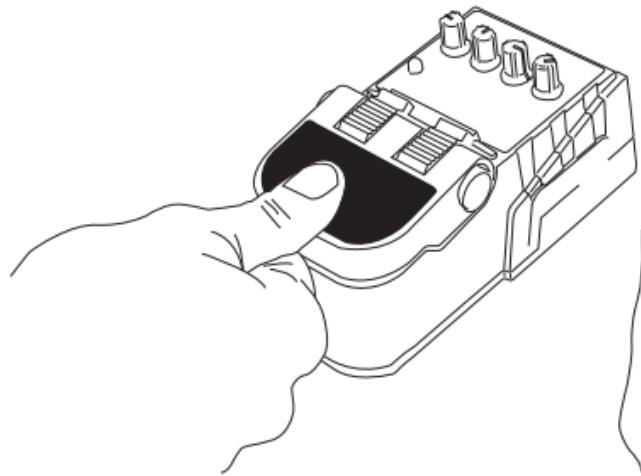
Mit **TIME** bestimmst du, wie stark das Effektsignal im Verhältnis zum Originalsignal verzögert wird. Der Rechtsanschlag des Reglers ("ZERO") bedeutet, dass das Effektsignal nicht verzögert wird. Der Fachmann behauptet dann, dass die Signale "phasengleich" sind. Bei einer negativen Polarität werden alle gemeinsamen Frequenzanteile der beiden Signale komplett ausgelöscht.

### LFO-Wellenformregler

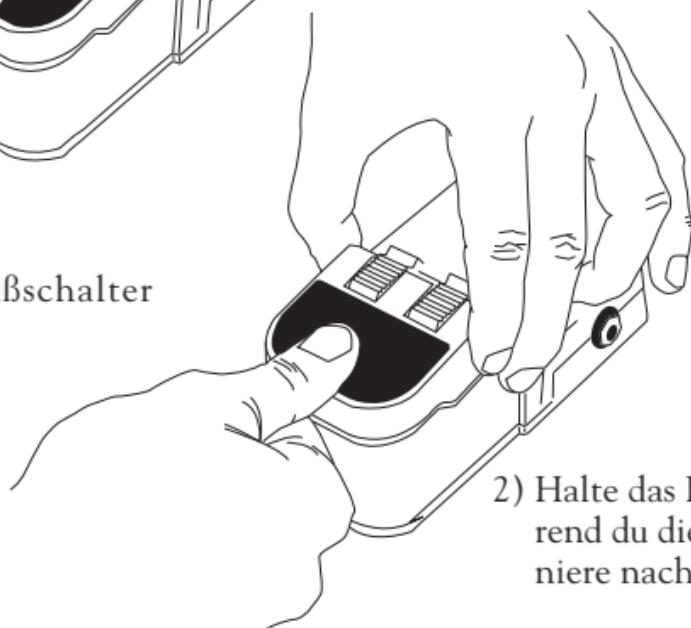
- **Saw Down:** Diese Wellenform ähnelt von der Gestalt her einem Sägezahn – daher der Name. Innerhalb eines Zyklus fällt sie linear ab und steigt dann allmählich wieder bis zu ihrem Ausgangspunkt.
- **Saw Up:** Diese Wellenform wurde im Vergleich zu "Saw Down" umgekehrt und steigt daher linear an, fällt aber urplötzlich ab.
- **Env Down:** Diese Modulationsquelle verwendet eine Hüllkurve, welche die Pegelunterschiede des Eingangssignals abbildet und mit diesen Infos die Verzögerungszeit des Flangers steuert.
- **Env Up:** Die umgekehrte Fassung von "Env Down".
- **Sine:** Hier wird eine Sinuswelle für die Modulation verwendet.
- **Step:** Hier wird die Modulationswellenform zufallsbasiert erzeugt. Jeder LFO-Zyklus verwendet einen anderen Modulationspegel.

- **Random:** Genau wie "Step", aber mit einem Filter, das die Ausgabe des LFOs ein wenig "bügelt" und fließende LFO-Bewegungen erzeugt.
- **Vintage:** Simuliert die unerreichte Wellenform eines MXR Flangers.
- **Chorus:** Hier wird eine Dreieckwelle für die Modulation verwendet. Versatz und Bereich sind so gewählt, dass der erzeugte Effekt geradezu Chorus-Qualitäten hat.
- **Trig Up:** Hier kommt ein DSP zum Einsatz, der deinen Anschlag in Modulationssignale übersetzt und damit eine aufsteigende Hüllkurve erzeugt. Die Anstiegsgeschwindigkeit bestimmst du mit dem SPEED-Regler.
- **Trig Down:** Genau wie "Trig Up", aber mit einer abfallenden Hüllkurve.  
*Funktionen mit einem Sternchen (\*) kombinieren eingehende Stereo-Signale zu Mono und bearbeiten sie dann. Das unbearbeitete Eingangssignal bleibt jedoch stereo.*

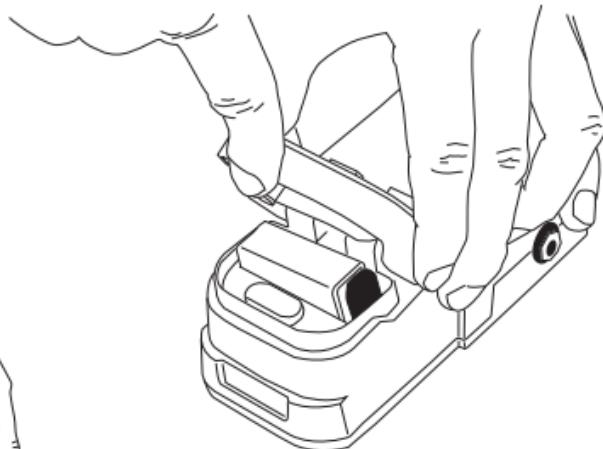
## Auswechseln der Batterie



1) Drücke den Fußschalter ganz hinunter.



2) Halte das Pedal fest, während du die beiden Scharniere nach innen drückst.



3) Halte die Scharniere gedrückt, während du das Pedal hochziehest.

## Auswechseln der Batterie

### Netzteil

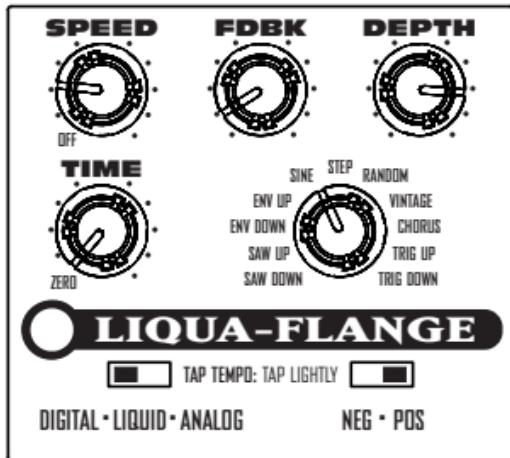
Wenn du ein (optionales) Netzteil wie das DC-1 von Line 6 anschließt, brauchst du nie mehr eine 9V-Batterie! Das Netzteil eignet sich übrigens auch für viele andere 9V-Pedale. Nach Anschließen des Netzteils wird die Batterie nicht mehr angesprochen.



### STROMANFORDERUNGEN

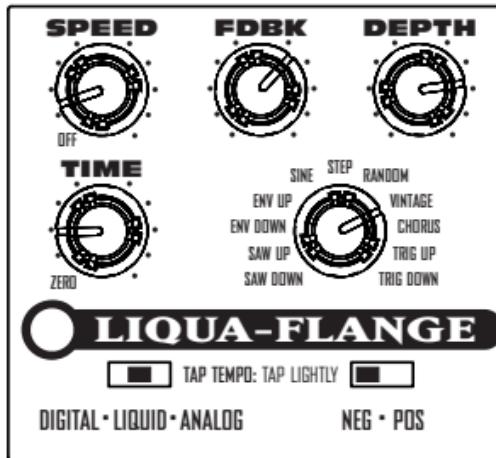
	Min.	Nennwert	Max.
<b>Spannung</b>	6VDC	9,6VDC	16VDC
<b>Strom @ 9,6VDC</b>	40mA	60mA	100mA
<b>Leistung @ 9,6VDC</b>	0,4W	0,6W	1W

# Sound-Beispiele



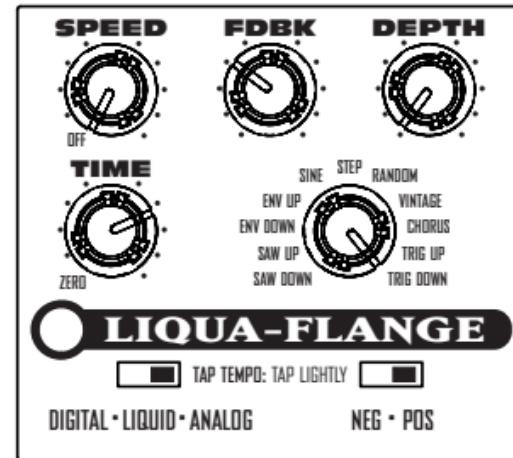
## Null-Fehler-Runde

In den 1960ern und '70ern wurde bereits überzeugend "geflänscht". Mit diesen Einstellungen zauberst du dir den Sound der ganz großen Alben jener Tage!



## 747 im Fluss

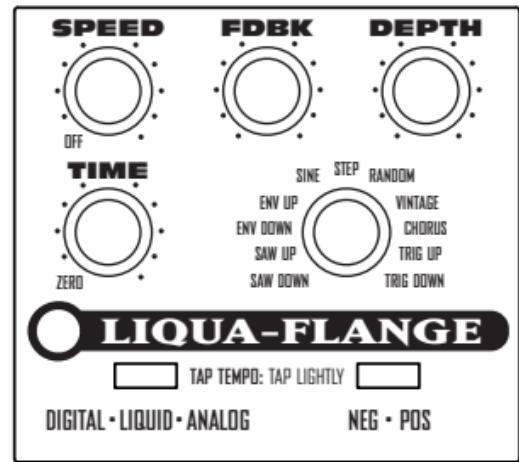
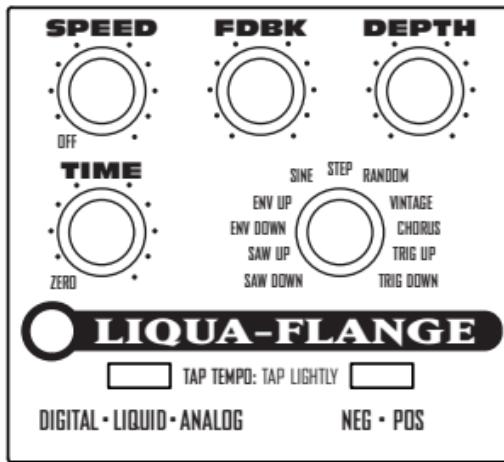
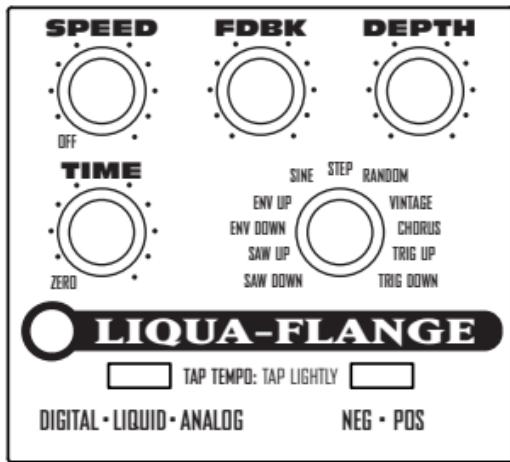
Stereo und noch viel breiter als das Kreuz deiner Schwiegermutter. Hier entsteht der Eindruck, dass rechts und links gerade zwei 747-Jumbos zum Abheben ansetzen.



## Flange Queen

Stell das einfach mal wie gedruckt ein... und fühl dich als "Champion of the woooorld".

# Deine eigenen Sounds



Hier kannst du die Einstellungen eigener Sounds einzeichnen.





**LINE 6**

**TONE  
CORE**

**Line 6, ToneCore, Dr. Distorto, Constrictor, Crunchtone, Echo Park, Liqua-Flange,  
Otto Filter, Roto-Machine, Space Chorus, Tap Tremolo, Über Metal et Verbzilla  
sont des marques commerciales de Line 6, Inc.**

## **ATTENTION**

Ce matériel a fait l'objet de tests et a été déclaré conforme aux normes des appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des réglementations FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) L'appareil ne peut pas causer d'interférences nocives et (2) l'appareil doit accepter toute interférence reçue, même des interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

## **AVERTISSEMENT**

Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ni à l'humidité.



Le point d'exclamation dans un triangle signifie "Prudence". Lisez toujours les informations précédées de ce symbole.



L'éclair dans un triangle représente "un avertissement électrique". Il attire votre attention sur des informations relatives à la tension de fonctionnement et aux risques d'électrocution.



**Lisez attentivement ces informations importantes liées à la sécurité.  
Conservez ce manuel en lieu sûr pour toute référence ultérieure.**

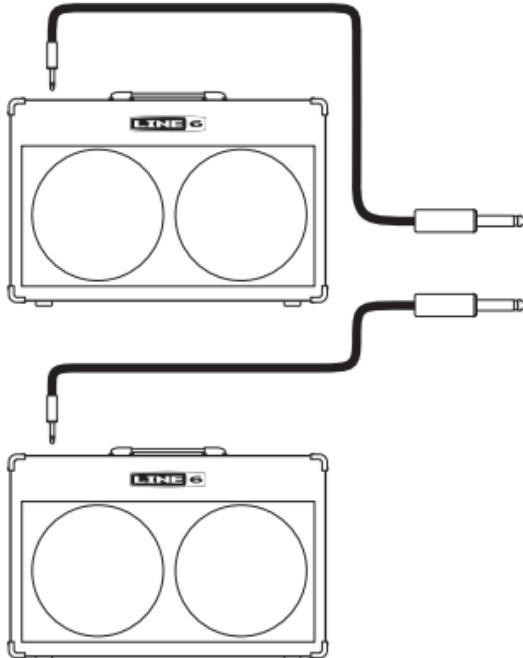


Avant d'utiliser votre ToneCore, lisez attentivement les consignes d'utilisation et de sécurité ci-dessous.

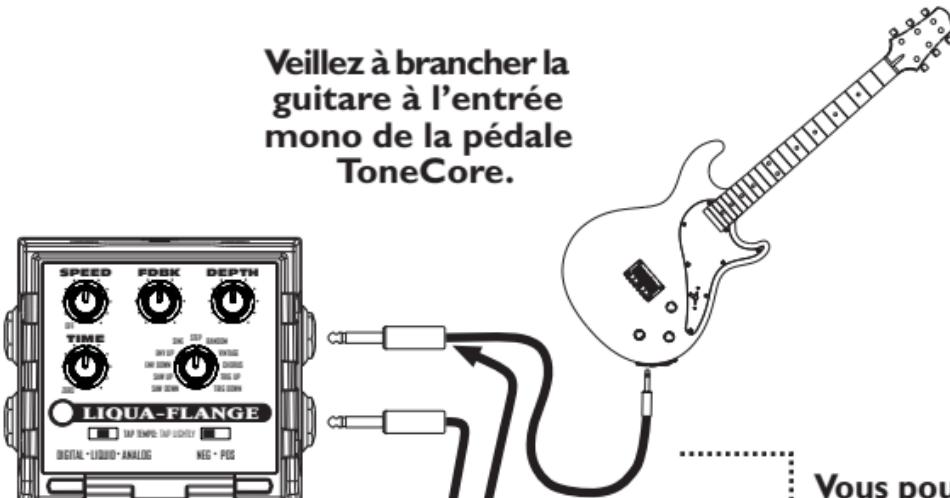
1. Respectez tous les avertissements imprimés sur la pédale et dans ce Manuel de pilotage ToneCore.
2. Branchez l'adaptateur secteur en option à une prise de courant de 100~120V ou 200~240V 47~63Hz (selon la tension d'utilisation figurant sur l'adaptateur secteur en option).
3. N'effectuez aucune opération d'entretien autre que celles préconisées dans ce Manuel de pilotage de la ToneCore. Faites réparer ce produit s'il a subi un dommage, notamment:
  - si le cordon d'alimentation ou sa fiche est endommagée;
  - si du liquide ou des objets ont pénétré dans l'appareil;
  - si ce produit a été exposé à la pluie ou à de l'humidité;
  - si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou si ses performances baissent de manière significative;
  - si ce produit est tombé ou si son boîtier est endommagé.
4. Ne placez jamais l'instrument à proximité de sources de chaleur comme des radiateurs, poêles ou tout autre appareil produisant de la chaleur.
5. Veillez à ne jamais laisser d'objet ni de liquide pénétrer dans le boîtier de l'appareil. Ne placez et n'utilisez pas ce produit à proximité d'eau.
6. Débranchez l'adaptateur du secteur si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée. Débranchez aussi l'adaptateur en cas d'orage.
7. Nettoyez ce produit avec un chiffon humide.
8. Utilisez exclusivement les fixations/accessoires préconisés par le fabricant.
9. Une écoute prolongée à volume élevé peut provoquer une perte d'audition et/ou des dommages irréversibles de l'ouïe. Consommez toujours les décibels avec modération.

# Manuel de pilotage pour Liqua-Flange

Vous pouvez envoyer vos effets en mono à un ampli standard ou à une configuration stéréo.



Veuillez à brancher la guitare à l'entrée mono de la pédale ToneCore.



Vous pouvez bien sûr brancher l'entrée stéréo de la ToneCore à la sortie mono ou stéréo d'une autre pédale au lieu de la guitare.

## Connexions et témoin de mise sous tension

Bienvenue! Et merci d'avoir choisi la pédale delay Line 6 Liqua-Flange.

### Témoin de mise sous tension/d'effet activé-coupé

Le témoin de mise sous tension de la pédale ToneCore utilise trois couleurs pour indiquer l'état de la pédale:

- VERT (clignotant) – L'effet est utilisé (activé) Le témoin clignote pour indiquer le temps de retard.
- JAUNE (clignotant) – L'effet est contourné (coupé) Le témoin clignote selon le temps de retard.
- ROUGE (clignotant) – La pile doit être remplacée. *L'indication d'usure de la pile a la priorité sur les autres.*

### Prise d'alimentation

Branchez un adaptateur Line 6 compatible ToneCore disponible en option comme le DC-1 et vous n'aurez plus jamais besoin d'une pile 9V!

### Entrée (IN)

Servez-vous de câbles de guitare standard pour y brancher votre guitare ou la sortie d'un autre effet pour le combiner à l'effet ToneCore. Si vous envoyez un signal mono à la pédale Liqua-Flange, utilisez la prise MONO/L. *Comme pour la plupart des pédales, l'insertion d'une fiche dans cette entrée met la pédale ToneCore sous tension. Débranchez les deux prises d'entrée quand vous n'utilisez pas la pédale ToneCore.*

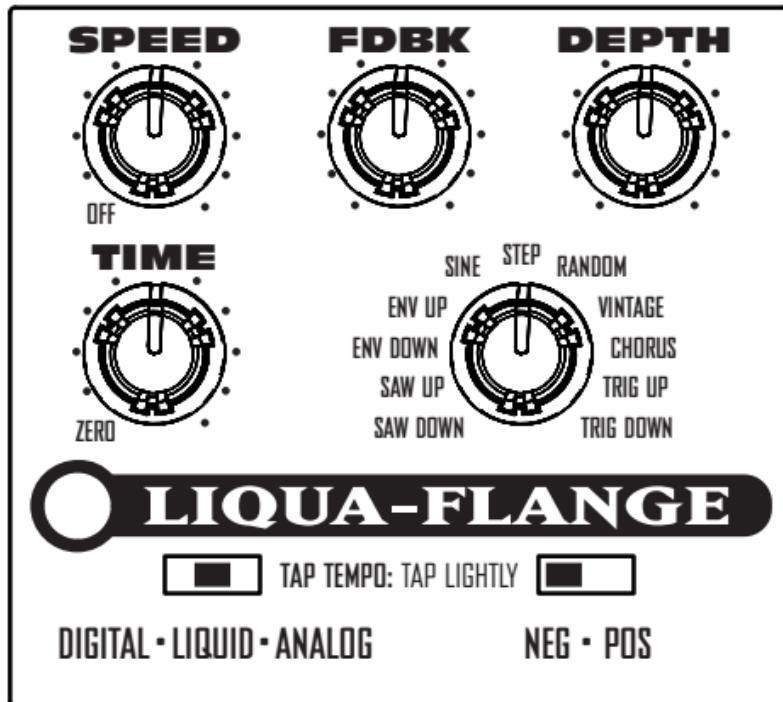
### Sortie (OUT)

Servez-vous de câbles de guitare standard pour y brancher les entrées d'un ampli de guitare ou celles d'un autre effet placé avant l'ampli. Pour un usage mono, utilisez la prise MONO/L.

### Commutateur au pied

Actionnez-le pour activer ou couper le traitement du signal. *Voyez la section Tap Tempo pour savoir comment régler le timing avec le pied.*

# Manuel de pilotage pour Liqua-Flange



## Sélecteur de modèle

Actionnez ce sélecteur pour reconfigurer les circuits virtuels du Liqua-Flange et bénéficier de trois “crus” nettement différents.

### Digital

Flanger direct, d'une fidélité transparente. Le signal traité a une réponse en fréquence linéaire.

### Liquid

Ce modèle reproduit la sonorité originale des flangers en rack des studios des années 70. Vous retrouvez les deux signaux de delay avec décalage de modulation.

### Analog

Produit un delay analogique vintage en cascade avec un son saturé plus sombre. Le signal traité a une réponse en fréquence filtrée.

## Commandes

### Sélecteur de polarité

Permet de choisir la phase négative ou positive pour le signal de delay. Lorsque le signal traité et le signal original sont réunis, le changement de phase (combiné à la commande FDBK) peut produire des modifications impressionnantes de l'effet flanger.

### Tap Tempo

Tapez du pied pour que le flanger suive le groove! Le commutateur ToneCore à double action vous permet de le frapper deux fois pour aligner le flanger sur le tempo du morceau. Voici ce qu'il faut savoir:

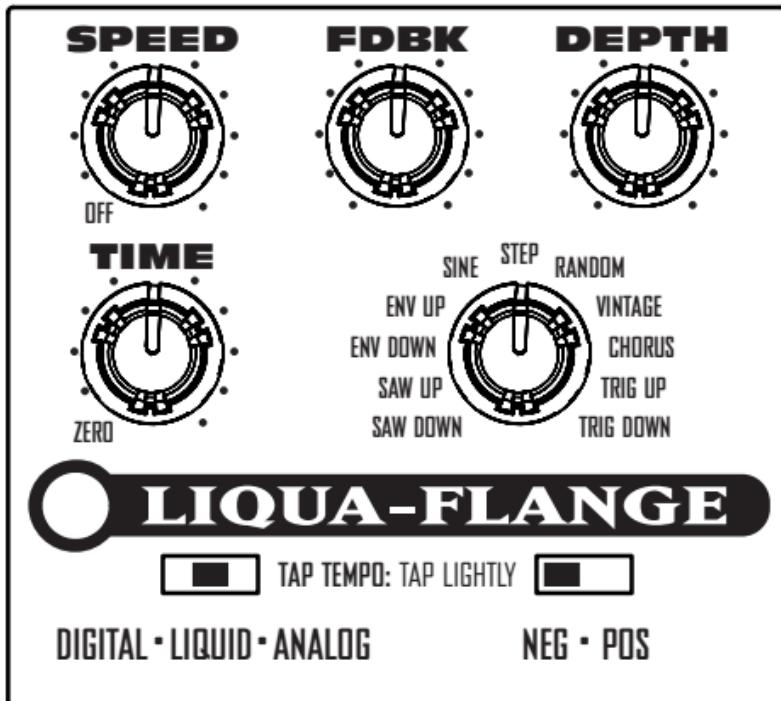
- Que l'effet soit activé ou contourné, vous pouvez taper légèrement sur le commutateur pour déterminer la vitesse de l'effet. Vos deux premières frappes déterminent le tempo. Toute frappe supplémentaire dans les 3 secondes est incluse dans la moyenne.

- Les frappes sont ignorées si le commutateur est enfoncé à bout de course pour activer/couper le traitement du signal.

- Chaque fois que vous utilisez la fonction Tap Tempo pour changer la vitesse, ce réglage a priorité sur le réglage de la commande Speed. Chaque fois que vous actionnez la commande Speed, ce réglage a priorité sur celui établi avec la fonction Tap Tempo.

- Le témoin de la pédale Liqua-Flange clignote selon le tempo choisi; elle clignote en vert quand l'effet est activé et en jaune quand il est contourné. Le témoin clignote toujours sur un rythme de noires.

# Manuel de pilotage pour Liqua-Flange



**SPEED** détermine la vitesse de modulation du retard du signal traité. En réglant la commande à fond à gauche sur OFF, vous coupez la modulation du signal retardé.

**FDBK** augmente le niveau du signal traité réinjecté à l'entrée de l'effet. Une augmentation de la valeur Feedback (rotation vers la droite) intensifie l'effet.

**DEPTH** détermine l'intensité de la modulation du signal traité.

**TIME** détermine le temps de retard du signal traité (delay) par rapport au signal original. La position à fond à gauche, ZERO, donne un temps de retard nul pour le signal traité par rapport au signal original. On dit alors que les deux signaux sont "en phase". Si la polarité est négative, tout ce que les deux signaux ont en commun est annulé.

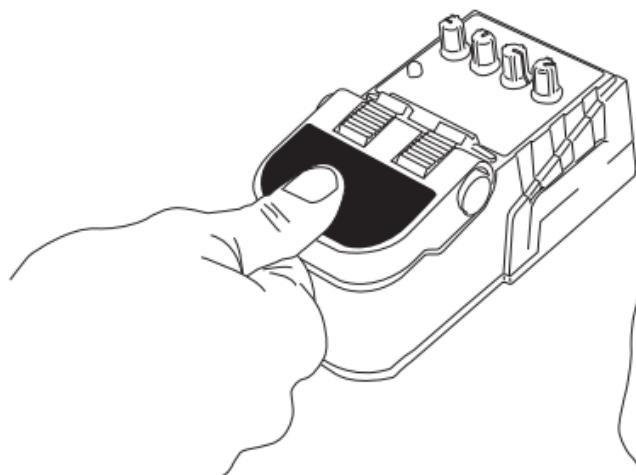
### Sélecteur de forme d'onde du LFO

- **Saw Down:** Cette forme d'onde évoque les dents d'une scie. Durant son cycle, cette forme d'onde tombe de façon linéaire puis remonte brutalement à son point de départ.
- **Saw Up:** Inversion de la forme d'onde "Saw Down": ici la forme d'onde monte linéairement et tombe brutalement à la fin de son cycle.
- **Env Down:** Cette source de modulation utilise une enveloppe pour suivre les variations d'amplitude du signal d'entrée et produit un signal de contrôle modulant le temps de retard du flanger.
- **Env Up:** Inversion d'"Envelope Down".
- **Sine:** Utilise une forme d'onde sinusoïdale comme source de modulation.
- **Step:** Utilise une forme d'onde de modulation produite par un générateur de valeurs aléatoires grâce auquel chaque cycle du LFO produit un niveau de modulation différent.

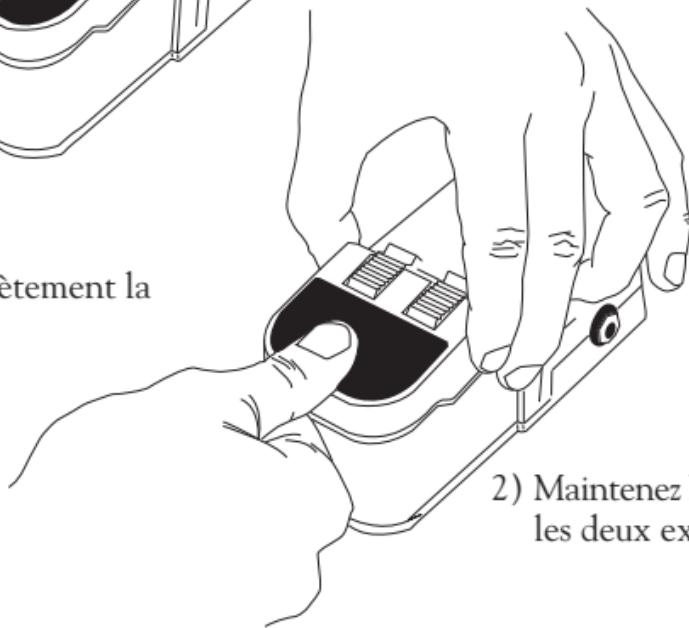
- **Random:** Comme "Step" mais avec un filtre régulateur appliqué à la sortie du LFO afin d'adoucir les changements de valeur entre chaque cycle du LFO.
- **Vintage:** Basé sur la forme d'onde unique en son genre du classique flanger MXR.
- **Chorus:** Utilise une forme d'onde triangulaire avec plage et décalage étendus pour produire un effet chorus.
- **Trig Up:** Utilise une source de modulation dérivée de la détection de l'attaque par un processeur qui active une enveloppe montant de façon linéaire. Le temps de montée est déterminé par la commande SPEED.
- **Trig Down:** Comme "Trig Up" mais avec une enveloppe qui chute.

*Les fonctions indiquées par un astérisque (\*) combinent les entrées gauche et droite pour le traitement: le signal d'effet sort donc en mono tandis que le signal original reste stéréo.*

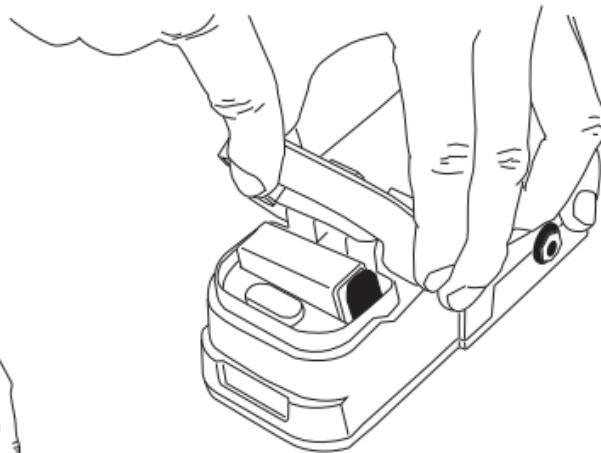
## Accès à la pile



1) Enfoncez complètement la pédale.



2) Maintenez la pédale et pressez les deux extrémités de l'axe.



3) En pressant l'axe, relevez la pédale pour révéler la pile.

## Accès à la pile

### Adaptateur secteur

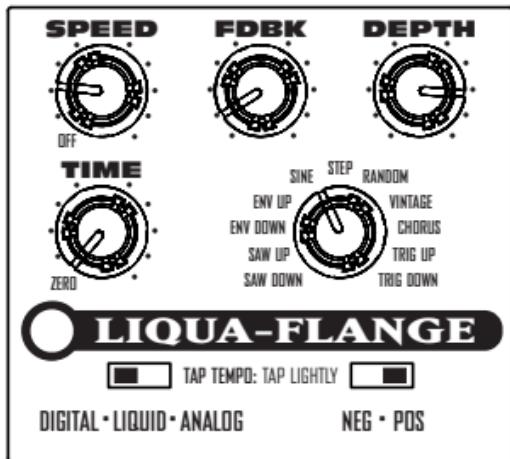
Branchez l'adaptateur Line 6 DC-1 disponible en option et vous n'aurez plus jamais besoin d'une pile 9V! Il est également compatible avec la plupart des pédales 9V DC. L'utilisation de l'adaptateur déconnecte la pile.



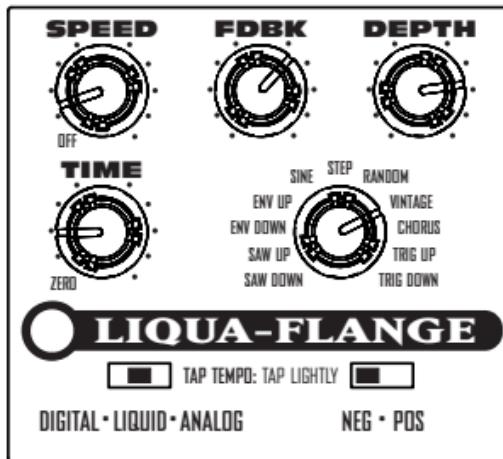
### ALIMENTATION

	Min.	Nominal	Max.
<b>Tension</b>	6 VCC	9,6 VCC	16 VCC
<b>Courant @ 9,6 VCC</b>	40mA	60mA	100mA
<b>Alimentation @ 9,6VCC</b>	0,4W	0,6W	1W

## Exemples de sons



**Flanger avec passage par zéro**  
Le bon vieux son de flanger des années 60 & 70. Avec le passage par zéro, vous retrouvez le son classique des enregistrements sur vinyles!

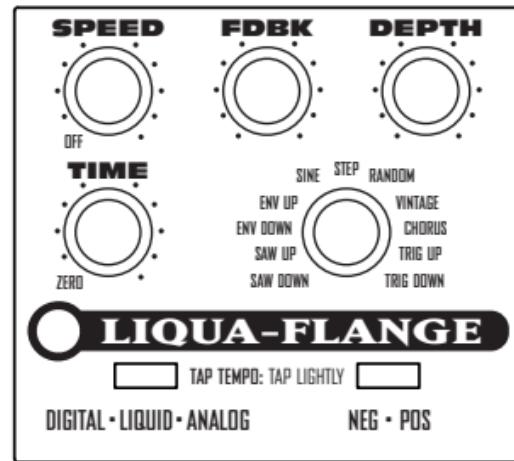
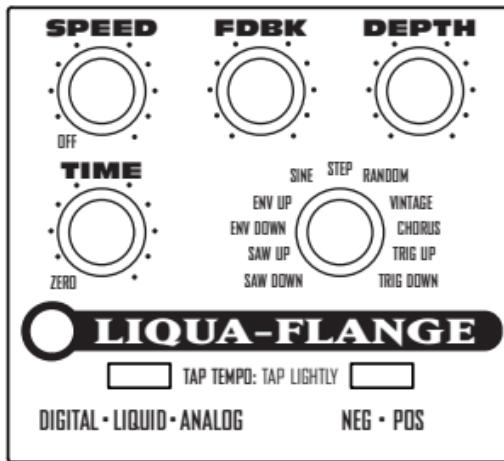
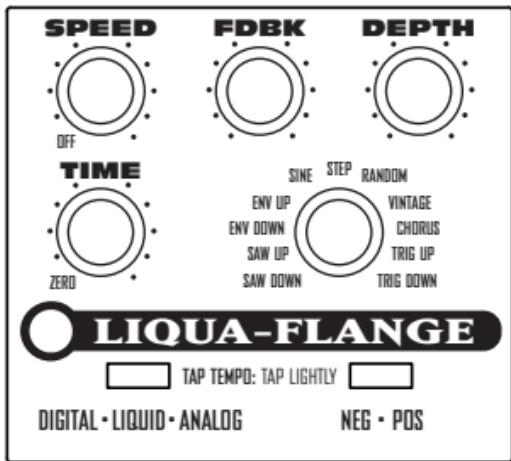


**747 liquéfié**  
Un son de flanger énorme, lent, encore bien plus large que votre belle-mère, qui vous donne l'impression de vous trouver entre deux 747 qui décollent.



**Flanger à la Queen**  
Essayez ces réglages... Vous serez champion du monde.

## Vos réglages perso



Notez ci-dessus les réglages des sélecteurs et des commandes pour vos sons favoris.





**LINE 6**

**TONE  
CORE**

**Line 6, ToneCore, Dr. Distorto, Constrictor, Crunchtone, Echo Park, Liqua-Flange,  
Otto Filter, Roto-Machine, Space Chorus, Tap Tremolo, Über Metal en Verbzilla  
zijn handelsmerken van Line 6, Inc.**

## **OPGELET**

Dit product werd uitvoerig getest. Daarbij is gebleken dat het, volgens "Part 15" van de Amerikaanse FCC Rules, beantwoordt aan de vereisten voor "Class B"-apparaten. Meer bepaald moet het product aan de volgende eisen voldoen: (1) Het mag geen schadelijke interferenties veroorzaken en (2) het moet bestand zijn tegen eventueel ontvangen interferenties die de werking van het product op een onvoorspelbare manier zouden kunnen beïnvloeden.

## **WAARSCHUWING**

Om het risico op brand en elektrocutie te beperken mag je dit product niet blootstellen aan regen of vochtigheid.



Het uitroeperteken in een driehoek betekent dat je voorzichtig moet zijn. Lees alle met dit symbool gemerkte dingen aandachtig door.



De bliksemschicht in een driehoek slaat op "elektrische waarschuwingen". Meer bepaald maakt het symbool je attent op de aanwezigheid van instructies i.v.m. het voltage en mogelijke elektrocutie.



**Lees de volgende belangrijke veiligheidsinstructies door.  
Bewaar deze instructies op een veilige plaats op.**

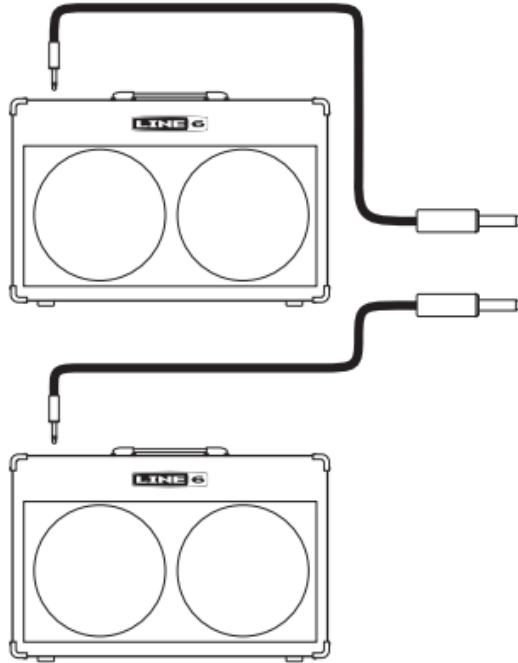


Alvorens met de ToneCore aan de slag te gaan moet je het volgende doornemen en alle punten en suggesties behartigen:

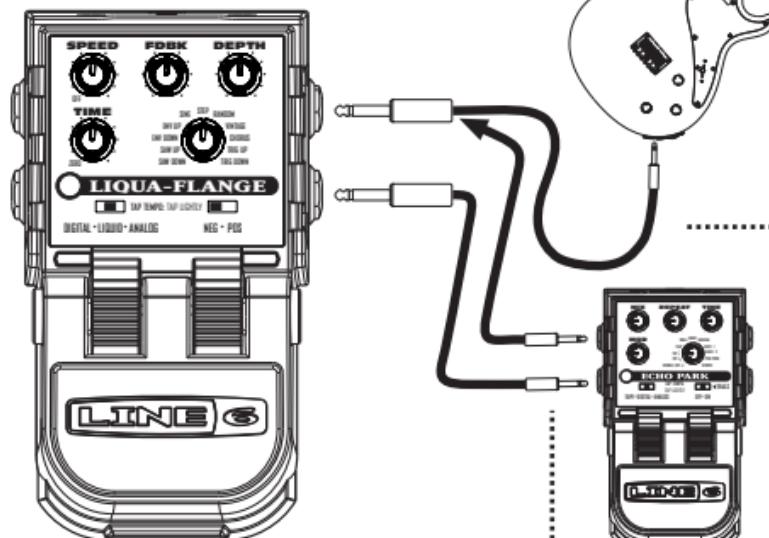
1. Behartig alle waarschuwingen op het pedaal en in dit ToneCore-pilotenhandboek.
2. Sluit de optionele adapter alleen aan op een stopcontact met een netspanning van 100~120V of 200~240V/47~63Hz (zie het merkplaatje op de adapter voor de benodigde netspanning).
3. Voer enkel de in dit ToneCore-Pilotenhandboek uitdrukkelijk vermelde handelingen uit. In de volgende gevallen moet het product door een erkende herstellingsdienst nagekeken worden:
  - als het netsnoer of de stekker beschadigd is
  - als er vloeistoffen of andere voorwerpen in het inwendige terechtgekomen zijn
  - als dit product in de regen gestaan heeft of nat is geworden
  - als dit product niet meer naar behoren lijkt te werken
  - als het product gevallen of de ombouw beschadigd is.
4. Plaats het product nooit in de buurt van warmtebronnen, zoals radiatoren, stoven of andere apparaten die tijdens het gebruik heet worden.
5. Zorg dat er geen vloeistoffen of kleine voorwerpen in dit product terechtkomen. Zet het nooit in de buurt van water.
6. Verbreek de aansluiting van de adapter op het lichtnet, als je dit product langere tijd niet wilt gebruiken. Dit moet je ook bij onweer doen.
7. Maak het product met een vochtige doek schoon.
8. Gebruik uitsluitend houders/accessoires die door de fabrikant uitdrukkelijk worden aanbevolen.
9. Het luisteren op een pittig volume kan leiden tot gehoorverlies – en zoets is onomkeerbaar. Zet het volume dus nooit overdreven hard.

# Liqua-Flange-Pilotenhandboek

Het effectsignaal kan in mono naar een gitaarversterker of in stereo naar een ander apparaat worden uitgestuurd.



De gitaar moet je op de mono-ingang van de ToneCore aansluiten.



Je zou echter ook een andere stereo-signaalbron (of een mono-effectpedaal) op je ToneCore kunnen aansluiten.

Gegroet! Bedankt om een "Liqua-Flange" delaypedaal van Line 6 in je leven te hebben gelaten.

## **Effectstatus-/stroomindicator**

De stroomindicator van dit ToneCore-pedaal hanteert drie kleuren om de status aan te geven:

- **GROEN** (knippert) – Het effect is actief (aan). De indicator knippert in de maat van de vertragingstijd.
- **ORANJE** (knippert) – Het effect staat op non-actief (bypass). De indicator knippert in de maat van de vertragingstijd.
- **ROOD** (knippert) – De batterij moet vervangen worden.

*Deze spanningswaarschuwing heeft altijd voorrang.*

## **Adapteraansluiting**

Als je een optionele ToneCore-compatibele adapter, zoals bv. de DC-1 van Line 6 gebruikt, hoef je nooit meer een 9V-batterij te kopen!

# **Connectors en stroomindicator**

## **Ingangen**

Gebruik een standaardkabel voor het aansluiten van je gitaar of de uitgang van een ander effect op deze ToneCore. Mono-signaalbronnen moet je op de MONO/L-connector van de Liqua-Flange aansluiten.

*Zoals de meeste pedalen wordt de ToneCore meteen ingeschakeld, wanneer je hier een jack aansluit. Zolang je het ToneCore-pedaal niet nodig hebt, mag je niets op deze connectors aansluiten.*

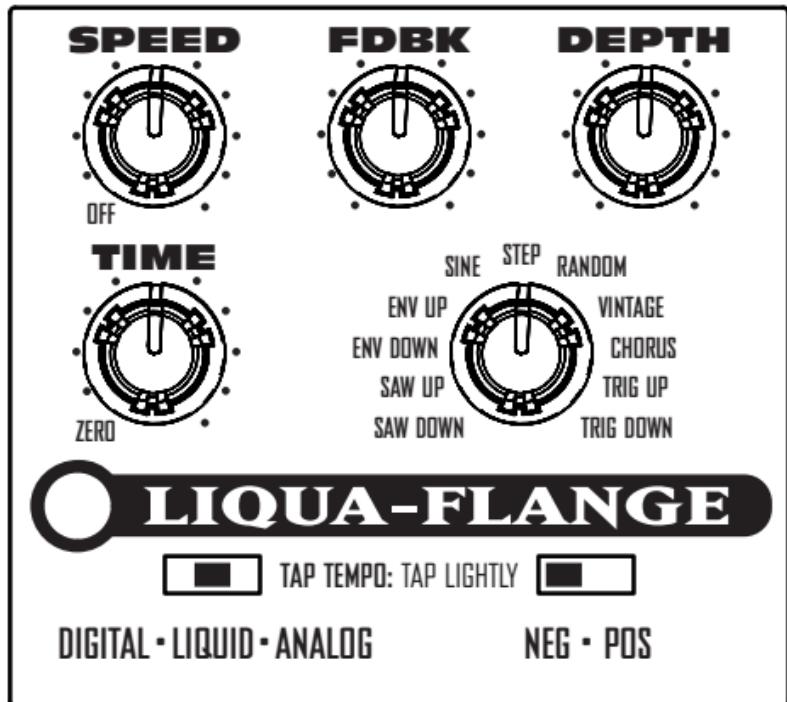
## **Uitgangen**

Gebruik standaardkabels voor het aansluiten van deze connectors op de ingangen van je gitaarversterker of een ander effectpedaal. Voor een mono-verbinding moet je de MONO/L-connector gebruiken.

## **Voetschakelaar**

Hiermee kun je het effect in- en uitschakelen. *Hij kan bovendien voor het tappen van het tempo worden gebruikt.*

# Liqua-Flange-Pilotenhandboek



## Modelkeuzeschakelaar

Met deze schakelaar kun je de werking van de virtuele circuits wijzigen. Je Liqua-Flange bevat namelijk drie verschillende sounds.

### Digital

Een “doodgewone” flanger met een sound die zo klaar is als een klontje. Het effectsignaal wordt hoegenaamd niet “gekleurd”.

### Liquid

Met dit model beschik je over de sound van de rackflangers die in de jaren 1970 erg in trek waren. In feit praten we over twee vertragingslijnen met een licht verschoven modulatie.

### Analog

Staat voor die typische “bucket brigade”-sound van een analoog delaypedaal. Zelfs dat tikkeltje vervorming is van de partij. Het effectsignaal wordt sterk “bijgekleurd”.

## **Bedieningsorganen**

### **Polariteitschakelaar**

Hiermee kun je de fase van de delaylijnen omkeren. Dit signaal wordt bij het inkomende signaal gevoegd. Door met de polariteit (en de feedback) te “spelen” kun je de intensiteit van het flangereffect beïnvloeden.

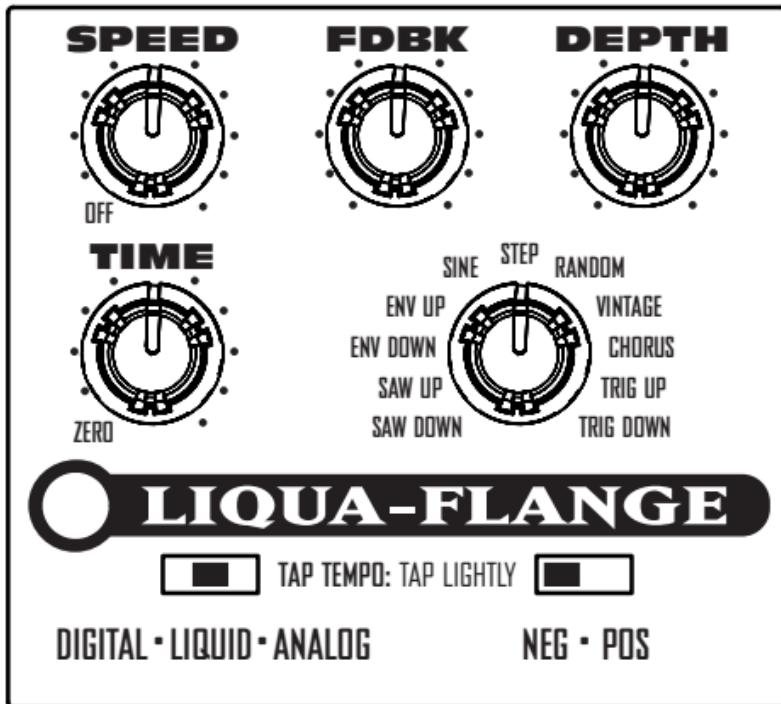
### **Tap Tempo-functie**

Zorg er met je sterke rechter voet voor dat het flangereffect keurig in de maat loopt! De voetschakelaar van je ToneCore heeft namelijk twee functies. De ene is het instellen van het effecttempo. Ziehier hoe het allemaal werkt:

- Door de voetschakelaar licht in te trappen stel je de modulatiesnelheid in. Met de eerste twee “taps” leg je al het tempo vast. Trap je de voetschakelaar binnen de 3 seconden nog een aantal keren in, dan wordt de snelheid nauwkeuriger ingesteld.

- Door de voetschakelaar helemaal in te trappen schakel je het effect in of uit.
- Wanneer je de tapfunctie voor het instellen van de snelheid gebruikt, wordt de instelling van de SPEED-regelaar genegeerd. Draai je daarna aan de SPEED-regelaar, dan wordt echter weer diens instelling gehanteerd.
- De indicator van de Liqua-Flange knippert op de gehanteerde snelheid: groen, wanneer het effect actief is en oranje, als het uit staat. De indicator geeft altijd de kwartnoottellen aan.

# Liqua-Flange-Pilotenhandboek



Met **SPEED** stel je de snelheid in waarmee het vertraagde signaal gemoduleerd wordt. Door deze regelaar helemaal naar links te draaien ("OFF"-stand) schakel je de modulatie van het vertraagde signaal uit.

Met **FDBK** bepaal je hoe veel van het effectsignaal opnieuw naar het effect wordt gestuurd. De regel luidt hier: hoe meer feedback (rechts), hoe intenser het effect.

Met **DEPTH** bepaal je hoe sterk het vertraagde signaal gemoduleerd wordt.

**TIME** regelt de vertraging van het effectsignaal t.o.v. het inkomende signaal. De "ZERO"-stand (helemaal links) betekent dat het delaysignaal niet vertraagd wordt. De vakman zegt dan dat de twee signalen "in fase" zijn. Kies je nu een negatieve polariteit, dan verdwijnen alle gemeenschappelijke signaalpartijen.

## Bedieningsorganen

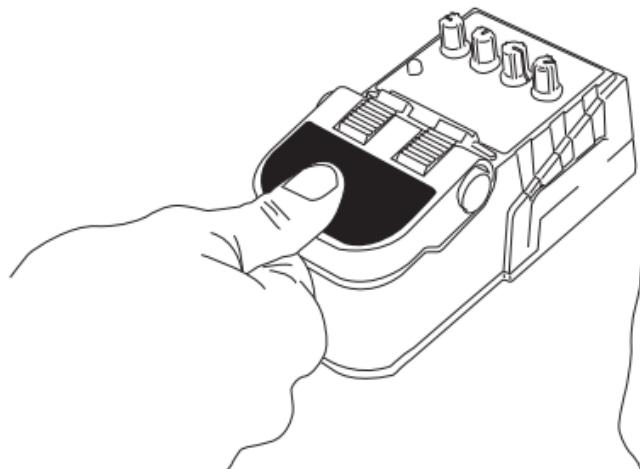
### LFO-golfvormregelaar

- **Saw Down:** Een golfvorm die verdraaid op de tanden van een zaag lijkt. Binnen elke cyclus daalt de golfvorm lineair en springt dan meteen weer naar het uitgangspunt.
- **Saw Up:** De omgekeerde versie van "Saw Down". Hier stijgt de golfvorm geleidelijk aan en valt aan het einde van een cyclus loodrecht naar beneden.
- **Env Down:** Hier wordt een envelope follower gebruikt die de amplitudevariaties van het inkomende signaal volgt. De zo verkregen informatie wordt voor de modulatie van het vertraagde signaal gebruikt.
- **Env Up:** De omgekeerde versie van "Env Down".
- **Sine:** De modulatie wordt gestuurd door een sinusgolfvorm.
- **Step:** Berust op een willekeurig gegenereerde modulatiegolfvorm: elke LFO-cyclus hanteert een ander modulatieniveau.

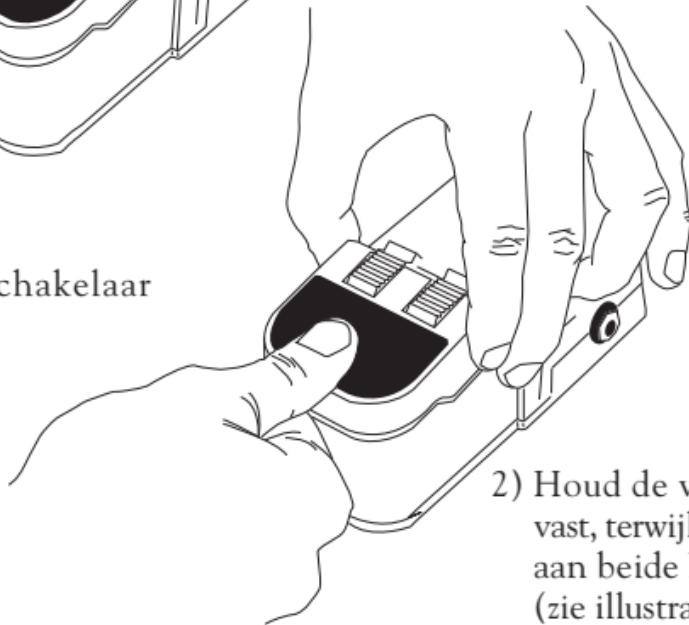
- **Random:** Werkt zoals "Step". Hier bevindt zich echter nog een filter aan de uitgang van de LFO. Dat zorgt voor vloeiende overgangen tussen de LFO-cycli.
- **Vintage:** Simuleert de unieke golfvorm van de "historische" MXR flanger.
- **Chorus:** Dankzij een driehoeksgolfvorm met een grotere "offset" verkrijg je hiermee een choruseffect.
- **Trig Up:** Hier beïnvloedt een DSP voor de attack-herkenning een lineair stijgende envelop, die voor de modulatie wordt gebruikt. Met de SPEED-regelaar bepaal je de aanstijgsnelheid.
- **Trig Down:** Zoals "Trig Up", maar met een dalende envelop.

Functies met een sterretje (\*) combineren de linker en rechter ingang en bewerken het daaruit resulterende monosignaal. Het "droge" ingangssignaal blijft echter stereo.

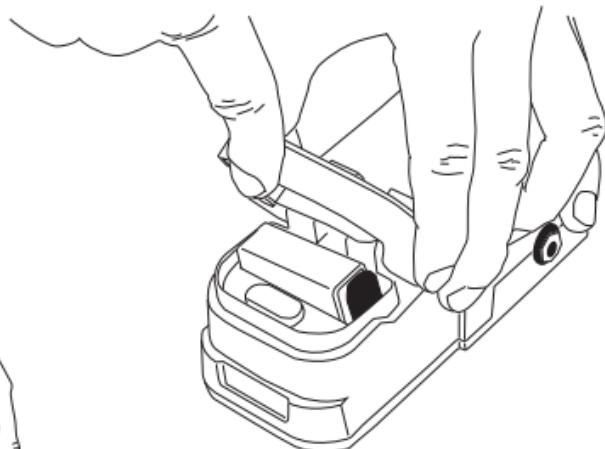
## Instructies voor het vervangen van de batterij



1) Druk de voetschakelaar helemaal in.



2) Houd de voetschakelaar vast, terwijl je het scharnier aan beide kanten indrukt (zie illustratie).



3) Houd het scharnier ingedrukt, terwijl je de voetschakelaar opklapt.

# Instructies voor het vervangen van de batterij

## Adapter

Als je een optionele adapter, zoals bv. de DC-1 van Line 6 gebruikt, hoef je nooit meer een 9V-batterij te kopen! Die adapter is trouwens voor de meeste 9V-effectpedalen geschikt. Zodra je een adapter aansluit, wordt de batterij niet meer aangesproken.

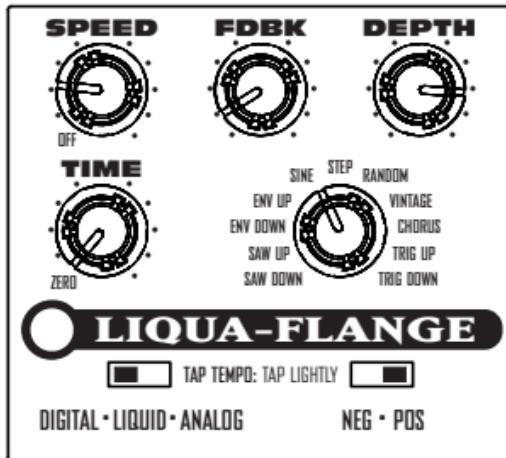


## VOEDING

Min.      Nominaal      Max.

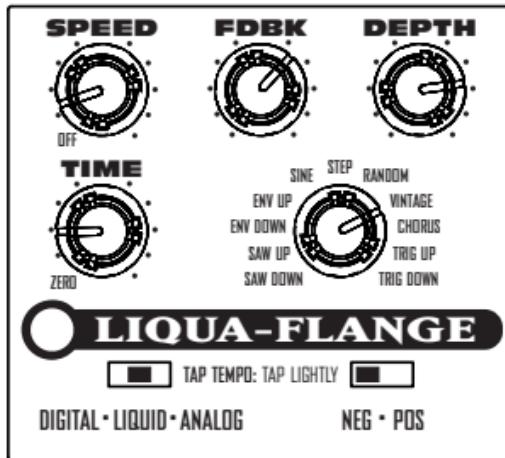
Spanning	6VDC	9,6VDC	16VDC
<b>Stroom @ 9,6 VDC</b>	40mA DC	60mA DC	100mA DC
<b>Vermogen @ 9,6VDC</b>	0,4W	0,6W	1W

## Enkele voorbeelden



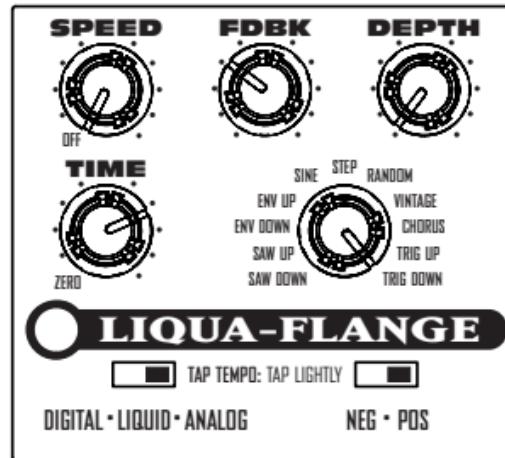
### Vintage-flanger

Ziehier die coole flangersound van de jaren 1960 & '70. Probeer deze instellingen even uit – en zeg maar meteen dat dit misschien wel oud, maar vooral goud is!



### Vloeibare 747

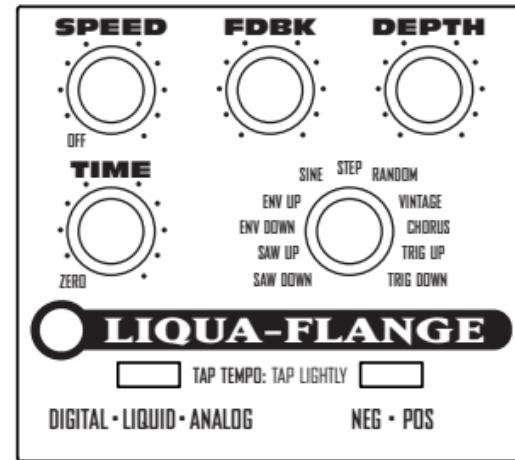
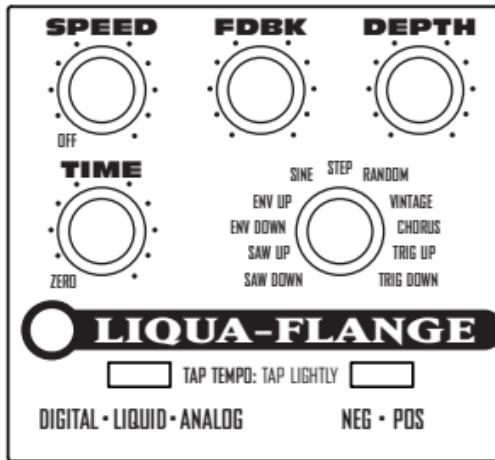
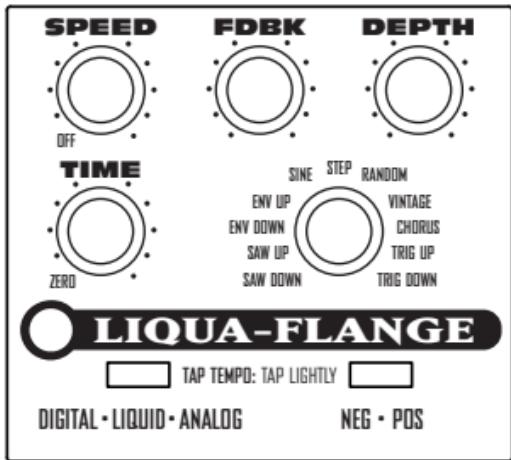
Ziehier een enorm brede en trage flangersound, die natuurlijk in stereo opereert. Het lijkt wel of er links en rechts van je twee 747 jumbo's opstijgen.



### Koninginnehapje

Stel dit gewoon in... en waan je heel even de 'champion of the world'.

# Spiekbrief voor je eigen sounds



Noteer hier je eigen favoriete instellingen.

