

## ■CHANGING THE BATTERY

① Push the tab marked "OPEN" and lift up.  
② Replace the battery as shown in figure 2.

③ Put the battery cover into the groove and push to the end.

## ■BATTERIEWECHSEL

① Öffnen des Deckels in Richtung 'Open'.  
② Austausch der Batterie wie in Abbildung.

③ Gehäusedeckel wieder einsetzen.

## ■CHANGEMENT DES PILES

① Pousser la languette marquée "OPEN" et soulever.  
② Remplacer la pile comme indiquée figure 2.

③ Enclencher le couvercle dans la rainure et pousser.

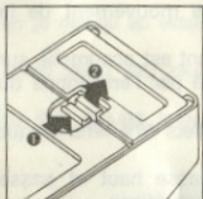


Fig. 1

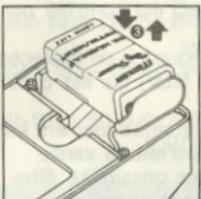


Fig. 2

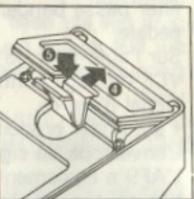


Fig. 3

## ■SPECIFICATIONS

- Input Impedance 500K ohms
- Output Impedance 10K ohms
- Filter Frequency Low Range 100 Hz – 2 KHz  
High Range 200 Hz – 4 KHz
- Equivalent Input Noise -90 dBm (IHF-A)
- Power Supply One 9 Volt Battery or external AC adaptor (9V)
- Size 124(D)×74(W)×53(H)mm  
4.9(D)×3(W)×2(H)inch.
- Weight 580g 1.3 lbs

## ■TECHNISCHE DATEN

- Eingangs-Impedanz 500K ohm
- Ausgangs-Impedanz 10K ohm
- Filterfrequenz Tiefe 100 Hz – 2 KHz  
Höhe 200 Hz – 4 KHz
- Störspannungs-Abstand -90 dBm (IHF-A)
- Spannungsbedarf 9V, Compact-Batterie oder Netzteil (9V)
- Größe 124(T)×74(B)×53(H)mm
- Gewicht 580g

## ■SPÉCIFICATIONS

- Impédance d'entrée 500K ohms
- Impédance de sortie 10K ohms
- Fréquence des filtres Gammes des graves 100 Hz – 2 KHz  
Gammes des aigües 200 Hz – 4 KHz
- Bruit de fonds entrée court circuitée
- Alimentation -90 dBm (IHF-A)
- Dimensions 1 pile 9 volts ou par sortie extérieure secteur (9V)
- Poids 124(P)×74(L)×53(H)mm  
580g

**Ibanez**  
**AF9**  
Auto Filter

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi

## ■OPERATION

To better understand the operation of the Auto Filter, it can be compared to a regular wah pedal. A wah pedal produces its characteristic sound by shifting the center frequency of a bandpass filter. This is controlled by the pedal movement. In the Auto Filter the frequency shift is accomplished by a VCF (Voltage Controlled Filter) which is controlled by the envelope of the input signal. The Auto Filter automatically produces wah effects as the input signal envelope varies. The AF9 also has High Pass and Low Pass Filter capability, which produces synthesizer like sounds.

①Connect the input jack to your instrument. The circuit is automatically turned on when a plug is inserted.

### ②SENS

Controls the sensitivity of the VCF to the input signal. Set for best effect depending on the output signal of instrument or playing of guitar. At MAX position, filter frequency shift is maximum.

### ③PEAK

Controls peak amplitude of filtered signal. High PEAK settings may cause your amplifier to distort.

### ④MODE HP/BP/LP

Selects High Pass, Band Pass or Low Pass filtering. Response of Low Pass filter is shown in fig. 1. High frequencies are filtered out or cut. Response of Band Pass filter is shown in fig. 2. High and Low frequencies are cut. Fig. 3 shown the Low frequency cut of the High Pass filter.

### ⑤MODE UP/DOWN

Fig. 1, 2, 3. In the UP position, the AF9 shifts the filter frequency from low to high. In the DOWN position the filter frequency is shifted from high to low.

### ⑥RANGE HIGH/LOW

Selects filtering range.

LOW: 100 Hz – 2 KHz

HIGH: 200 Hz – 4 Hz

Use LOW range for Bass guitar.

⑦Soft touch FET electronic switch changes EFFECT/NORMAL.

⑧LED indicator comes on when effect is on. If it is dim or does not light, replace the battery.

⑨EXT D.C.— When using external D.C. supply, internal batteries are switched off.

## ■BEDIENUNG

Um die Arbeitsweise eines Autofilters besser zu verstehen, kann es mit einem normalen Wah-Wah verglichen werden. Ein Wah-Pedal produziert seine charakteristische Sounds durch das Verschieben der Mittenfrequenz eines Bandpassfilters.

Dies wird durch die Pedalbewegung gemacht. In dem Auto Filter wird diese Verschiebung von einem VCF (spannungsgesteuerten Filter) gemacht, welcher wiederum vom Eingangssignal gesteuert wird.

Der Auto Filter produziert automatische Wah-Effekte dadurch, daß das Eingangssignal in der Lautstärke schwankt.

Der AF9 hat außerdem die Fähigkeit, den Filter auf "highpass" und "lowpass" zu schalten, wodurch synthesizerähnliche Klänge erzeugt werden.

①Verbinden Sie die Eingangsbuchse mit Ihrem Instrument. Dabei schaltet sich das Gerät gleichzeitig an.

②"Sens" regelt die Empfindlichkeit des VCF für das Eingangssignal. Stellen Sie es so ein, daß für Ihr Instrument und Spielweise der optimale Effekt entsteht. In der max. Stellung (ganz oben) ist der Frequenzverschiebung am größten.

③"Peak" regelt die Lautstärkenspitze vom gefiltertem Signal. Eine zu hohe Einstellung kann zur Verzerrung im Verstärker führen.

④"Mode hp/bp/lp."

Wählt zwischen hoch pass, band pass und tief pass. Das Ansprechen vom tief-pass Filter wird in Fig-1 dargestellt : hohe Frequenzen werden herausgefiltert oder beschnitten.

Das Ansprechen vom Band-pass Filter wird in Fig-2 dargestellt : hohe und tiefe Frequenzen werden beschnitten.

Fig. 3 zeigt das beschneiden der tiefen Frequenzen beim hohen-pass Filter.

⑤"Mode up/down"

In Fig. 1, 2, und 3 wird in die "up" Position die Filterfrequenz von tief nach hoch verschoben. In der "down" Position wird die Frequenz von hoch nach tief verschoben.

⑥"Range high/low"

Wählt das Frequenzgebiet, welches der Filter durchläuft.

low: von 100 Hz bis 2 KHz

high: von 200 Hz bis 4 KHz

⑦Durch eine leichte Berührung schaltet der FET-Schalter elektronisch zwischen "Normal" und Effekt.

⑧Die LED-Anzeige leuchtet auf, wenn der Effekt eingeschaltet ist. Leuchtet sie nur noch schwach, ist die Batterie umgehend auszuwechseln.

⑨EXT D.C.— Sobald ein Netzgerät angeschlossen wird, ist die Batterie automatisch abgeschaltet.

## ■DESCRIPTION

Pour mieux comprendre les opérations sur l'auto-filter, on compare avec une pédale wha-wha ordinaire qui produit ce son caractéristique par déplacement du centre de fréquence d'un filtre passe bande. Ceci est contrôlé par le mouvement de la pédale.

Sur l'auto-filter, la fréquence de déplacement est accomplie sur VCF (voltage control filter) qui est contrôlé par l'enveloppe du signal d'entrée.

L'auto-filter produit automatiquement les effets Wha-Wha lorsque L'enveloppe du signal d'entrée varie.

L'AF9 a également une possibilité filtre, passe haut et passe bas qui produit des sons semblables au synthétizer.

①Connecter l'instrument au jack d'entrée.

### ②SENS

Contrôle de la sensibilité de VCF au signal d'entrée et permet donc d'aligner le signal en fonction du niveau de sortie de l'instrument. En position maximum, le déplacement du filtre de fréquence s'effectue au maximum.

### ③PEAK

Contrôle l'amplitude d'attaque du signal filtré.

Un réglage maxi du "PEAK" peut causer une distorsion de votre amplificateur.

#### ④ MODE HP/BP/LP

Sélectionne le filtrage, passe haut, bande passe ou passe Bass. Les réponses du filtre passe-bas sont montrées en figure 1. Les fréquences aigues sont hors filtre ou coupées.

Les réponses du filtre passe bande sont montrées en figure 2. Les fréquences hautes et basses sont coupées. La figure 3 montre la fréquence basse coupée du filtre passe haut.

#### ⑤ MODE UP/DOWN

Figures 1, 2, 3. Sur la position UP, le AF 9 déplace le filtre de fréquence de grave à aigu. Dans la position DOWN, le filtre de fréquence est déplacé d'aigu vers graves.

#### ⑥ RANGE HIGH/LOW

Selectionne la gamme filtrante.

Basse! 100 Hz – 2 KHz

High: 200 Hz – 4 KHz

Servez vous du "Low" range pour la guitare basse.

⑦ Interruuteur à contact électronique.

⑧ LED – Une LED indique si l'effet est en marche. Si l'on constate une diminution ou absence de lumière, remplacer la (les) pile(s).

⑨ EXT D.C. – Lorsque vous utilisez une alimentation extérieure, la (les) pile(s) est (sont) coupée(s).

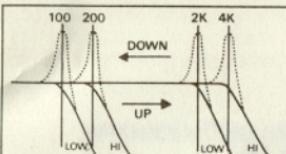
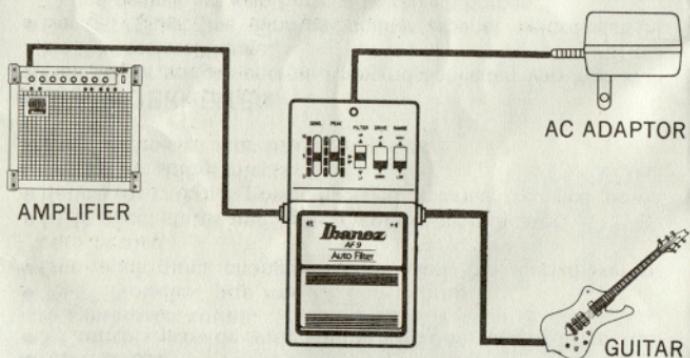


Fig. 1 (Low Pass Filter)

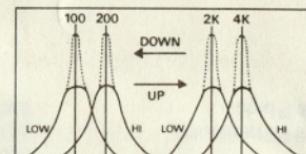


Fig. 2 (Band Pass Filter)

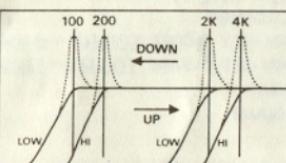


Fig. 3 (High Pass Filter)

#### ■ NOTES

- Unplug the instrument when not in use.
- When storing the unit for long periods of time, disconnect the battery.
- You will hear some loss of level and distortion when the battery begins to run down.
- Do not remove the screws on bottom.

#### ■ HINWEISE

- Wenn das Gerät länger nicht benutzt wird, Stecker herausziehen.
- Bei längerer Lagerung die Batterie entfernen.
- Geht die Lautstärke zurück oder treten ungewünschte Verzerrungen auf, muß die Batterie ausgewechselt werden.
- Bitte keinesfalls die Bodenschrauben lösen.

#### ■ RECOMMANDATIONS

- Débrancher l'instrument lorsque vous ne vous servez pas de l'effet.
- Déconnecter la pile au cas où vous n'utiliserez pas l'effet pendant une longue période.
- Si la pile est usée, vous constaterez une baisse de niveau et de distorsion.

\*Seuls, votre revendeur agréé ou SOCARO, sont habilités à ouvrir le boîtier en cas de panne. (sous peine de nullité de la garantie).

## ■ FEATURES

- 5 Controls provide wide sound variation ranging from wah to synthesizer sound.
- "Q-1" Noiseless pop free FET switching.
- One touch quick change battery pocket. No screwdriver or coin needed.
- LED effect status and battery condition indicator.
- Battery or external power operated. Internal regulated power supply for stable effects.
- Rugged die-cast zinc heavy duty case.

## ■ BESONDERHEITEN

- Fünf Regler bringen enorme Klangmöglichkeiten von Wah-Wah bis Synthesizer-Klänge.
- Der Q-1 "Quiet One"-Ein/Aus-Schalter arbeitet elektronisch (FET) und deshalb ist kein Einschaltgeräusch hörbar.
- Die Batterie ist in einer separaten Kammer und ohne irgendwelche Schraubenzieher auswechselbar.
- LED-Anzeige für eingeschalteten Effekt und Batterie-Stärke.
- Bei ständiger Verwendung empfiehlt sich die Anschaffung des Nstzteils (AC 9V).
- Schweres, stabiles Zinkguß-Gehäuse mit rutschfester Gummi-Matte.

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- 5 contrôles permettent une large variation de sons depuis la wha-wha au synthétiseur.
- Le nouvel interrupteur Q-1 est totalement électronique et ne comporte pas de parties mécaniques, ce qui élimine les "Plops" habituels.
- Changement de pile aisément (sans tournevis).
- Diode électroluminescente de contrôle service/usure des piles.
- Possibilité de branchement sur alimentation secteur grâce à la sortie Jack extérieure.
- Fiabilité grâce à une construction en zinc moulé et caoutchouc.

WAH-WAH - Wenn Lang gedrückt D.C. durchgehend  
kurz gedrückt wah-wah

## ■ BESONDERHEITEN

Die Arbeitsweise eines Autowahs beruht in verdeckter Weise mit einem normalen Wah-Wah vergleichbar. Ein Wah-Potentiometer produziert keine so intensivere Schwingung, wie das Vervielfachen der Mittschwingung eines BandpassFilters. Dies wird durch die Passbandsverengung erreicht, in dem ein Auto Filter von einer verschwindig kleinen, aber vom Gitarrensignal abhängigen Kapazität beeinflusst wird, welche von dem Gitarrensignal gesteuert wird.

Der Auto Filter zeigt zwei automatische Wah-Effekte. Dadurch sind die Übergangsstellen in der Lautstärke schwächer.

Der AF ist außerdem die Fähigkeit, den Filter auf "high-cut" und "low-cut" einzustellen, bedingt durch eine separatenste Poleinstellung.

Während die die Organklangfarbe mit ihrem Instrument übereinstimmt, schaltet sich das Gerät gleichzeitig an.

Wenn man die Stellung des VOF auf max. Einstellung setzt, kann man die Lautstärke im wah-wah Bereich am größten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah ist eine einfache Schaltung, welche die Verstärkung im Verhältnis von 1 zu 1000000 hat.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Während die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.

Die Wahwahschaltung vom getakteten Wah-Wah hat zwei Zustände, lang pass und kurz pass. Das kann man in Fig. 2 dargestellt. Man kann die Wahwahschaltung in einen oder geschritten.