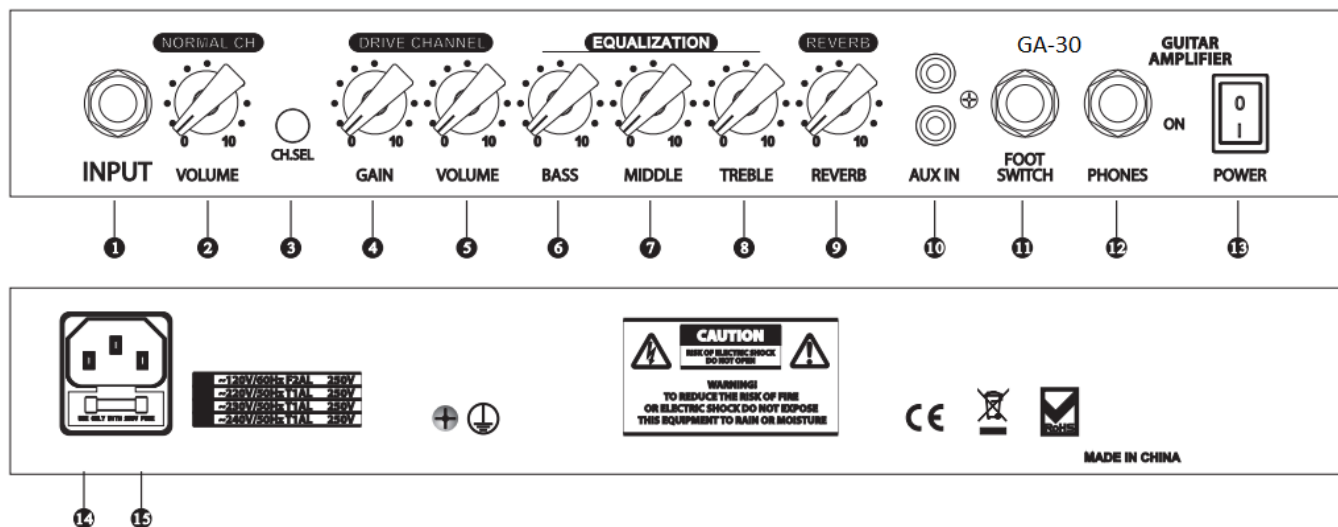




GA-30 Mark 30 Watt Gitarrenverstärker

Bedienungsanleitung



1. **Eingangsbuchse:** Schließen Sie hier Ihr Instrument an
2. **Lautstärke:** Regeln Sie hier die Lautstärke des Clean Kanals
3. **Kanalauswahl (Clean/Drive):** Wählen Sie hier Ihren Kanal
4. **Gain Regler (Drive Kanal):** Wählen Sie hier die Intensität des Gains
5. **Lautstärke (Drive Kanal):** Regeln Sie hier die Lautstärke des Drive Kanals
6. **Tiefen Einstellung:** Stellen Sie hier den Anteil der Bässe ein
7. **Mitten Einstellung:** Stellen Sie hier den Anteil der Mitten ein
8. **Höhen Einstellung:** Stellen Sie hier den Anteil der Höhen ein
9. **Reverb Intensität:** Wählen Sie hier die Intensität des Halls
10. **AUX Eingangsbuchse:** Schließen Sie hier ein AUX-fähiges Gerät (z.B. Handy) an
11. **Fußpedal (Kanalwahl):** Schließen Sie hier ein Fußpedal an um zwischen Clean- und Drive-Kanal zu wechseln
12. **Kopfhöreranschluss:** Schließen Sie hier einen Kopfhörer an, um lautlos Üben zu können
13. **An/Ausschalter:** Hiermit schalten Sie das Gerät ein oder aus
14. **Verbaute Sicherung**
15. **Stromanschluss:** Schließen Sie hier das Netzkabel an

Wichtige Hinweise:

- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Wasser aus, da ansonsten die Gefahr eines Stromschlages besteht.
- Lassen Sie Ihre am Verstärker angeschlossene Gitarre nicht unbeaufsichtigt mit aufgedrehter Lautstärke stehen.
- Neonröhren oder UV-Lichtquellen in unmittelbarer Nähe können ein leichtes Brummen erzeugen.
- Nutzen Sie dieses Gerät immer mit einer angemessenen Lautstärke, da hohe Lautstärken auf Dauer Ihrem Gehör schaden.
- Stecken Sie Ihre Kopfhörer nur an wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

WEEE/CE-Erklärung

Ihr Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.

Technische Änderungen und Änderungen im Erscheinungsbild vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Beschreibungen, Abbildungen und Angaben übernimmt Musikhaus Kirstein GmbH keinerlei Gewähr. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. Musikhaus Kirstein GmbH - Produkte sind nur über autorisierte Händler erhältlich. Distributoren und Händler sind keine Handlungsbevollmächtigten von Musikhaus Kirstein GmbH und haben keinerlei Befugnis, die Musikhaus Kirstein GmbH in irgendeiner Weise, sei es ausdrücklich oder durch schlüssiges Handeln, rechtlich zu binden. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma Musikhaus Kirstein GmbH gestattet.



Musikhaus Kirstein GmbH
Bernbeurener Str. 11
86956 Schongau – Germany
Telefon/Phone: 0049-8861-909494-0
Telefax/Fax: 0049-8861-909494-19



Rocktile CL-118 Clip-Stimmgerät, chromatisch

ArtikelNr.: 00059156



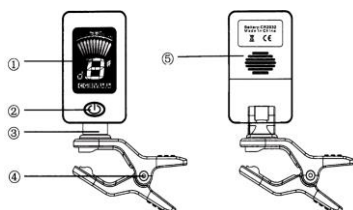
Einführung

Vielen Dank, daß Sie sich für das Rocktile CL-118 Clip-Stimmgerät entschieden haben. Bitte befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung und Sie werden lange Zeit Freude an Ihrem Stimmgerät haben

Vorsichtsmaßnahmen

- 1) Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einschalten genau durch
- 2) Bitte befolgen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen und heben Sie diese Anleitung auf um gegebenenfalls darin zu einem späteren Zeitpunkt nachlesen zu können.
- 3) Vermeiden Sie Kontakt mit Feuchtigkeit und Wasser. Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch
- 4) Vermeiden Sie die Nähe von Wärmequellen, wie Heizgeräten oder direkte Sonneneinstrahlung.
- 5) Öffnen Sie das Gerät nicht und lassen Sie alle eventuellen Reparaturen von Fachpersonal ausführen. Sollte das Gerät beschädigt sein, Wasser eingedrungen sein oder sonstige Defekte aufweisen bringen Sie das Gerät zum Hersteller oder in eine Fachwerkstatt.
- 6) Entsorgen Sie leere Batterien nur an dafür vorgesehenen Sammelstellen und nicht im Hausmüll

Teilebezeichnungen und Funktionen



1. LCD-Bildschirm: Zeigt Vorgänge an
2. EIN/Aus-/Funktionstaste: Ändert die Funktionen des Stimmgerätes oder schaltet es ein oder aus.
3. Achse
4. Clip: Zum Anbringen an das Instrument
5. Batteriefach

Batterie wechseln

Bitte legen Sie den Akku (im Lieferumfang enthalten) wie folgt ein.

1. Drücken Sie auf die Vorderseite des Akkufachs und schieben Sie ihn zurück, um den Deckel zu entfernen.
2. Legen Sie die Batterie mit dem Minuspol nach innen in das Fach. Bitte setzen Sie die Vorderseite der Abdeckung ein und drücken Sie sie zum Schließen.
3. Nach dem Einlegen der Batterie drücken Sie die EIN/AUS-/Funktionstaste um das Gerät einzuschalten.
4. Der Tuner wird nach ca. 3 Minuten automatisch ausgeschaltet, wenn er nicht bedient wird.

Funktionen und Bedienung

Taste	Drücken	2 Sekunden gedrückt halten
	Tuning-Elemente auswählen	On/Aus

Spezifikationen

A4 Frequenz:	440Hz
Tuning-Artikel:	Chromatisch [C], Gitarre [G], Bass [B], Geige [V], Ukulele C [Uc], Ukulele D [Du]
Abstimmbereich:	0A (27,5 Hz) -8C (4186,01 Hz)
Gewicht:	19 g
Dimension:	50 (L) X26 (B) X76 (H) mm
Hinweis:	Ukulele C ist für den Standardmodus (4G 3C 2E 1A) Ukulele D ist eine Note höher (4A 3D 2F1B)



Musikhaus Kirstein GmbH
Bernbeurener Strasse 11 86959 Schongau / Germany

Phone 0049-8861-909494-0 / Fax 0049-909494-19



Rocktile CL-118 Chromatic Cliptuner

Article No.: 00059156



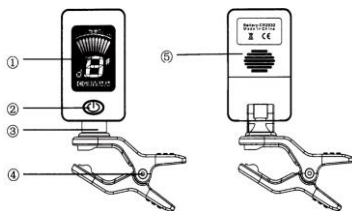
Introduction

Thank you for buying the Rocktile CL-118 cliptuner. By following the instructions found in this user manual, you can look forward to exceptional performance from your tuner for years to come.

Safety instructions

1. Do not disassemble or repair this tuner by yourself.
2. Do not use or store the tuner in areas with high temperature, high humidity, high dust or areas susceptible to static or electric shock.
3. Do not drop this Tuner
4. Do not use strong cleaners or solvents to clean this tuner.

Part names and functions



1. LCD Screen: Displays operations
2. ON-/OFF/Function Button: Changes functions of the unit
3. Axis
4. Clip: Use to attach to instrument
5. Battery Compartment

Replace Battery

Please load in the battery (included in the package) by following steps.

1. Press the front of the battery cover and then slide back to remove cover.
2. Put the battery into compartment with negative pole facing inward. Please insert the front of cover then push to close, can also use equipped screw to lock the cover.
3. After inserting the battery, push the ON-/OFF/Function (2sec.) and the unit will be on and in tuner mode.
4. The tuner will be power off automatically after 3 minutes if no operation.

Functions and Operation

Button	Press	Press and hold 2 seconds
	Select Tuning Items	Power ON/OFF

Specifications

A4 Frequency:	440Hz
Tuning Item:	Chromatic [C], Guitar [G], Bass [B], Violin [V], Ukulele C [Uc], Ukulele D [Uc]
Tuning Range:	0A (27.5Hz) -8C (4186.01Hz)
Weight:	19g
Dimension:	50(L) X26 (W) X76(H) mm
Notice:	Ukulele C is for standard mode (4G 3C 2E 1A) Ukulele D is one note higher (4A 3D 2F1B)



Musikhaus Kirstein GmbH
Bembeuremer Strasse 11
86959 Schongau / Germany
Phone 0049-8861-909494-0 / Fax 0049-909494-19



SHAMAN Electric

Handbuch für E-Gitarre



Version 07/2021

Unser Handbuch E-Gitarre wird ständig überarbeitet und ergänzt.
Solltest Du Fragen zum Booklet, Anregungen oder Kritik haben, wende Dich gerne an
thomas@kirstein.de

Inhaltsverzeichnis

Wir ziehen andere Saiten auf (Saitenwechsel).....	3
Freude nennt man auch gute Stimmung (Stimmen der Gitarre)	8
Mit elektronischer Hilfe.....	8
Ohne Stimmgerät	8
Nachstimmen	9
Sitzt, wackelt und hat Luft.....	10
Im Sitzen	10
Im Stehen	11
Microplastik (Der Umgang mit Plektren)	12
Alles im Griff (Die wichtigsten Griffe).....	12
Schlag auf Schlag (Die wichtigsten Schlagmuster)	15
Los geht's (Wir spielen ohne Noten)	16
Ich kann auch anders (Picking)	18
Spiel nach Noten	19
Erstes Stück	24
Spiel nach Tabulatur	24
Wer schön klingen will, muss nicht leiden (keine Schmerzen an den Fingerkuppen)	26

Wir ziehen andere Saiten auf (Saitenwechsel)

Gitarrensaiten werden nur gewickelt und geknotet. Du schaffst das, ich weiß es!

Gehe sicher, dass Du die richtigen Saiten, bzw. die richtige Gitarre (E-Gitarre) hast:



ACHTUNG:

Solltest Du eine Klassikgitarre oder eine Westerngitarre besitzen, benötigst Du andere Saiten! Nylonsaiten haben auf diesen beiden Gitarrenarten nichts verloren.

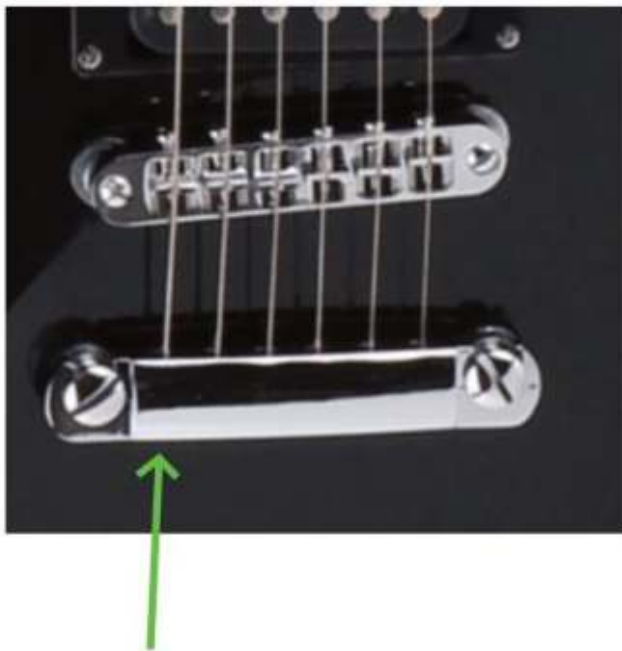


Erstmal runter mit den alten Schnüren.

Am einfachsten ist es, jeweils drei Saiten zu wechseln. Nimm also erstmal die drei dickeren Basssaiten ins Visier. Um diese abzunehmen, drehst Du so lange an den zugehörigen Stimmwirbeln, bis diese drei Saiten Deiner Gitarre ganz schlaff am Instrument hängen. Fummel sie nun aus den Mechaniken heraus und ziehe das Ball-End aus den Saitenhaltern. Hier gibt es einige unterschiedliche Systeme die wir später noch genauer betrachten. Die entspannte Saite kann man auch einfach in der Mitte durchschneiden, um sich das Abnehmen etwas zu erleichtern. Die restlichen Saiten bleiben noch auf dem Instrument. So stellst Du sicher, dass der Sattel dort bleibt, wo er hingehört und Du keine Kleinteile verlierst. Nun führst Du die drei Basssaiten in die Öffnungen am Seitenhalter ein. Solltest Du dir beim Saitenverlauf nicht ganz sicher sein, kannst Du dich an den alten, noch am Instrument verbliebenen Saiten orientieren.

Bei E-Gitarren gibt es einige unterschiedliche Systeme, wie die Saiten am Steg gehalten werden.

Sollte Dein Saitenhalter so aussehen, führst Du das spitze Ende der neuen Saite einfach von Hinten gerade durch das Loch im Saitenhalter. Das Ball-End der Saite verklemmt sich im Saitenhalter und hält somit die Saite.



Sollte Dein Saitenhalter so aussehen, führst Du das spitze Ende der neuen Saite von der Rückseite Deiner Gitarre durch den Saitenhalter. Das Ball-End Deiner Saite verschwindet durch das Loch in der Rückseite der Gitarre und hält somit die Saite.



Es gibt auch Systeme, bei welchen die Saite per Schraubklemme im Saitenhalter gehalten wird. Hier wird das Ball-End der neuen Saite nicht benötigt und bei der Montage abgezwickt. Ein solches System sieht z.B. so aus:



Als nächstes wird das andere Ende durch das kleine Loch in der Walze der Mechanik geführt und so weit durchgezogen, bis die Saite locker über Deine zweite, am Sattel senkrecht gestellte Hand läuft.



Nun kannst Du am entsprechenden Wirbel drehen. Die Walze muss sich von der Mitte der Kopfplatte wegbewegen, dann drehst Du richtig.



Drehe nur so weit, bis die Saite sicher hält. Die Wicklungen auf der Walze der Mechanik kannst Du mit den Fingern noch etwas zusammenschieben. Das hält nicht nur besser, sondern sieht auch schöner aus. Das Stimmen kommt später. Zu viel Saitenspannung wäre hier fehl am Platz.

Nun geht's weiter mit den Diskantsaiten. Nimm jetzt die drei dünnsten Saiten von Deiner Gitarre ab. Auch hier befestigst Du erst einmal alle Saiten am Saitenhalter.

Auch bei den Diskantsaiten gilt die aufgestellte Hand als Maßstab bei der Befestigung des anderen Endes an der Stimmmechanik. Wie gehabt, muss sich die Walze der Stimmmechanik zum Spannen der Saite von der gedachten Mittellinie der Kopfplatte wegdrehen. Drehe nur so weit, bis die Saite sicher hält. Das Stimmen kommt ja bald. Zu viel Saitenspannung wäre hier fehl am Platz.

Die aus der Stimmmechanik herausragenden Überstände lässt Du sicherheitshalber noch am Instrument.

Sieh Dir nun Deine Gitarre, die Saiten und alle Befestigungen nochmal genau an. Sind die Ball-Ends am Saitenhalter komplett in ihrem Sitz und haben sicheren Halt? Sehen die Wicklungen an den Stimmwirbeln gut aus? Laufen die Saiten sauber in den dafür vorgesehenen Vertiefungen des Sattels und sauber über die Saitenreiter? Dann hast Du's geschafft. Wir beide sollten stolz auf Dich sein!

Fleißarbeit für Fortgeschrittene:

Hals einstellen und Intonation.

Bespannt man seine Gitarre mit Saiten anderer Stärke, ändert sich auch die Spannung und somit der Saitenzug, welcher auf das Instrument wirkt. Dies kann zur Folge haben, dass sich die Intonation (Bundreinheit) und/oder die Bespielbarkeit (Saitenlage) Deiner Gitarre ändert.

Benutzt Du z.B. deutlich dickere Saiten, wird sich dein Gitarrenhals weiter nach vorne Krümmen (Hast Du ein Tremolo an der Gitarre, geben übrigens auch dessen Federn weiter nach) und der Abstand der Saiten vom Griffbrett wird sich erhöhen. Du musst also beim Spielen viel fester drücken. Bei dünneren Saiten verliert der Hals einen Teil seiner Krümmung und es kann vorkommen, dass die Saiten an den Bündlen anstoßen. Die Gitarre scheppert und schnarrt.

Die Bundreinheit stellt man an den Saitenreitern ein. Die Saitenlage justiert man mit dem Halsstab und je nach Gitarrenmodell mit dem Steg oder den Saitenreitern.

Da diese Arbeit etwas Erfahrung bedarf, um ein brauchbares Ergebnis zu erreichen und nichts an der Gitarre zu beschädigen, empfehlen wir Dir dies im Fachgeschäft erledigen zu lassen. Solltest Du es dennoch selbst versuchen wollen, sind hierzu Online-Tutorials eine gute Informationsquelle. Die Grundlagen erfährst Du hier:

<https://www.kirstein.de/Gitarre-Bass-einstellen/>

Freude nennt man auch gute Stimmung (Stimmen der Gitarre)

Das Stimmen der Gitarre kann nach dem Gehör oder mittels eines Stimmgeräts erfolgen.



Bei neu aufgezogenen Saiten empfiehlt es sich ein Stimmgerät zu nutzen, da es hier sehr leicht vorkommen kann, dass man die Saite zu sehr spannt und den schönen neuen Saitensatz bereits demoliert.

Mit elektronischer Hilfe

Beginne das Stimmen mit der A-Saite (5th). Solltest Du kein Stimmgerät haben, kannst Du einfach eine Handy-App oder einen kostenfreien Online-Tuner benutzen.

So einen Tuner findest Du z.B. unter <https://tuner-online.com/de/> zur sofortigen Nutzung im Browser. Dein Mikrofon muss hierfür natürlich aktiviert sein.

Stimmgeräte für den Hausgebrauch sind jedoch mittlerweile sehr günstig und eine Anschaffung lohnt sich auf jeden Fall.

Ob Du mit oder ohne Stimmgerät stimmst, bleibt Dir überlassen. Sehr wichtig ist es jedoch, beim Stimmen die richtige Oktavlage zu erwischen. Das Stimmgerät merkt zwar, ob Du den richtigen Ton erwischst hast, es merkt aber nicht, ob Du aus Versehen eine Oktave zu hoch oder zu tief gestimmt hast. Selbst ein geübtes Gehör tut sich hier manchmal schwer. Hier empfehlen wir Dir, unser kurzes Online-Video „Konzertgitarre Stimmen - Leersaiten“ anzuhören und mit den Saiten Deiner Gitarre zu vergleichen. Sicher ist sicher.

<https://youtu.be/I-ot4yYDlkc>

Eine deutlich zu hoch gestimmte Saite wird zwangsläufig reißen und könnte im allerschlimmsten Fall sogar Deine Gitarre beschädigen.

Ohne Stimmgerät

Hast Du die A-Saite richtig gestimmt und kein Stimmgerät zur Hand, kannst Du mit einem kleinen Trick ganz einfach die anderen Saiten stimmen.

Greifst Du die tiefe E-Saite am 5ten Bund, sollte sie genauso klingen wie die bereits gestimmte A-Saite. Achte hier auch wieder darauf, die richtige Oktave zu erwischen und nicht zu hoch zu stimmen.

Greifst Du nun die A-Saite am 5ten Bund, klingt sie wie die nächsthöhere, also wie die D-Saite.

Die D-Saite greifst Du am 5ten Bund um die G-Saite zu stimmen.

Nun kommt die Ausnahme:

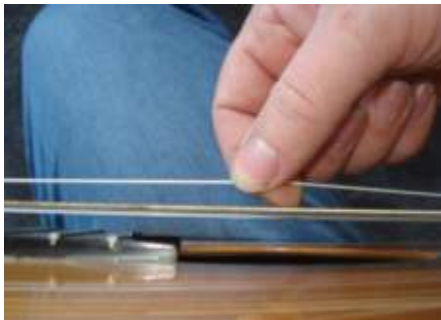
Die G-Saite, also die dickste nicht umwickelte Saite, drückst Du nur am 4ten Bund, um die nächsthöhere H-Saite zu stimmen (Achtung! Bei Stimmgeräten wird die H-Saite oft als B angezeigt, da diese auf Englisch als B bezeichnet wird).

Die H-Saite greifst Du wieder am 5ten Bund, um die hohe E-Saite zu stimmen.

Am Schluss kannst Du noch die tiefe und die hohe E-Saite gleichzeitig spielen, um zu testen, ob alles richtig gelaufen ist. Leicht nachbessern wirst Du evtl. nochmal müssen.

Nachstimmen

Anfänglich halten Gitarrensaiten noch relativ schlecht die Stimmung. Dies liegt hauptsächlich daran, dass sich die Befestigungsknoten am Steg und die Wicklung an den Stimmmechaniken erstmal richtig festziehen müssen. Auch die Saite selbst dehnt sich noch ein wenig. Hier hilft es sehr, direkt nach dem Stimmen der Saite, diese ein wenig (ca. 2cm) von der Gitarre wegzuziehen und gleich darauf nochmal zu stimmen. Diesen Vorgang wiederholst Du einige Male (je nachdem, wie gut Du die Knoten festgezogen hast, ca. 3-10 Mal) bis die Saite die Stimmung vorerst hält. Ärgere Dich nicht, falls die Gitarre am nächsten Tag wieder verstimmt sein sollte. Richtig stimmstabil ist eine Gitarrensaite beim Normal-Nutzer zu Hause erst nach 1-2 Wochen.



Sitzt, wackelt und hat Luft

Die richtige Haltung kann Dir beim Gitarre spielen besonders das Greifen mit der linken Hand sehr erleichtern. Hierzu gibt es zwei Grundhaltungen.

Im Sitzen

Hierzu legt man die Gitarre auf dem rechten Oberschenkel ab. Die Beine können je nach Sitzhöhe breit nebeneinander stehen, oder verschränkt sein. Der Gitarrenhals verläuft leicht aufsteigend, fast waagrecht.



Bei dieser Haltung ist es wichtig, eine Position zu finden, bei welcher Du den linken Arm nicht zu weit ausstrecken musst, die rechte Schulter aber nicht nach vorne klappt. Versuche hier einfach mal ohne zu spielen, eine lockere Sitzhaltung hinzubekommen, bei der Du die Schultern entspannt nach unten hängen lassen kannst. Dein Rücken sollte gerade und nicht nach einer Seite verdreht sein. Die Gitarre muss entspannt und ohne Kraftaufwand sicher auf Deinem Oberschenkel liegen bleiben.

Je weiter Du den Gitarrenhals nach vorn von Dir wegschiebst, umso weiter wirst Du Dein linkes Handgelenk bei schwierigen Griffen abwinkeln müssen und somit Deinen Fingern das Greifen schwerer machen. Bei schwer zu greifenden Barré-Griffen ist zum Beispiel meist lediglich ein zu stark abgewinkeltes Handgelenk das Problem.

Je weiter Du den Gitarrenhals zu Dir heranziehst, umso weiter wird Deine rechte Schulter nach vorne klappen und Dir das Zupfen oder Schlagen mit der rechten Hand erschweren.

Übe am besten vor jedem Gitarrenspiel 1-2 Minuten das Sitzen und so lustig das klingt, wird Dir das Spielen bald viel leichter fallen.

Im Stehen

Bei dieser Haltung hängt die Gitarre an einem Gitarrengurt über Deine Schulter. Wie lang der Gurt eingestellt sein sollte, hängt stark vom Musikstil und Deiner persönlichen Vorliebe und Anatomie ab. Als Anhaltspunkt gilt hier, je höher die Gitarre hängt, umso weniger musst Du das Handgelenk Deiner linken Hand abwinkeln, was das Greifen erleichtert. Versuche hier am besten, analog zur Positionsfindung beim Sitzen, durch Ausprobieren Deine individuelle Haltung zu finden. Wichtig ist hier einfach, dass Deine Schultern locker hängen bleiben können und Du dich locker und entspannt fühlst, wenn die linke Hand den Gitarrenhals und die rechte Hand die Saiten ungefähr in Position des Schalllochs berühren.



Eine goldene Regel zur Haltung der Gitarre gibt es nicht, da jeder Spieler, die unterschiedlichen Gitarrenformen und natürlich auch jeder Musikstil eine etwas andere Haltung bedingt.

Wenn es sich jedoch entspannt anfühlt, bist Du sehr wahrscheinlich auf dem richtigen Weg. Fühle hier immer wieder in Dich hinein. Ein gerader Rücken und locker hängende Schultern sind mehr als die halbe Miete.

Microplastik (Der Umgang mit Plektren)

Ob Du mit oder ohne Plektrum spielen möchtest, bleibt Dir überlassen. Auch der Musikstil, welcher gespielt werden soll, hat natürlich Einfluss auf die Wahl eines Plektrums.

Das Pic sollte locker zwischen Daumen und Zeigefinger sitzen.



Gerade als Einsteiger ist es manchmal schwer herauszufinden, wie tief das Pic in die Saiten eingreifen muss, um einen guten Klang zu erzeugen, aber nicht aus der Hand zu fallen. Es empfiehlt sich, mit einem sehr weichen Pic zu starten, solltest Du noch keine Erfahrung mit diesem Hilfsmittel haben. Ein weicheres Pic ist viel leichter in der Hand zu behalten, hat aber nicht die Kraft und Anschlagstärke wie ein hartes Pic.

Als Faustregel kannst Du die Härte des Pics der Härte Deiner Musikrichtung anpassen. Grundsätzlich wird im Heavy Metal mit härteren Pics gespielt als in der Popmusik. Hier gibt es aber natürlich viele stilistische Ausnahmen.

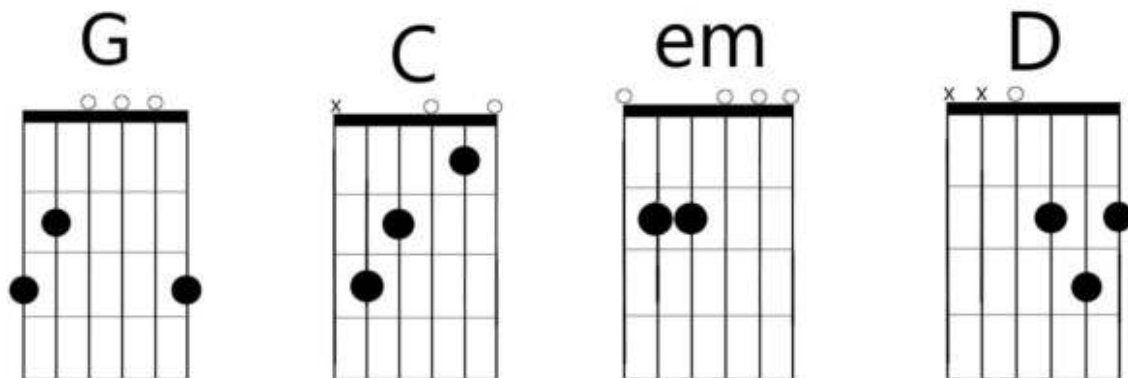
Alles im Griff (Die wichtigsten Griffe)

Viele Lieder der modernen Popmusik basieren auf wenigen Akkorden. Mit 3-4 erlernten Griffmustern kannst Du bereits einen ganzen Abend für Stimmung am Lagerfeuer sorgen. Es gibt hunderte Videos im Internet zu Liedern mit 3 und 4 Akkorden.

Die wichtigsten Akkorde für den schnellen Einstieg ins Gitarrenspiel sind G-Dur, e-Moll, C-Dur und D-Dur

Diese Akkorde siehst Du hier in Griffschrift und als Foto.

Die Griffschrift zeigt symbolisiert die sechs Saiten der Gitarre. Links die tiefste und ganz rechts die höchste Saite. Der dicke Querstrich symbolisiert den Sattel und die dünneren Querstriche die einzelnen Bünde. So ist z.B. der oberste der dünnen Querstriche der erste Bund. Die schwarzen Punkte zeigen die Position der einzelnen Finger. (Sollten sich in anderen Griffstabellen Zahlen in den schwarzen Punkten befinden, bezeichnen diese den jeweiligen Finger, den man für diesen Ton benutzen sollte). Steht über dem Sattel ein kleines X, sollte diese Saite nicht mit angeschlagen werden. Steht über dem Sattel ein kleines O, bedeutet dies, dass diese Saite leer mitschwingt, also mit angeschlagen werden sollte, obwohl sie mit keinem Finger der linken Hand gegriffen wird.



So sollten die einzelnen Griffe in etwa aus Deiner Sicht aussehen.

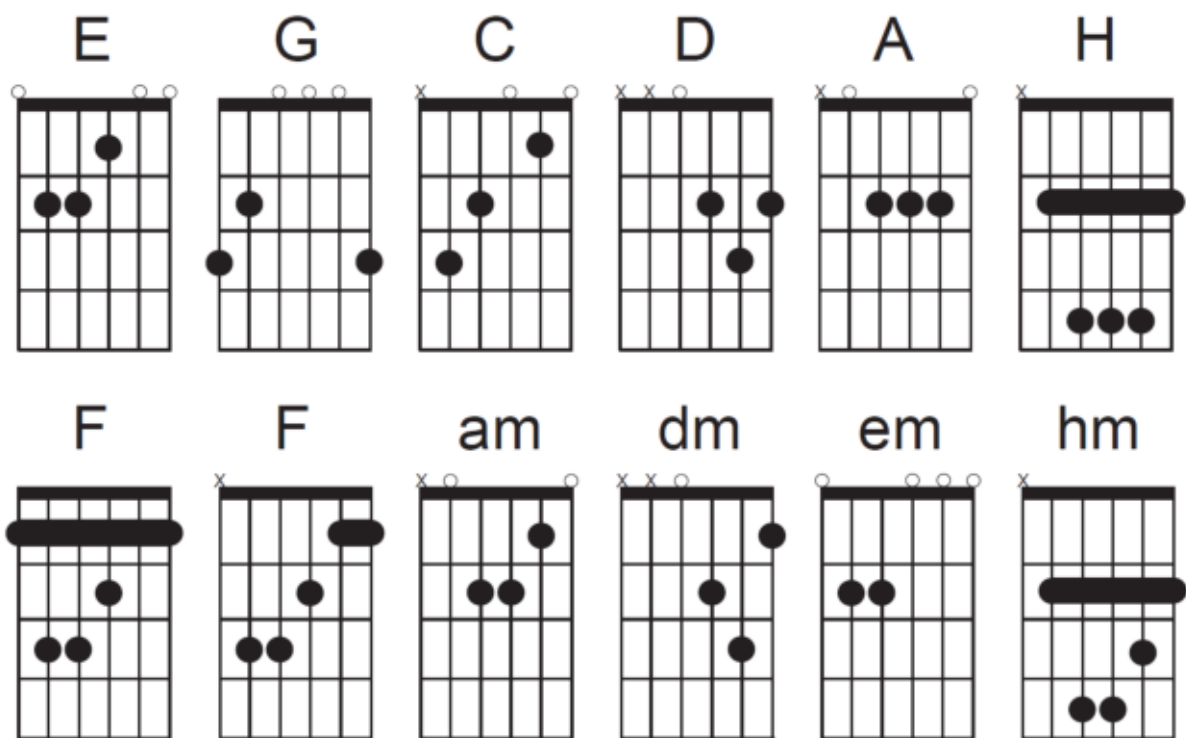


Achte beim Greifen darauf, dass Deine Finger möglichst nah an den Bundstäbchen aufgesetzt werden.

Hier siehst Du eine kleine Zusammenstellung der wichtigsten Griffe.

Nach dem eben gezeigten Schema kannst Du alle Akkorde dieser Griffabelle auf Deiner Gitarre nachmachen.

Natürlich gibt es sehr viele weitere Akkorde, die man als Gitarrist früher oder später lernen sollte. Hier gibt es zahlreiche ausführliche Griff Tabellen im Handel und zahllose Tipps im Internet. Bei der kleinen Zusammenfassung einfacher Akkorde siehst Du auch schon drei Akkorde (H,F,hm) welche mit Barré gegriffen werden. Dargestellt wird dies durch einen langen Balken (wie z.B. am ersten Bund des F-Dur Akkords). Hier legst Du einfach den Zeigefinger flach über die betreffenden Saiten. Da dies am Anfang noch relativ schwer fällt, beinhaltet die kleine Akkordsammlung auch eine vereinfachte Griffweise des F-Dur Akkords, bei welcher Du lediglich die dünnsten zwei Saiten Deiner Gitarre mit dem vorderen Fingerglied deines Zeigefingers gleichzeitig drücken musst.



Schlag auf Schlag (Die wichtigsten Schlagmuster)

Um Deine Gitarre richtig zum Klingen zu bringen, reicht es natürlich nicht, lediglich mit der linken Hand die Akkorde zu greifen. Die rechte Hand muss die Akkorde anschlagen. Hierzu gibt es viele unterschiedliche Techniken. Du kannst den Daumen, die Finger, ein Plektrum oder Kombinationen der unterschiedlichen Schlagtechniken nutzen.



Am Anfang wird es am einfachsten sein, mit dem Daumen zu starten.

Greife einen beliebigen Akkord (z.B. e-Moll) und versuche folgendes Schlagmuster.



Hierbei streifst Du immer von oben nach unten über die Gitarrensaiten und zählst dabei 1,2,3,4,1,2,3,4,1,2,3,4,....

Wenn dies sicher klappt, versuchst Du es mit einer Auf- und Abbewegung. Du streifst mit dem Daumen von oben nach unten und von unten nach oben.



Hierbei zählst Du 1und2und3und4und1und2und..... Bei den Zahlen streifst Du wie gewohnt nach unten und bei den „unds“ nach oben.

Nun kannst Du beginnen, einzelne Schläge Deiner Auf und Abbewegung wegzulassen

Hier siehst Du Bilder zu unterschiedlichen Mustern wie

1und2und3und4und oder 1und2und3und4und oder auch 1und2und3und4und



Jetzt kannst Du mal versuchen, den Daumen beim Hinunterstreichen durch Deinen Ringfinger zu ersetzen. Das Nach-oben-Streichen übernimmt weiterhin der Daumen. Der Klang ändert sich hier merklich. Die Bewegung bleibt jedoch fast die gleiche.

Hier sind Deiner Kreativität keine Grenzen gesetzt.

Los geht's (Wir spielen ohne Noten)

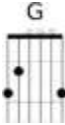
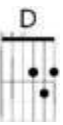
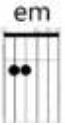
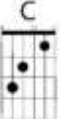
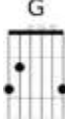
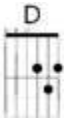
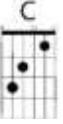
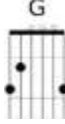
In vielen Liederbüchern stehen lediglich Akkordsymbole über dem Liedtext.

Versuche hier erstmal, den Text ohne Gitarre im richtigen Rhythmus zu singen oder zu sprechen.

Im nächsten Durchgang greifst Du die Akkorde wie in der Akkordtabelle oben gezeigt ab dem Wort, über dem der Akkordname steht. Mache dies, bis Du die Akkordwechsel ohne Pausen in Deiner Textwiedergabe hinbekommst. Erst wenn das richtig klappt (Du musst hier ehrlich zu Dir sein und nicht sagen „wird dann schon gehen...“), nimmst Du die rechte Hand mit einem beliebigen Schlagmuster (anfänglich am besten das einfachste, erste gezeigte Muster) hinzu.

Teste es doch einfach mal mit Let It Be:

Sprich einfach den Text und wechsele die Akkorde genau zu den blau geschriebenen Wörtern.

When I **find** (G-Dur)  myself in **times** (D-Dur)  of trouble, **mother** (e-Moll)  Mary **comes** (C-Dur)  to me, **speaking** (G-Dur)  words of **wisdom** (D-Dur) , let it **be** (C-Dur)  (G-Dur) 

And **in** (G-Dur) my hour of **darkness** (D-Dur) she is **standing** (e-Moll) right in **front** (C-Dur) of me,
speaking (G-Dur) words of **wisdom** (D-Dur), let it **be** (C-Dur) (G-Dur)

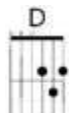
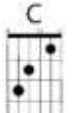
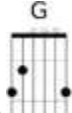
Schlage nun jeden Akkord einmal (beim blauen Wort) an, indem Du mit dem Daumen von oben nach unten die Töne anstreichst. Ich würde Dir empfehlen, die tiefste Saite nicht anzuschlagen. Beginne einfach Deine Schlagbewegung so ca. auf der A- oder D-Saite (also der zweit- oder drittdicksten).

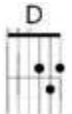
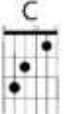
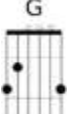
Einsteigertip gegen schmerzende Finger:

Wenn Du Dich bei G-Dur noch schwer tust, kannst Du hier ein wenig schummeln. Du greifst lediglich den Ton auf der hohen E-Saite und schlägst nur die Nylonsaiten an. Das Anschlagen der Basssaiten und natürlich dann auch die restlichen Finger des G-Dur Akkords kannst Du weglassen, ohne dass es merklich schlechter klingt.)

Wenn Du die Strophe rhythmisch draufhast kannst Du gerne mal mitsingen. Der erste Ton der Gesangsstimme ist ein D, somit kannst Du einfach Deine D-Saite (dünnste umwickelte Saite) ohne zu greifen anzupfen, um den richtigen ersten Ton für das „When“ Deines Gesangsparts zu finden.

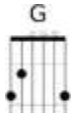
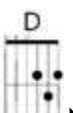
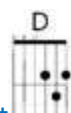
Nun geht's zum Refrain. Der hat sogar noch einen Akkord weniger:

Let it **be** (G-Dur) , let it **be** (D-Dur) , let it **be** (C-Dur)  oh let it **be** (G-Dur) , **whisper** (G-Dur)

 words of **wisdom** (D-Dur) , let it **be** (C-Dur) , (G-Dur) 

Wenn Du den Refrain draufhast, kannst Du hier jeden Akkord im Rhythmus 2x anschlagen.

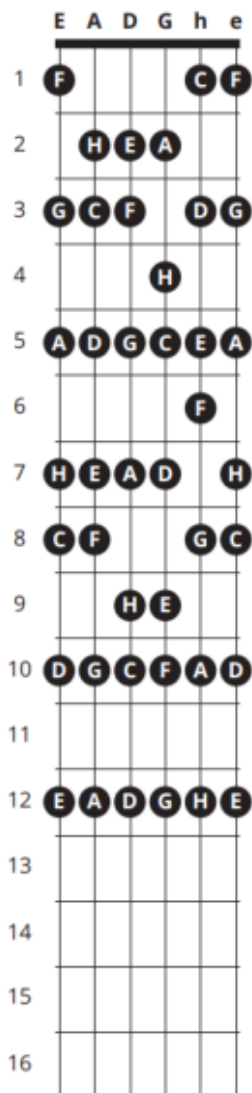
Also z.B.

Let it **be**  ↓, **let**  ↓ it **be**  ↓, **let**  ↓ it **be**  ↓ oh **let**  ↓ it **be**  ↓,.....

Viel Spaß beim Angeben...

Ich kann auch anders (Picking)

Möchte man nicht nur ganze Akkorde, sondern Akkordbrechungen und Melodien spielen, benötigt man natürlich viel Übung und zusätzliches Wissen. Auch das Noten- oder Tabulaturlesen kann hier das Erlernen neuer Stücke erleichtern. Es reicht hier meist nicht, lediglich einzelne Akkordmuster auswendig zu lernen. Nun muss man wissen, wo die einzelnen Noten auf den unterschiedlichen Gitarrensaiten gegriffen bzw. angeschlagen werden.



Hier eine Übersicht der Ganztöne bis zum 12ten Bund Deiner Gitarre. (Oberhalb des 12ten Bundes, also 13ter Bund usw. beginnt die Tonanordnung wieder von vorn. Die Töne am 13ten Bund entsprechen also den Tönen am ersten, die am 14ten Bund denen am zweiten usw.)

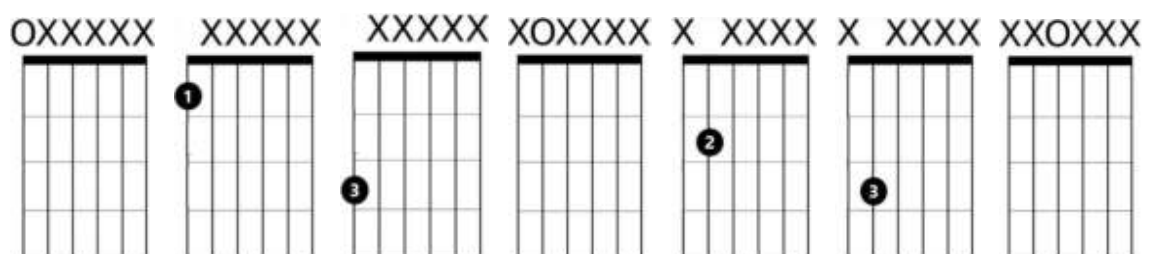
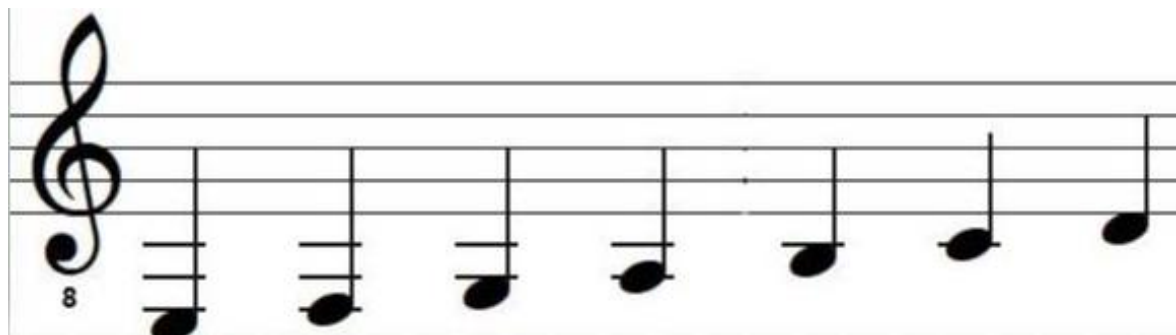
Spiel nach Noten

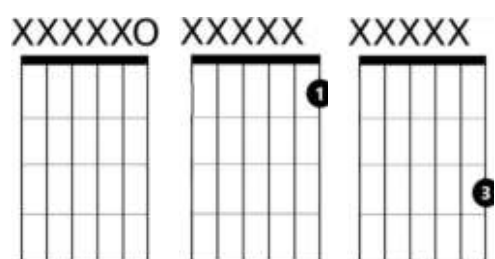
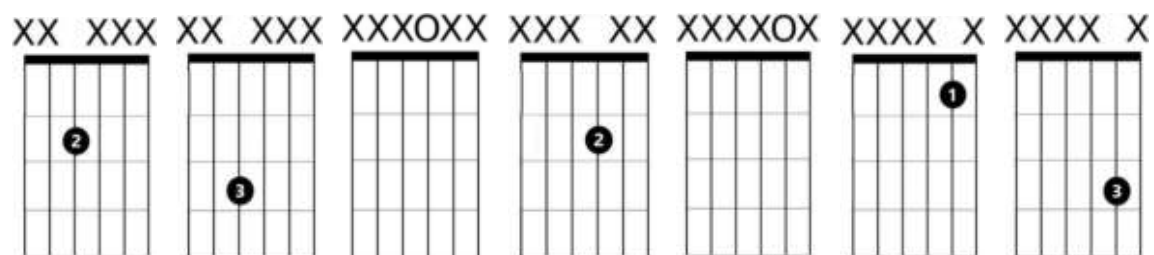
Das Notenlesen ist gar nicht so schwer, wie viele denken. Es gibt ja eigentlich nur 7 unterschiedliche Töne. Wenn Du Dir also jeden Tag nur drei Noten merkst, hast Du es bereits in weniger als drei Tagen drauf.

Hier eine Übersicht des Tonumfangs der Gitarre bis zum 3ten Bund. Jeder Ton der Tonleiter kommt hier mehrmals vor. E, F, und G kommen dreimal und A, H, C und D jeweils zweimal vor.



Zum leichteren Verständnis siehst Du den Ton nun als Note und darunter als Grifffsymbol, welches Du bereits von der Griffschrift im vorhergehenden Kapitel kennst.





Wir lernen erstmal die Noten, welche zu den Leersaiten Deiner Gitarre gehören (E,A,D,G,H). Das sind die Töne, die entstehen wenn Du eine bestimmte Saite anzupfst, aber keinen Ton mit der linken Hand greifst.

Die hohe E-Saite, also die dünnste Saite Deiner Gitarre, wird oft auch als erste bzw. 1st bezeichnet.

In der Notenschrift sieht ihr Klang so aus:



Die H-Saite (international und auf den meisten Stimmgeräten heißt diese Saite übrigens B) ist die zweitdickste Saite oder 2nd Deiner Gitarre. Diese wird folgendermaßen notiert:



Die G-Saite (3rd) ist die dickste der drei Nylonsaiten und wird auf diese Weise notiert:



Die D-Saite (4th) ist die dünnste der drei umwickelten Saiten:



A-Saite(5th)



Die dickste Saite Deiner Gitarre ist die tiefe E-Saite (6th). Diese sieht in Notenschrift so aus.

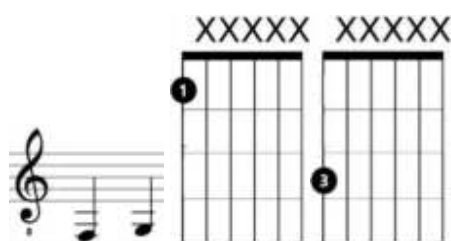


Versuche, Dir erstmal diese Saiten mit den dazugehörigen Notensymbolen einzuprägen. Die ersten 5 Noten wären hiermit schon gelernt. Vom Ton E kennst Du nun bereits zwei Schreibweisen.

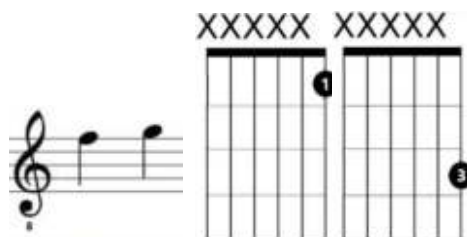
Nun lernen wir die noch fehlenden 2 neuen Töne (F,C) und einige alte Bekannte in anderen Tonhöhen.

Diese werden jeweils am ersten oder dritten Bund der H-Saite oder der beiden E-Saiten gegriffen:

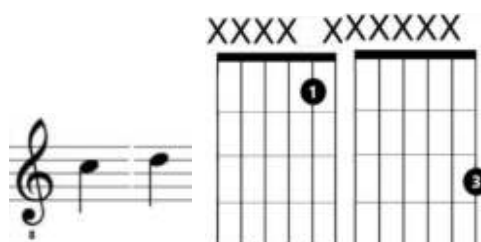
Greifst Du auf der tiefen E-Saite am ersten Bund, erklingt ein F und am dritten ein G.



Dies ist auf der hohen E-Saite genauso.



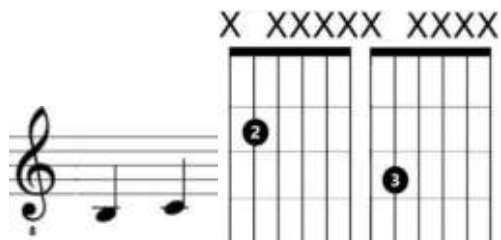
Greifst Du auf der H-Saite am ersten Bund erklingt ein C und am dritten ein D.



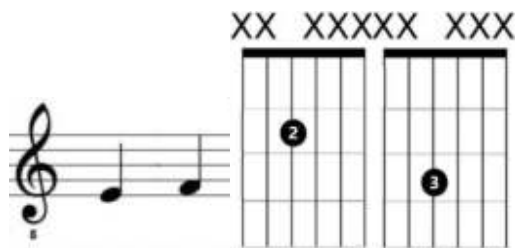
Als letzten Schritt lernen wir noch die Töne auf der A-, D- und G-Saite. Diese Töne kennst Du alle schon in anderen Tonhöhen.

Die zu erlernenden Ganztöne liegen hier am zweiten und dritten Bund, bei der G-Saite sogar nur am zweiten.

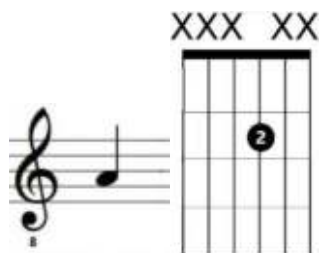
Greifst Du also auf der A-Saite am zweiten Bund, erklingt ein H und am dritten ein C.



Auf der D-Saite greifst Du am zweiten Bund ein E und am dritten Bund ein F.



Und auf der G-Saite liegt am zweiten Bund ein A.



Übe diese drei Abschnitte des Notenlernens, bis Du die einzelnen Töne des Tonumfangs bis zum dritten Bund sicher am Notenbild erkennst und nachspielen kannst.

Erstes Stück

Wir fangen mit einem ganz einfachen Stück an, welches viele von Euch evtl. bereits schon mal gehört haben.



Um dieses Stück spielen zu können, benötigen wir lediglich zwei neu zu erlernende Töne. Diese beiden Töne spielst Du jeweils mit dem Zeigefinger (1ter Finger) Deiner linken Hand.

Das Dis  liegt einen halben Ton über dem D und wird am ersten Bund der D-Saite gegriffen.

Das Es  ist einen halben Ton unter dem E und somit eigentlich der gleiche Ton wie das Dis. Das Es greifst Du somit ebenfalls mit dem Zeigefinger am ersten Bund der D-Saite.

Spieler die Töne mit dem Daumen oder dem Plektrum.

Spiel nach Tabulatur

Eine weitere Notationsweise ist die Tabulatur. Diese Schrift zeigt Dir immer, welchen Bund welcher Saite Du zu welchem Zeitpunkt drücken musst. Sie ist also eigentlich nichts anderes als unsere Übungen zur Notenlehre im vorangegangenen Kapitel.

Die Zeilen sind keine Notenlinien mehr, sondern symbolisieren die 6 Saiten der Gitarre. Die oberste Zeile steht für die hohe E-Saite (also die dünnste Saite Deiner Gitarre).

Die unterste Zeile symbolisiert die tiefe E-Saite (die dickste Saite).

Bei der Tabulaturschreibweise wird durch eine Zahl der Bund angegeben, an welchem der jeweilige Ton gegriffen wird. Diese Zahl bekommt auch noch einen Notenhals, um die Tondauer anzuzeigen. Eine 0 auf der Linie der hohen E-Saite bedeutet also, dass die Saite leer angezupft wird. Eine 1 auf der Linie der hohen E-Saite bedeutet, man greift diese Saite am ersten Bund (symbolisiert also den Ton F).

Hier siehst Du das vorherige Stück als Tabulatschrift. Probiere es einfach mal aus.

Come as you are

Words and Music by
Kurt Cobain



Und nochmal als reine Tabulatur:



Wer schön klingen will, muss nicht leiden (keine Schmerzen an den Fingerkuppen)

Gerade am Anfang kann es leicht vorkommen, dass Dir beim Üben die Fingerkuppen weh tun. Natürlich hast Du hier noch nicht so eine dicke Hornhaut wie ein Profi. Meist ist der Großteil dieser Schmerzen hausgemacht. Achte darauf, die Saiten nur so fest zu drücken, wie unbedingt nötig. Auch die Dauer des Drucks sollte sich auf die Dauer des gespielten Tones beschränken.

Als Übung kannst Du einen E-Dur-Akkord (später zur Abwechslung die unterschiedlichsten Akkorde) greifen, die Finger aber nur ohne Druck auf die Saiten legen. Nun zupfst Du die einzelnen Saiten und testest, wie wenig Du drücken musst, bis der einzelne Ton sauber klingt. Ist der Ton ausgeklungen, nimmst Du den Druck sofort wieder weg, lässt den Finger aber weiter auf der Saite liegen. Je näher der Finger am Bundstättchen liegt, umso leichter ist der Ton zu greifen. Achte immer darauf, dass Deine Finger so nahe wie möglich am Bundstättchen des gegriffenen Tones (also so weit wie möglich von den Stimmwirbeln entfernt) auf dem Griffbrett liegen.

Bewerte uns:

Wir hoffen, Du hast genauso viel Freude am Gitarrenspielen wie wir.

Musik ist einfach eine ganz tolle Sache.

Unsere Gitarrensaiten, Plektren und das Online-Handbuch sind mit viel Hingabe konzipiert.

Sollte sich unsere Arbeit in Deinen Augen gelohnt haben, würden wir uns über eine Bewertung auf AMAZON freuen.

<http://kir.st/79AU>

Ibanez

INSTRUCTION MANUAL

ARTÍCULOS SUMINISTRADOS

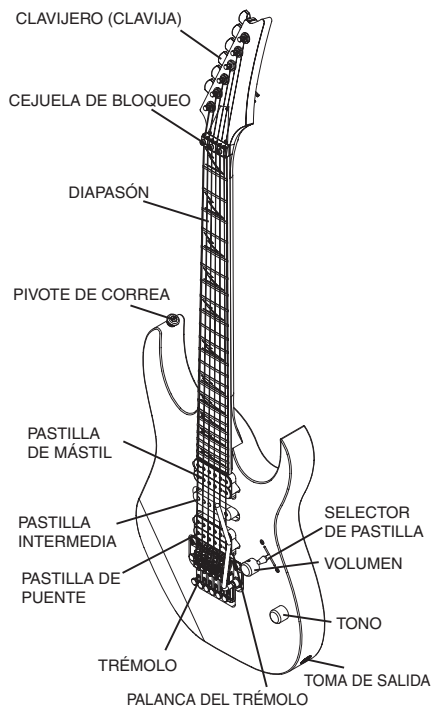
	Herramienta multiusos	Palanca del trémolo	Llave hexagonal					Llave de tubo de 8 mm
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
Puente de trémolo Edge serie PREMIUM	○	○						
Edge-Zero II serie PREMIUM con ZPS	○	○						
Puente de trémolo ZR serie PREMIUM con ZPS2	○	○						
Puente Tight-End R serie PREMIUM	○							
Puente de trémolo Edge III		○		○	○	○	○	
Edge-Zero II con ZPS		○		○		○	○	
Edge-Zero II sin ZPS		○		○		○	○	
Puente de trémolo FAT6		○	○			○	○	
Puente de trémolo FAT10		○	○			○	○	
Puente FX Edge III					○	○	○	
Puente FX Edge III-8					○	○	○	
Puente Gibraltar estándar 6/7/8			○		○		○	
Puente de trémolo SAT10		○	○			○	○	
Puente de trémolo SAT-Pro II		○	○			○	○	
Puente de trémolo STD		○						
Puente de trémolo STD-DL		○						
Puente Tight-End				○			○	
Puente Tight-Tune				○		○	○	
Puente de trémolo ZR con ZPS2		○		○		○	○	
Puente de trémolo SynchroniZR	○	○						
PUENTE GIBRALTAR 08 / CORDAL QUICK CHANGE 08								○

※ Los modelos equipados con pastillas DiMarzio se suministran con una llave hexagonal para ajustar la altura de las piezas polares.

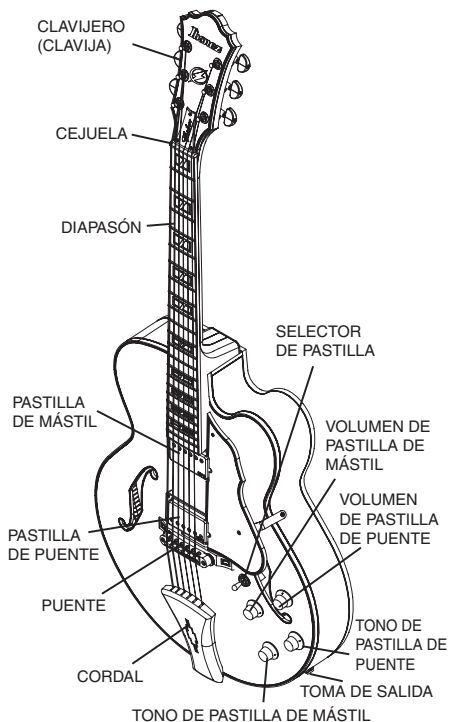
※ Las guitarras de siete cuerdas equipadas con un puente de trémolo Edge-Zero II con ZPS3Fe se suministran con muelles de alto rendimiento.

IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA GUITARRA

Guitarra eléctrica



Guitarras semiacústicas o de caja



※ Estas ilustraciones muestran los modelos Ibanez típicos. Es posible que la guitarra adquirida no coincida con la ilustración.

※ Los ajustes del trémolo/puente variarán según el tipo de trémolo/puente instalado.

Para obtener más información, consulte la sección correspondiente al trémolo/puente.

※ Para obtener más información sobre los controles de cada modelo, consulte la sección "CONTROLS (Controles)" (pág. 228).

AFINACIÓN

Cuando se envían de fábrica, las guitarras Ibanez se ajustan mediante las siguientes afinaciones.

	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
6 cuerdas	E4	B3	G3	D3	A2	E2	-	-
7 cuerdas	E4	B3	G3	D3	A2	E2	B1	-
8 cuerdas	D#4	A#3	F#3	C#3	G#2	D#2	D#2	F1

Observe que los siguientes modelos se ajustan de forma distinta.

Baritone guitar

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
B	F#	D	A	E	B	-	-

RGD, APEX

	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª
6 cuerdas	D4	A3	F3	C3	G2	D2	-
7 cuerdas	D4	A3	F3	C3	G2	D2	A1

MTM100

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
C#	G#	E	B	F#	B	-	-

TAM10

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
E	B	G	D	A	E	B	E

Utilice un afinador o un diapasón para afinar el sonido de cada cuerda suelta a las frecuencias anteriormente mencionadas. Si el tono es mayor que la frecuencia mencionada, afloje la cuerda para bajar el tono y enrolle la cuerda poco a poco para subir el tono. Esta es una forma sencilla de estabilizar la afinación. Es posible que tenga que ajustar el mástil o la octavación si afina la guitarra a un tono distinto de los mostrados en estas tablas, o si utiliza cuerdas con un calibre distinto del normal.

Para obtener más información sobre el ajuste del mástil o la activación, consulte las secciones "AJUSTE DEL MÁSTIL" (pág. 134) u "OCTAVACIÓN" (pág. 134).

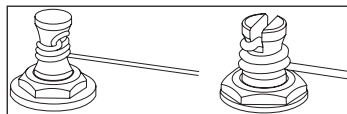
Nota

- Tenga en cuenta que una afinación extrema o el uso de cuerdas no pensadas para guitarras eléctricas pueden provocar la rotura de las piezas y daños inesperados.

CAMBIO DE CUERDAS

Las cuerdas se deterioran con el tiempo, provocando zumbidos o tonos inadecuados. Sustituya las cuerdas siempre que comiencen a oxidarse o decolorarse. Recomendamos sustituir todo el juego de cuerdas al mismo tiempo. Unas cuerdas dobladas, con torceduras o dañadas no producirán un sonido de la calidad adecuada, por lo que no deben utilizarse.

Enrolle la cuerda alrededor del clavijero dos o tres vueltas empezando desde arriba, usando unos 5 a 7 cm de longitud y teniendo cuidado de que la cuerda no cruce por encima de sí misma. Las cuerdas deben cambiarse una a una, en lugar de extraer todas las cuerdas de una vez. De esta forma, el mástil no sufrirá presión y se reducirá el riesgo de influir en el equilibrio del trémolo.



※ El método para quitar y poner las cuerdas fijadas al trémolo/puente variará según el tipo de trémolo/puente. Para obtener más información, consulte la sección del trémolo/puente instalado en su guitarra.

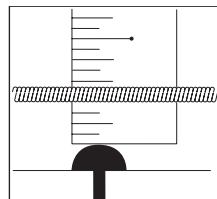
ALTURA DE LAS CUERDAS

La acción hace referencia a la distancia entre los trastes y la cuerda.

Para medir la acción, afine la guitarra con precisión; a continuación, coloque una regla junto al 14º traste y mida la distancia desde la parte superior del traste hasta la parte inferior de la cuerda.

En general, esta distancia debería ser de entre 1,5 y 1,7 mm para la primera cuerda y de entre 2,0 mm y 2,2 mm para la sexta cuerda.

En el caso de guitarras de siete cuerdas, la séptima cuerda debería quedar a una altura de entre 2,2 mm y 2,4 mm. En caso de guitarras de ocho cuerdas, la octava cuerda debería quedar a una altura de entre 2,4 mm y 2,6 mm.



En caso de cuerdas distintas de las enumeradas anteriormente, ajuste la acción de forma que la distancia aumente gradualmente desde la primera cuerda hasta la cuerda más grave.

Si la acción es demasiado alta, será más difícil tocar el instrumento. Si la acción es demasiado baja, es posible que la cuerda zumbe, no se oigan algunas notas o el sostenido resulte pobre.

Si nota que las cuerdas vibran o no se oyen algunas notas aunque la acción esté bien ajustada, es posible que tenga que ajustar la inclinación del mástil.

Para obtener más información, consulte "AJUSTE DEL MÁSTIL" (pág. 134).

※ El método para ajustar la acción dependerá del tipo de trémolo/puente que tenga la guitarra. Para obtener más información, consulte la sección correspondiente al puente/trémolo.

OCTAVACIÓN

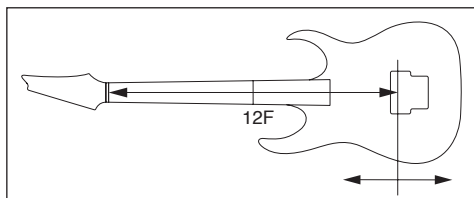
Si ha cambiado el calibre de las cuerdas o utiliza su guitarra con otra afinación, tendrá que ajustar la longitud de las cuerdas (octavación) para garantizar que en todos los trastes suene el tono apropiado.

Tras afinar la guitarra con precisión, sujétela en posición de ejecución y compare el tono de cada cuerda presionada en el traste 12 con el armónico ejecutado en ese mismo traste.

Si el tono de la nota trasteada en el traste 12 es más grave que el armónico de ese mismo traste, mueva la selleta del trémolo/puente hacia delante para acortar la cuerda. De modo inverso, si el tono de la nota trasteada es más agudo que el del armónico, mueva la selleta hacia atrás para alargar la cuerda.

※ Use un afinador para ajustar la octavación de forma precisa.

※ El método para ajustar la posición de la selleta dependerá del modelo de trémolo/puente instalado. Para obtener más información, consulte la sección del trémolo/puente instalado en su guitarra.

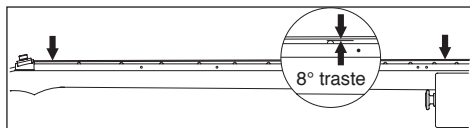


AJUSTE DEL MÁSTIL

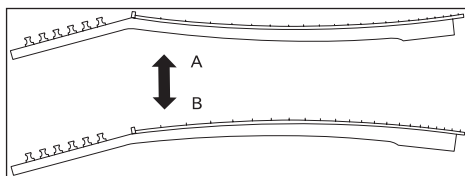
El mástil sufre constantemente la tensión de las cuerdas, por lo que su curvatura se ve ligeramente afectada no solamente por el estado de la afinación y el calibre de la cuerda, sino también por los cambios de temperatura y humedad. Si nota algún problema, como zumbidos en las cuerdas o notas mudas aunque la acción y la afinación sean correctas, deberá comprobar y ajustar la curvatura del mástil.

1 Comprobar la curvatura del mástil

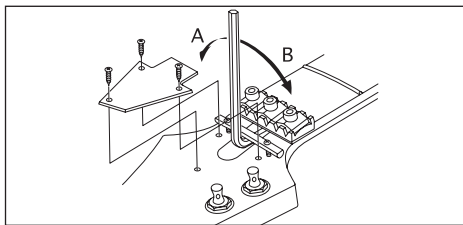
Tras afinar la guitarra de forma precisa, sujétela en posición de ejecución. A continuación, presione la primera cuerda en el primer traste y en el traste más cercano al punto donde el mástil se une al cuerpo, y mida el espacio entre la cuerda y el octavo traste. Siga este mismo procedimiento para medir el espacio en la cuerda más grave y realice los ajustes necesarios para que los espacios no rebasen el rango de entre 0,3 y 0,5 mm.



2 Si el espacio es inferior a 0,3 mm, use la llave hexagonal o la llave de tubo incluida con la guitarra para girar la tuerca del alma situada en el extremo del mástil en sentido 'A', lo que hará que la curvatura del mástil sea más convexa.



- 3 Si el espacio es superior a 0,5 mm, gire la llave hexagonal o la llave de tubo en sentido 'B', lo que hará que la curvatura del mástil sea más cóncava.
- ※ Gire la tuerca del alma con pequeños incrementos de un cuarto de vuelta, comprobando la afinación mientras tanto.



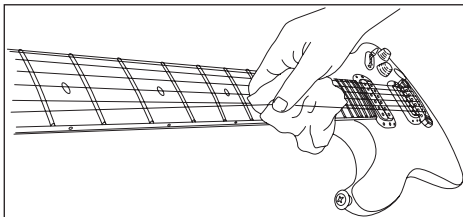
Nota

- Debe tener cuidado a la hora de ajustar el mástil.

Si fuerza el ajuste puede dañar la guitarra. Si no ha sido capaz de ajustar el mástil correctamente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Ibanez.

LIMPIEZA

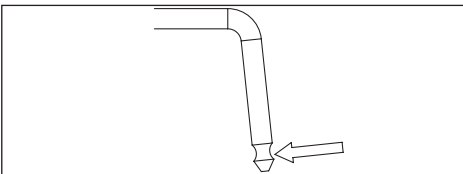
Después de tocar, elimine la transpiración y la grasilla de todas las piezas metálicas, como la parte inferior de las cuerdas, los trastes, las selletas de puente y las tuercas. Así evitará la oxidación. La suciedad o el polvo adheridos a las piezas metálicas pueden afectar negativamente a su funcionamiento. Elimine la suciedad persistente con un paño suave humedecido en una pequeña cantidad de aceite.



Si la palanca del trémolo chirría al girar, aplique un poco de grasa en la muesca del lado más corto de la palanca del trémolo.

Para limpiar la superficie de acabado, no utilice compuestos de limpieza volátiles o abrasivos; utilice un pano suave con un pulimento especial para instrumentos musicales.

Para eliminar la suciedad adherida al mástil o al cuerpo con acabado en aceite, utilice una goma de borrar, un papel de lija fino del N.º 1000 o más fino o lana de acero del N.º 0000.



Puede evitar la sequedad puliendo una o dos veces al año mediante un aceite para acabados de muebles incoloro o grasa lubricante aplicado en lana de acero del N.º 0000 o un paño. Los diapasones sin acabado deben limpiarse cuidadosamente con un paño en el que se haya aplicado una pequeña cantidad de aceite para diapasones o un aceite de limón de gran calidad, limpiando cuidadosamente el borde de los trastes.

BATERÍA

Si su guitarra tiene un preamplificador incorporado o un ecualizador, este se alimentará mediante una batería. Sustituya la batería cuando detecte que el volumen ha disminuido o que el sonido está distorsionado. Algunos modelos utilizan una batería 006P (9 V) y otros modelos utilizan dos baterías AA (1,5 V). Compruebe el tipo de baterías que utiliza su guitarra y sustitúyalas con baterías del mismo tipo. Las baterías se encuentran en un compartimento situado en la parte posterior del cuerpo del instrumento. En los modelos con una batería, la toma de salida también funciona como interruptor de alimentación, por lo que al insertar una clavija en la toma, la guitarra se encenderá.

Nota

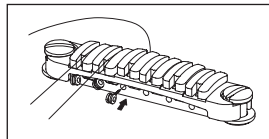
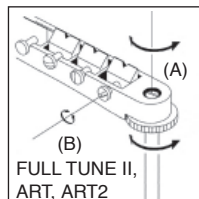
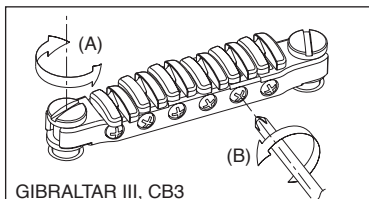
- Para evitar que se agote la batería, extraiga la clavija de la toma de salida si no la va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.

Puentes de guitarra

GIBRALTAR III (GUITARRA Y BAJO), CB3 Y FULL TUNE III, ART1, ART2

La altura se puede ajustar girando el tornillo de ajuste en cualquiera de los extremos (A) con un destornillador plano (A).

Puede ajustar la octavación desplazando la selleta hacia delante o hacia atrás; para ello, gire el tornillo de ajuste (B) situado detrás del puente. Puede utilizar un destornillador de estrella (+), un destornillador plano (-) o la llave hexagonal opcional.



SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS: CB3

Instale las cuerdas introduciéndolas desde la parte delantera del puente.

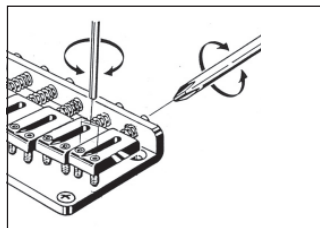
※ Antes de ajustar la acción del puente Gibraltar III, afloje las cuerdas lo suficiente para no tener que girar los tornillos con demasiada fuerza, ya que, de lo contrario, podría dañar los orificios de los tornillos.

PUENTE HARDTAIL

Para cambiar las cuerdas, pase las nuevas cuerdas por los ojales correspondientes situados en la parte posterior de la guitarra y llévalas por encima de la selleta.

Puede ajustar la octavación girando el tornillo de octavación situado en la parte posterior del puente con un destornillador de estrella para desplazar la selleta adelante o atrás. La altura de la cuerda se regula subiendo o bajando los pequeños tornillos llave hexagonal mediante una llave en cualquiera de los lados de la selleta.

※ El método de ajuste es el mismo para los modelos de 7 y 8 cuerdas.



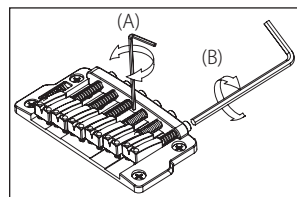
PUENTE GIBRALTAR ESTÁNDAR (MODELOS DE 7/8 CUERDAS)

Para instalar una nueva cuerda, pásela a través de la abrazadera de tope de la cuerda desde la parte posterior del cuerpo de la guitarra.

Para ajustar la altura de las cuerdas, utilice una llave hexagonal de 1,5 mm para girar y ajustar la altura de cada selleta (A).

Para ajustar la octavación, utilice una llave hexagonal de 2,5 mm para girar los tornillos de ajuste de la octavación de cada selleta en la parte posterior del puente (B).

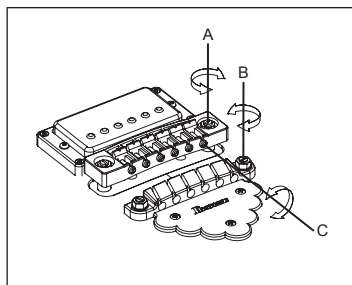
※ El método de ajuste es el mismo para los modelos de 7 y 8 cuerdas.



PUENTE GIBRALTAR 08 / CORDAL QUICK CHANGE 08

Para ajustar la altura de las cuerdas, gire los pernos situados en los extremos izquierdo y derecho del puente (A) con un destornillador plano (-). Antes de proceder al ajuste, a oje la contratuercas con una llave de tuercas de 8 mm. Después del ajuste, vuelva a apretar la contratuercas para fijar el puente.

Para ajustar la altura del cordal gire los tornillos de ajuste (B) en ambos lados con un destornillador plano (-). Antes de proceder al ajuste, a oje la contratuercas. Después del ajuste, vuelva a fijarla del mismo modo que el puente. Si la contratuercas del puente y del cordal está oja, puede provocar distorsión o resonancia. Al elevar el cordal se reducirá la tensión de las cuerdas; esto producirá un tacto más blando y será más fácil mover las cuerdas. Para ajustar la octavación de cada selleta, gire el tornillo de ajuste de octavación con un destornillador plano (-) (C).

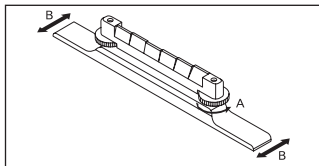


PUENTE ARCH TOP AJUSTABLE

Para ajustar la altura de las cuerdas, ajuste la altura del puente completo girando con los dedos los tornillos ranurados (A) situados a ambos lados del puente. (No es posible ajustar la altura de cada cuerda individualmente).

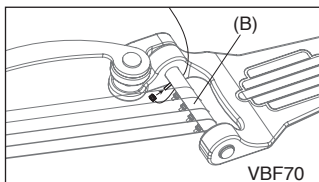
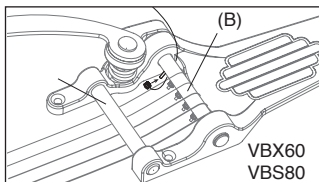
Para ajustar la octavación, afloje las cuerdas y mueva hacia delante o hacia atrás el puente completo; a continuación, afine la guitarra y compruebe la octavación. Repita este ajuste hasta que la entonación sea correcta. Tenga cuidado de que el puente no se caiga.

Al sustituir las cuerdas, es recomendable reemplazarlas una a una para evitar que el puente se desplace.



Vibrato Vintage

Sustituya las cuerdas una a una. Fije el extremo de bola en el soporte de la barra (B), extienda la cuerda sobre la barra y enróllela alrededor de la clavija. Para modelos con barra de retención (A), VBX60/VBX80, pase la cuerda sobre la barra y luego por debajo de la barra de retención antes de enrollarla alrededor de la clavija. Cuando sustituya las cuerdas, tire de ellas ligeramente hacia el extremo y tenga cuidado con que el extremo de bola no se salga del soporte. Compruebe que la cuerda esté colocada correctamente en la selleta durante la afinación. Una vez completada la afinación, sustituya la siguiente cuerda. Una vez sustituidas todas las cuerdas, vuelva a afinar todo el instrumento.



Nota

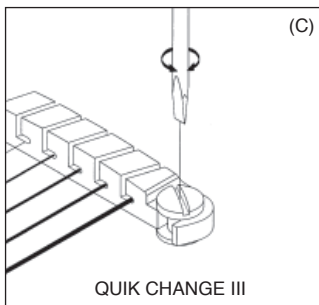
Si retira todas las cuerdas al mismo tiempo, las secciones de la guitarra pueden verse afectadas de manera importante debido a los cambios súbitos en la tensión. Sustituya siempre las cuerdas una a una.

Tailpieces

CORDALES QUICK CHANGE

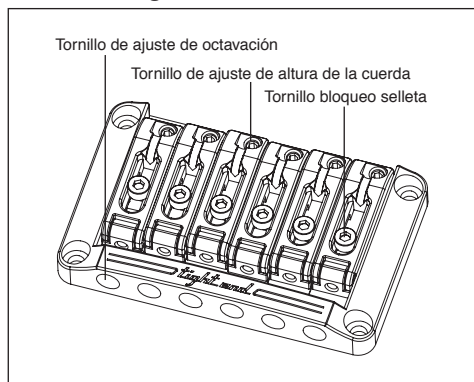
Para ajustar la altura del cordal, gire el perno de los extremos derecho e izquierdo del cordal con un destornillador de cabeza plana o con una moneda.

Para instalar una nueva cuerda, pásela por la ranura del cordal y enganche el extremo de bola en la parte posterior del cordal.



Puentes Tight-End y Tight-End R (para modelos de 6 y 7 cuerdas)

■ Puente Tight-End



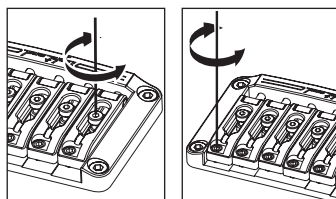
■ Puente Tight-End R



AJUSTE DE LA ACCIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta.
- 2 Para ajustar la altura de la selleta, use la llave hexagonal (2 mm) para girar los tornillos de ajuste de la altura de la selleta.

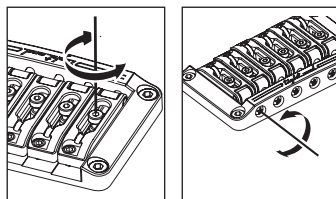
※ Cuando haya terminado de hacer los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta.



AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta.
- 2 Use un destornillador de estrella para ajustar la posición de la selleta girando el tornillo de octavación.
- 3 Use una llave hexagonal (2 mm) para apretar los tornillos de bloqueo de la selleta y use un destornillador de estrella para apretar ligeramente el tornillo de octavación en sentido de las agujas del reloj. (Apriételo ligeramente para no que no afecte a la posición de la selleta).

※ Asegúrese de que la guitarra está bien afinada antes de comprobar la octavación.



CAMBIO DE CUERDAS

Para instalar una nueva cuerda, pásela a través de la abrazadera de tope de la cuerda desde la parte posterior del cuerpo de la guitarra.

PUENTE TIGHT-TUNE

El puente Tight-Tune consigue el nivel óptimo de estabilidad y transferencia de sonido, a la vez que suprime las vibraciones innecesarias ya que permite bloquear todas las partes móviles del puente. El puente dispone de una función de bloqueo del perno que permite fijar el puente al cuerpo de manera más segura. Además, el cordal dispone de una función de bloqueo del extremo de bola que permite retener dicho extremo para que no se salga.

AJUSTAR LA ACCIÓN

Afloje las tuercas de bloqueo (D) en las caras derecha e izquierda del puente, y ajuste la altura del puente girando los tornillos de bloqueo del perno (E) con una llave hexagonal de 3 mm. Tenga en cuenta que no resulta posible ajustar la altura de las cuerdas individuales. Una vez completado el ajuste, apriete las tuercas de bloqueo.

FUNCIÓN DE BLOQUEO DEL PERNO

Una vez ajustada la acción, gire el tornillo de bloqueo del perno (B) en sentido horario y en el interior del perno con una llave hexagonal de 2 mm. Siga apretando hasta que el tornillo de bloqueo del perno entre en contacto con el perno de fijación (C) y el perno ya no pueda girar más.

Nota

Cuando ajuste la acción, primero afloje siempre totalmente el tornillo de bloqueo del perno (B) girándolo en sentido anti horario con una llave hexagonal de 2 mm. En caso contrario, podría provocar daños en el instrumento.

AJUSTAR LA OCTAVACIÓN

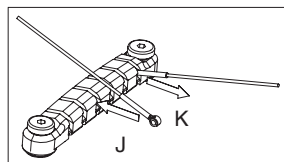
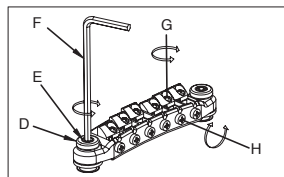
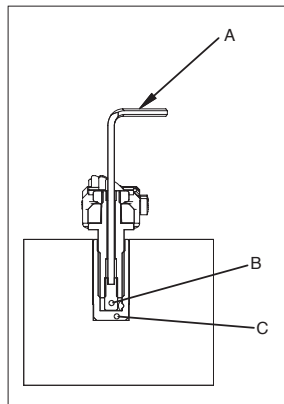
Afloje los tornillos de bloqueo de la selleta (G) con un destornillador de estrella, y gire el tornillo de octavación (H) con un destornillador de estrella para ajustar la posición de la selleta. Afine la guitarra y compruebe la octavación. Repita estos ajustes hasta alcanzar la octavación requerida, y luego apriete los tornillos de bloqueo de la selleta.

Nota

Si el tornillo de octavación está flojo (H) puede producirse resonancia. En este caso, apriete ligeramente el tornillo de octavación, teniendo cuidado con que la selleta no se mueva.

SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

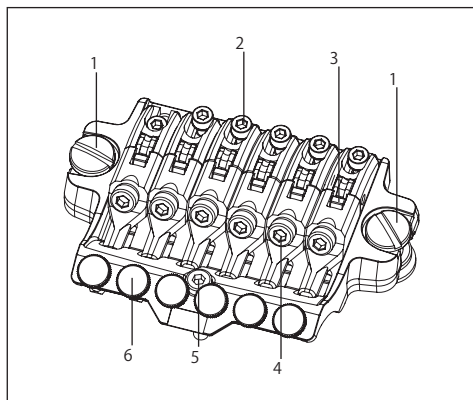
Inserte el extremo de bola de la cuerda en la ranura del cordal, en la dirección mostrada por la flecha (J). La función de bloqueo del extremo de bola retiene dicho extremo. Para retirar la cuerda, tire de ella en la dirección indicada en la figura (K).



Locking Bridge

PUENTE FX EDGE III/FX EDGE III-8

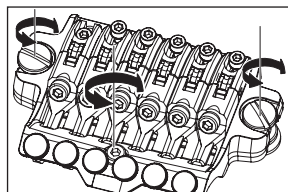
■ FX Edge III Vista general



- 1 Tornillo principal
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Tornillo de tope de cuerda
- 5 Tornillo posterior
- 6 Tornillo microafinación

AJUSTE DE LA ACCIÓN

- 1 Para ajustar la altura de la cuerda, utilice un destornillador plano para girar los pernos principales a la derecha y a la izquierda del puente para ajustar la altura de la unidad de trémolo. (No es posible ajustar la altura de cada cuerda individualmente).
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para girar los tornillos posteriores, ajustándolos de forma que el puente quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.

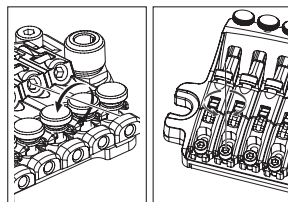


※ Como la acción variará al ajustar los pernos posteriores, recomendamos que compruebe la acción final una vez ajustados los pernos posteriores.

Para evitar que los orificios sufran daños, afloje las cuerdas lo suficiente antes de ajustar los pernos principales, de forma que no tenga que ejercer una fuerza excesiva para girar los pernos.

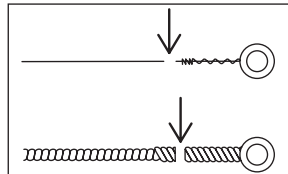
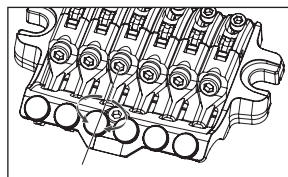
AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y afloje las cuerdas lo suficiente.
 - 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar el tornillo de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.
- ※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda del puente y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retirela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afinela.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



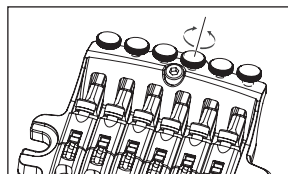
Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.

AFINACIÓN DE PRECISIÓN

Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

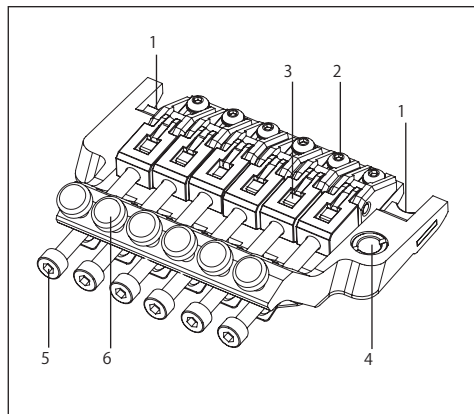
El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



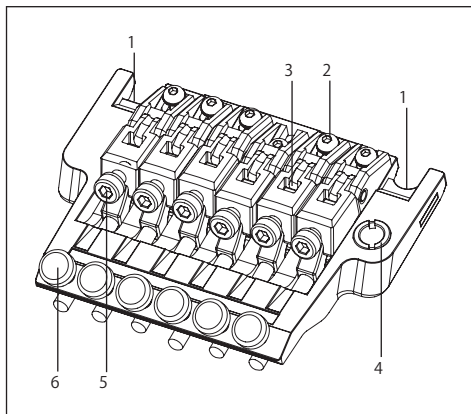
Locking Trémolos

PUENTE DE TRÉMOLO EDGE

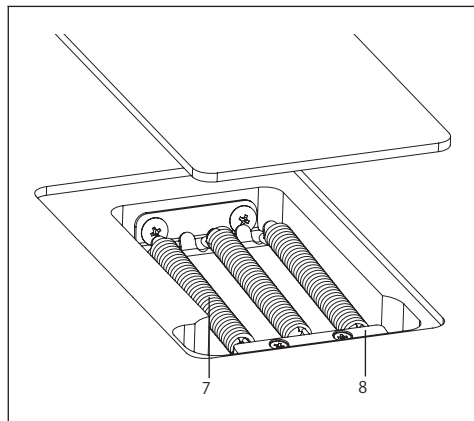
■ Edge



■ Lo-Pro Edge



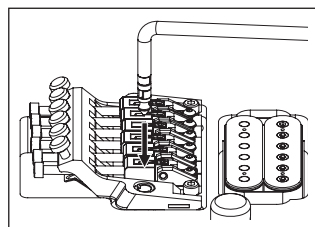
■ Parte trasera



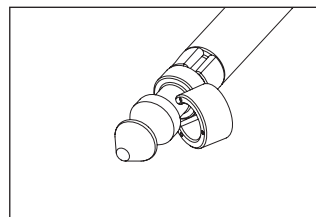
- 1 Filo anclaje puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca
- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle del trémolo
- 8 Bloqueo de los muelles

COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión. Sujete la palanca del trémolo por el ángulo y empújela firmemente por el receptáculo del plato base.



- La dureza de la palanca del trémolo puede ajustarse añadiendo o quitando arandelas Teflón. Cuantas más arandelas se utilicen, la sujeción será más firme y si quita todas las arandelas, la palanca quedará libre. Las arandelas Teflón pueden añadirse o quitarse en diagonal a través de la ranura.



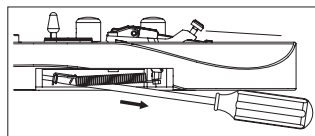
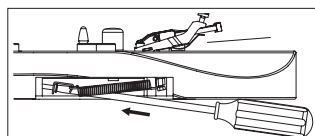
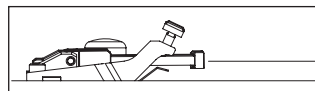
Nota

- Si la palanca no está firmemente sujeta en su lugar después de añadir las arandelas Teflón, reemplace las arandelas Teflón antiguas por unas nuevas.

ADAPTACIÓN DEL ÁNGULO DE AJUSTE DEL TRÉMOLO

El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo instalados en la parte posterior del cuerpo de la guitarra. Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste este ángulo de forma que el trémolo quede más o menos horizontal respecto a la superficie del cuerpo de la guitarra.

- Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
- Si el trémolo está inclinado hacia delante, inserte un destornillador de estrella a través de la ranura en la tapa del muelle del trémolo en la parte posterior del cuerpo y apriete el tornillo para aumentar la tensión en los muelles.
- Si el trémolo está inclinado hacia atrás, suelte el tornillo para reducir la tensión de los muelles del trémolo.

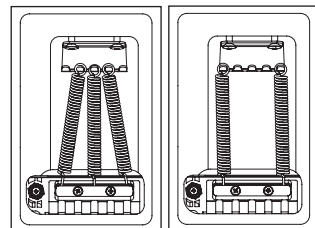
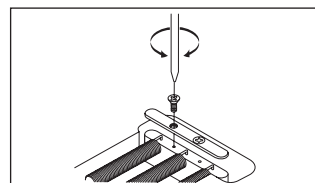


※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

MUELLES DEL TRÉMOLO

Cuando la guitarra es suministrada de fábrica, está equipada con tres muelles de trémolo instalados en paralelo. Si el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo ha cambiado significativamente, como sucede cuando se cambia el calibre de las cuerdas o se usa una afinación más grave, es posible que tenga que cambiar el número de muelles del trémolo o la forma en que están instalados.

- Utilice un destornillador de estrella para retirar el bloqueo de los muelles.
- Si desea aumentar la tensión, coloque en diagonal los dos muelles exteriores del trémolo.
- Si desea reducir la tensión, retire el muelle central del trémolo.



Si desea instalar cuatro o más muelles de trémolo, fíjelos en los orificios utilizados originalmente para sujetar el bloqueo de los muelles. (Ya no será posible mantener el bloqueo de los muelles).

Nota

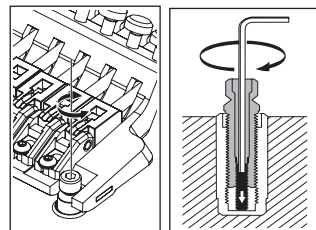
- Afloje las cuerdas lo suficiente antes de instalar o extraer muelles de trémolo. Tenga en cuenta que si retira todos los muelles, la unidad del trémolo se soltará de la guitarra.
- Para volver a instalar el trémolo, inserte de forma segura el borde afilado del trémolo en la ranura de los pernos y vuelva a colocar los muelles del trémolo.

BLOQUEO DEL PERNO

El puente de trémolo Edge/Lo-Pro Edge utiliza un mecanismo de bloqueo del perno.

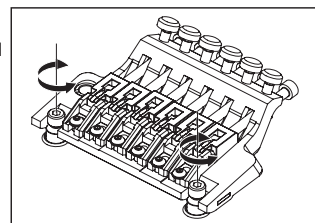
- 1 Inserte una llave hexagonal (1,5 mm) por el orificio situado en la parte superior del perno.
- 2 Gire el tornillo de bloqueo del perno en sentido de las agujas del reloj, apretándolo hasta que haga contacto con la tuerca de anclaje y ya no pueda girar más.

※ El bloqueo del perno se soltará si afloja el tornillo de bloqueo del perno.



AJUSTE DE LA ACCIÓN

Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (4mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).



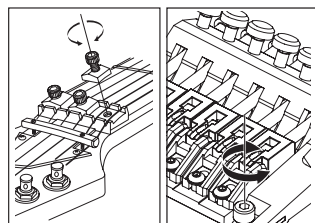
Nota

- Asegúrese de que el bloqueo del perno está suelto antes de ajustar la acción.

AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y afloje las cuerdas lo suficiente.
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.

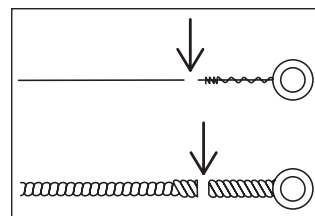
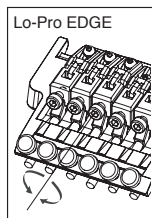
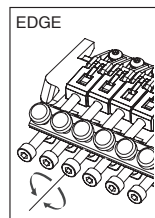
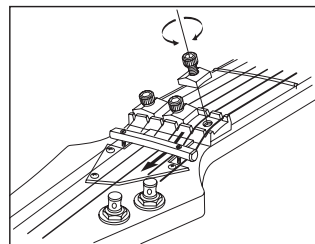
※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retírela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afínala.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.

※ Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, el ángulo de ajuste del trémolo cambiará significativamente, por lo que recomendamos cambiar las cuerdas una por una. Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, la afinación será más fácil si inserta un pedazo de tela bajo el trémolo para asegurarlo, de forma que el ángulo de ajuste no cambie demasiado.

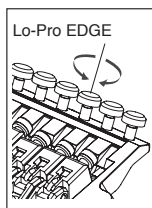
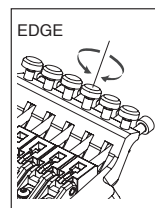


Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.

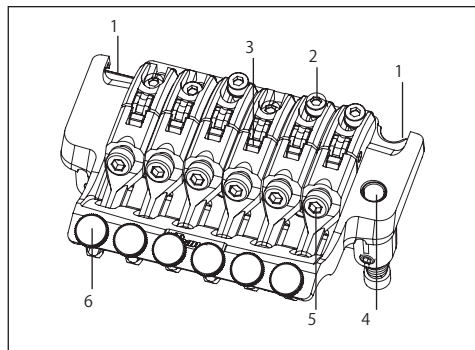
AFINACIÓN DE PRECISIÓN

Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda. El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



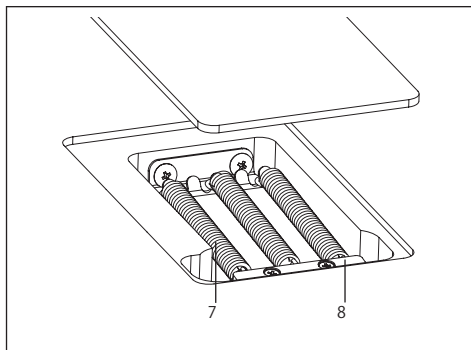
PUENTE DE TRÉMOLO EDGE III

■ Vista general



- 1 Filo Anclaje Puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca

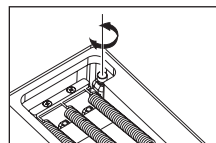
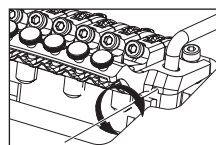
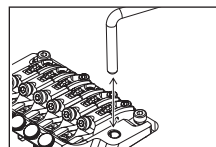
■ Parte trasera



- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle del trémolo
- 8 Bloqueo de los muelles

COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión. Sujete la palanca del trémolo por el ángulo y empujela firmemente por el receptáculo del plato base.
※La palanca del trémolo del modelo EDGE III Herman Li Ver. instalada en la guitarra EGEN8 es de tipo atornillado. Tras insertar la palanca del trémolo en el receptáculo, gírela para fijarla.
- 2 Para ajustar la dureza de la palanca del trémolo, use una llave hexagonal (2 mm) para ajustar el tornillo de ajuste de la torsión mediante el orificio de ajuste situado en el lateral del bloque del trémolo.
Si aprieta el tornillo de ajuste de la torsión en sentido de las agujas del reloj, la palanca del trémolo será más dura y, si suelta el tornillo, la palanca será más suave.
- 3 Para ajustar la altura de la palanca del trémolo, retire la tapa del muelle del trémolo en la parte posterior de la guitarra y utilice una llave hexagonal (3 mm) para girar los tornillos de ajuste de la altura situados en la parte inferior del bloque del trémolo. Si aprieta los tornillos en sentido de las agujas del reloj, la altura aumentará.



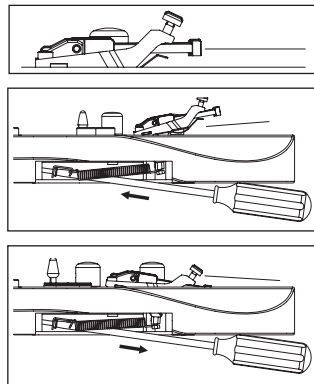
Nota

- Además del tornillo descrito anteriormente, la palanca del trémolo presenta un tornillo de ajuste de la torsión en la parte inferior del bloque del trémolo.
El tornillo de ajuste de la torsión situado en la parte inferior del bloque del trémolo ya está ajustado de fábrica; si fuera necesario ajustarlo, retire la unidad del trémolo de la guitarra y, a continuación, ajuste el tornillo.
- Antes de instalar la palanca del trémolo, asegúrese de que el tornillo de ajuste de la torsión no se ha soltado ni caído.

ADAPTACIÓN DEL ÁNGULO DE AJUSTE DEL TRÉMULO

El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo instalados en la parte posterior del cuerpo de la guitarra. Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste este ángulo de forma que el trémolo quede más o menos horizontal respecto a la superficie del cuerpo de la guitarra.

- 1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
- 2 Si el trémolo está inclinado hacia delante, inserte un destornillador de estrella a través de la ranura en la tapa del muelle del trémolo en la parte posterior del cuerpo y apriete el tornillo para aumentar la tensión en los muelles.
- 3 Si el trémolo está inclinado hacia atrás, suelte el tornillo para reducir la tensión de los muelles del trémolo.

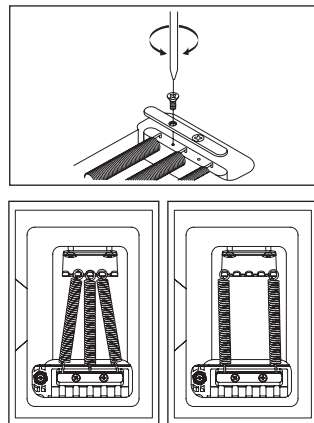


※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

MUELLES DEL TRÉMULO

Cuando la guitarra es suministrada de fábrica, está equipada con tres muelles de trémolo instalados en paralelo. Si el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo ha cambiado significativamente, como sucede cuando se cambia el calibre de las cuerdas o se usa una afinación más grave, es posible que tenga que cambiar el número de muelles del trémolo o la forma en que están instalados.

- 1 Utilice un destornillador de estrella para retirar el bloqueo de los muelles.
- 2 Si desea aumentar la tensión, coloque en diagonal los dos muelles exteriores del trémolo.
- 3 Si desea reducir la tensión, retire el muelle central del trémolo.



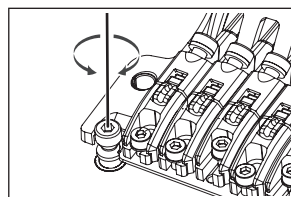
Si desea instalar cuatro o más muelles de trémolo, fíjelos en los orificios utilizados originalmente para sujetar el bloqueo de los muelles. (Ya no será posible mantener el bloqueo de los muelles).

Nota

- Afloje las cuerdas lo suficiente antes de instalar o extraer muelles de trémolo. Tenga en cuenta que si retira todos los muelles, la unidad del trémolo se soltará de la guitarra.
- Para volver a instalar el trémolo, inserte de forma segura el borde afilado del trémolo en la ranura de los pernos y vuelva a colocar los muelles del trémolo.

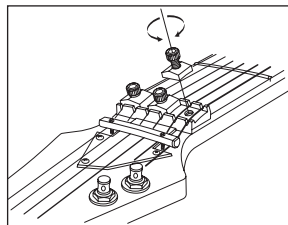
AJUSTE DE LA ACCIÓN

Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3 mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).

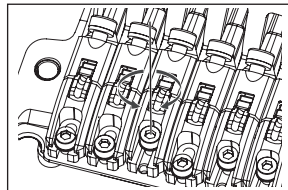


AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y afloje las cuerdas lo suficiente.



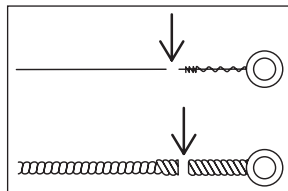
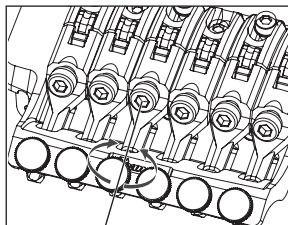
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.



※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.

SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la uni-ad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retírela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afínala.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



※ Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, el ángulo de ajuste del trémolo cambiará significativamente, por lo que recomendamos cambiar las cuerdas una por una. Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, la afinación será más fácil si inserta un pedazo de tela bajo el trémolo para asegurarlo, de forma que el ángulo de ajuste no cambie demasiado.

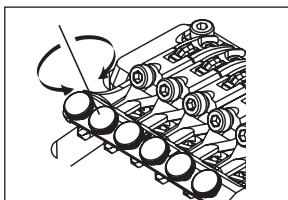
Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.

AFINACIÓN DE PRECISIÓN

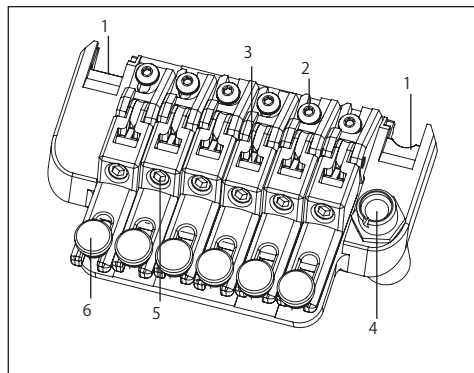
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



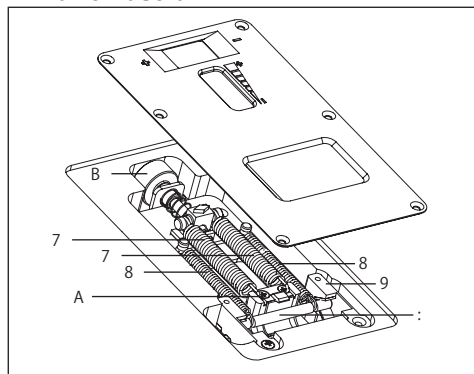
PUENTE DE TRÉMOLO EDGE-ZERO2

■ Edge-Zero Vista general

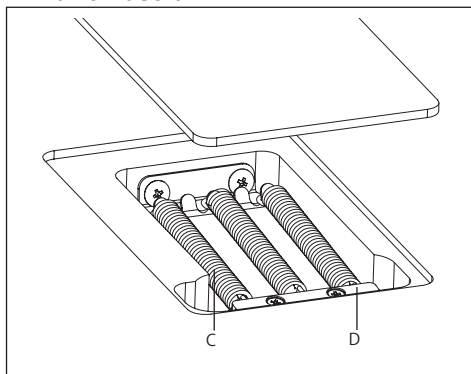


- 1 Filo Anclaje Puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca
- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle principal
- 8 Muelle secundario
- 9 Tope
- : Varilla de tope
- A Bloque del trémolo
- B Manilla de ajuste del muelle
- C Muelle del trémolo
- D Bloqueo de los muelles

■ Parte trasera 1



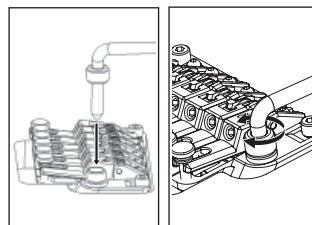
■ Parte trasera 2



ESPAÑOL

COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión con un tapón de ajuste de la torsión. Inserte la palanca del trémolo en el receptáculo del plato base.
- 2 Apriete el tapón de ajuste de la torsión para fijar la palanca del trémolo. La palanca del trémolo se irá endureciendo a medida que apriete el tapón de ajuste de la torsión.



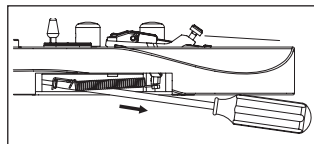
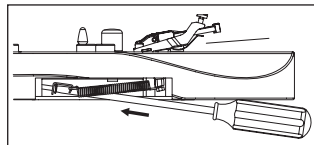
AJUSTE DEL ÁNGULO DEL TRÉMOLO Y DEL SISTEMA ZERO POINT

• Modelos sin sistema Zero Point

El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo instalados en la parte posterior del cuerpo de la guitarra.

Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste la palanca del trémolo de forma que quede más o menos paralela respecto a la superficie del cuerpo de la guitarra.

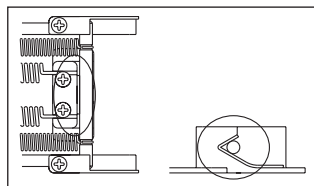
- 1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
- 2 Si el trémolo está inclinado hacia delante, inserte un destornillador de estrella a través de la ranura en la tapa del muelle del trémolo en la parte posterior del cuerpo y apriete los tornillos para aumentar la tensión en los muelles.
- 3 Si el trémolo está inclinado hacia atrás, suelte los tornillos para reducir la tensión de los muelles del trémolo.



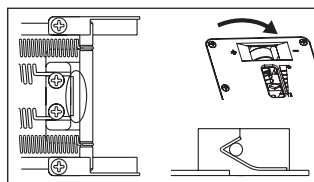
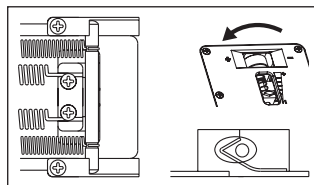
※ Como el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambia cada vez que se ajusta la tensión de los muelles del trémolo, el ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

• Modelos con sistema Zero Point

El ángulo del trémolo se ajusta según el equilibrio entre la tensión de las cuerdas y el sistema Zero Point instalado en la cara posterior del cuerpo de la guitarra. El puente de trémolo Edge-Zero 2 está diseñado de forma que, cuando el sistema Zero Point está correctamente ajustado, el trémolo quedará más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra, ofreciendo un rendimiento óptimo. Si el sistema Zero Point está ajustado correctamente, la varilla de tope estará en contacto firme con el bloque del trémolo y tocando el tope.



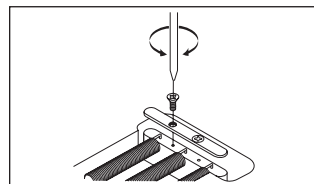
- 1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el sistema Zero Point.
- 2 Si la varilla de tope no está tocando el tope (es decir, si el bloque del trémolo empuja hacia arriba la varilla de tope), gire la manilla de ajuste del muelle situada en la parte posterior del cuerpo en sentido "positivo" para apretar el muelle principal.
- 3 Si el bloque del trémolo no está en contacto firme con la varilla de tope (es decir, si el trémolo está inclinado hacia atrás), gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.



MUELLE DEL TRÉMOLO / SISTEMA ZERO POINT

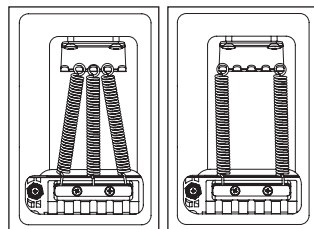
• Modelos sin sistema Zero Point

Cuando la guitarra es suministrada de fábrica, está equipada con tres muelles de trémolo instalados en paralelo. Si el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo ha cambiado significativamente, como sucede cuando se cambia el calibre de las cuerdas o se usa una afinación más grave, es posible que tenga que cambiar el número de muelles del trémolo o la forma en que están instalados.



- 1 Utilice un destornillador de estrella para retirar el bloqueo de los muelles.
- 2 Si desea aumentar la tensión, coloque en diagonal los dos muelles exteriores del trémolo.
- 3 Si desea reducir la tensión, retire el muelle central del trémolo.

Si desea instalar cuatro o más muelles de trémolo, fíjelos en los orificios utilizados originalmente para sujetar el bloqueo de los muelles. (Ya no será posible mantener el bloqueo de los muelles).



Nota

- Afloje las cuerdas lo suficiente antes de instalar o extraer muelles de trémolo.
Tenga en cuenta que si retira todos los muelles, la unidad del trémolo se soltará de la guitarra.
- Para volver a instalar el trémolo, inserte de forma segura el borde afilado del trémolo en la ranura de los pernos y vuelva a colocar los muelles del trémolo.

• Modelos con sistema Zero Point

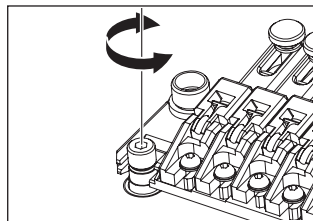
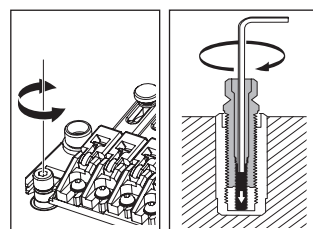
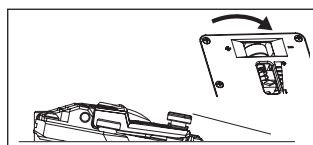
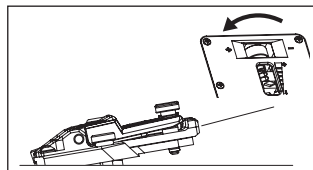
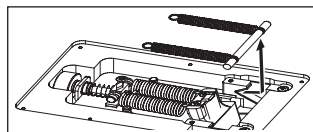
Al desactivar el sistema Zero Point puede usar la unidad como un puente de trémolo flotante convencional.

Cuando el sistema Zero Point está desactivado, el ángulo en que se fija el trémolo se ajustará equilibrando la tensión de las cuerdas y la tensión de los muelles principales fijados al bloque del trémolo.

Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste el trémolo de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.

1. Manteniendo la palanca hacia arriba (es decir, con el bloque del trémolo alejado de la varilla de tope), retire la varilla de tope y el muelle secundario.
2. Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
3. Si el trémolo está inclinado hacia delante, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "positivo" para apretar el muelle principal.
4. Si el trémolo está inclinado hacia atrás, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.

※ Si ajusta el ángulo del trémolo con el sistema Zero Point desactivado, la afinación se verá afectada, ya que el equilibrio entre la tensión de las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.



BLOQUEO DEL PERNO

El puente de trémolo Edge-Zero2 utiliza un mecanismo de bloqueo del perno.

1. Inserte una llave hexagonal (2 mm) por el orificio situado en la parte superior del perno.
 2. Gire el tornillo de bloqueo del perno en sentido de las agujas del reloj, apretándolo hasta que haga contacto con la tuerca de anclaje y ya no pueda girar más.
- ※ El bloqueo del perno se soltará si afloja el tornillo de bloqueo del perno.

AJUSTE DE LA ACCIÓN

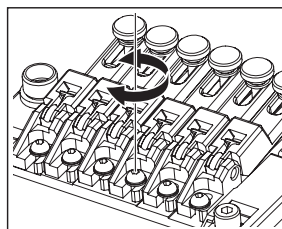
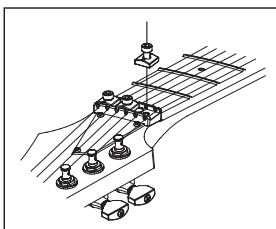
Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).

Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.

AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

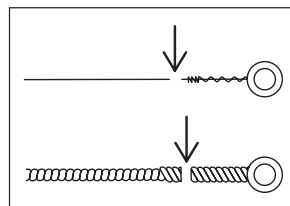
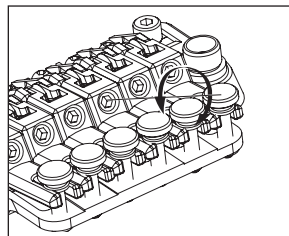
1. Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y afloje las cuerdas lo suficiente.
2. Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.



※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.

SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retirela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afinela.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



※ En los puentes de trémolo sin sistema Zero Point, si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, el ángulo de ajuste del trémolo cambiará significativamente, por lo que recomendamos cambiar las cuerdas una por una. Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, la afinación será más fácil si inserta un pedazo de tela bajo el trémolo para asegurarlo, de forma que el ángulo de ajuste no cambie demasiado.

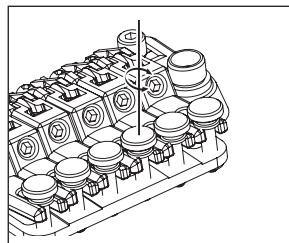
Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.

AFINACIÓN DE PRECISIÓN

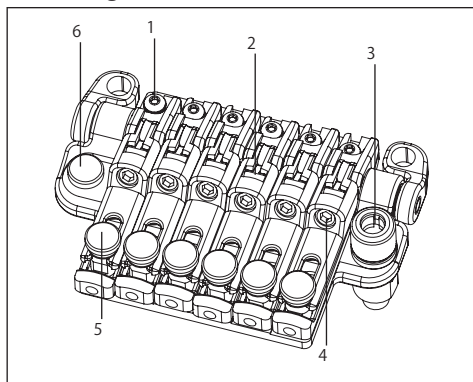
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



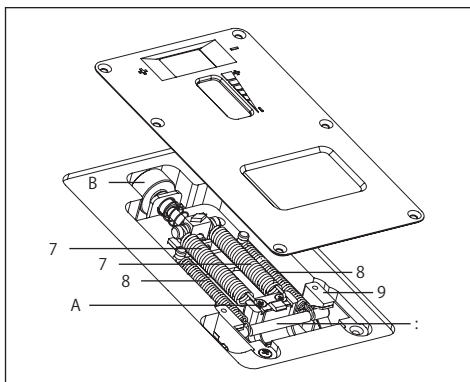
PUENTE DE TRÉMOLO ZR

■ Vista general



- 1 Tornillo bloqueo selleta
- 2 Bloque de soporte de la cuerda
- 3 Alojamiento de la palanca
- 4 Tornillo de tope de cuerda
- 5 Tornillo microafinación
- 6 Tornillo de ajuste de octavación

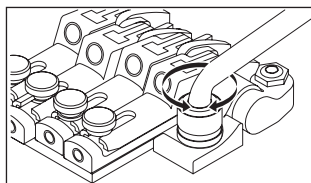
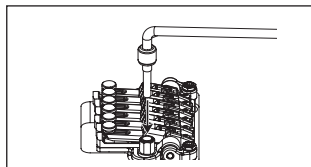
■ Parte trasera



- 7 Muelle principal
- 8 Muelle secundario
- 9 Tope
- : Varilla de tope
- A Bloque del trémolo
- B Manilla de ajuste del muelle

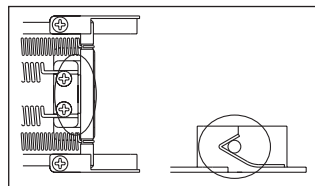
COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión con un tapón de ajuste de la torsión. Inserte la palanca del trémolo en el receptáculo del plato base.
- 2 Apriete el tapón de ajuste de la torsión para fijar la palanca del trémolo. La palanca del trémolo se irá endureciendo a medida que apriete el tapón de ajuste de la torsión.



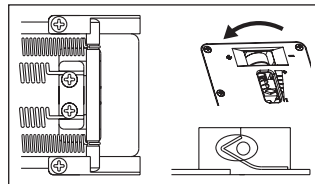
AJUSTE DEL ÁNGULO DEL TRÉMOLO Y DEL SISTEMA ZERO POINT

El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y el sistema Zero Point instalado en la parte posterior del cuerpo de la guitarra. El puente de trémolo ZR está diseñado de forma que, si el sistema Zero Point se ajusta correctamente, el trémolo quedará más o menos paralelo a la superficie del cuerpo de la guitarra, ofreciendo una ejecución óptima. Si el sistema Zero Point está ajustado correctamente, la varilla de tope estará en contacto firme con el bloque del trémolo y tocando el tope.

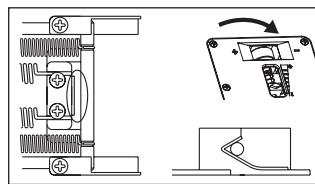


① Con la guitarra bien afinada, compruebe el sistema Zero Point.

② Si la varilla de tope no está tocando el tope (es decir, si el bloque del trémolo empuja hacia arriba la varilla de tope), gire la manilla de ajuste del muelle situada en la parte posterior del cuerpo en sentido "positivo" para apretar el muelle principal.



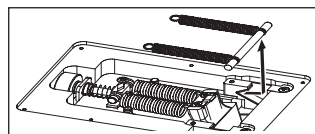
③ Si el bloque del trémolo no está en contacto firme con la varilla de tope (es decir, si el trémolo está inclinado hacia atrás), gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.



DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA ZERO POINT (USO DE LA UNIDAD COMO UN TRÉMOLO FLAUTANTE CONVENCIONAL)

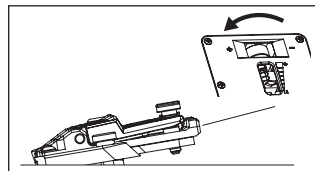
Al desactivar el sistema Zero Point también puede usar la unidad como un puente de trémolo flotante convencional. Cuando el sistema Zero Point está desactivado, el ángulo en que se fija el trémolo se ajustará equilibrando la tensión de las cuerdas y la tensión de los muelles principales fijados al bloque del trémolo. Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste el trémolo de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.

① Manteniendo la palanca hacia arriba (es decir, con el bloque del trémolo alejado de la varilla de tope), retire la varilla de tope y el muelle secundario.

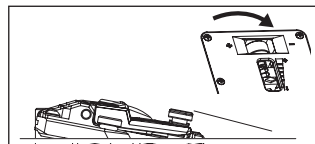


② Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.

③ Si el trémolo está inclinado hacia delante, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "positivo" para apretar el muelle principal.



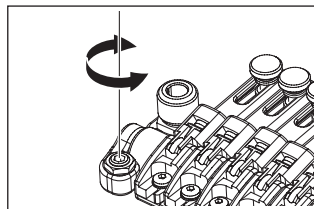
④ Si el trémolo está inclinado hacia atrás, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.



※ Si ajusta el ángulo del trémolo con el sistema Zero Point desactivado, la afinación se verá afectada, ya que el equilibrio entre la tensión de las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

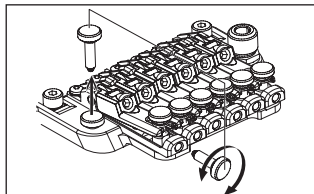
AJUSTE DE LA ACCIÓN

Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3 mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).

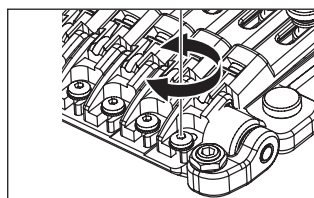


AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Extraiga los tornillos de octavación guardados en la unidad del trémolo y apriételos en los orificios de ajuste en la parte posterior de la selleta hasta que el extremo de cada tornillo toque la pared de la unidad del trémolo.
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar el tornillo de bloqueo de la selleta y gire el tornillo de ajuste de octavación para adaptar la posición de la selleta.

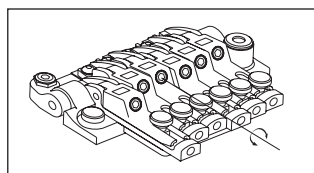
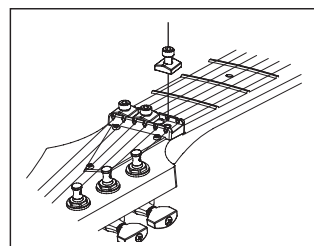


※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Antes de comenzar a afinar, use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo, y guarde los tornillos de octavación dentro de la unidad del trémolo.



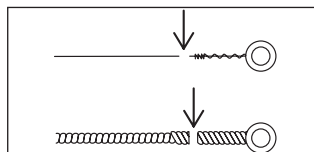
SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retírela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afinela.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



Nota

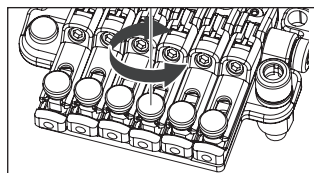
- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.



AFINACIÓN DE PRECISIÓN

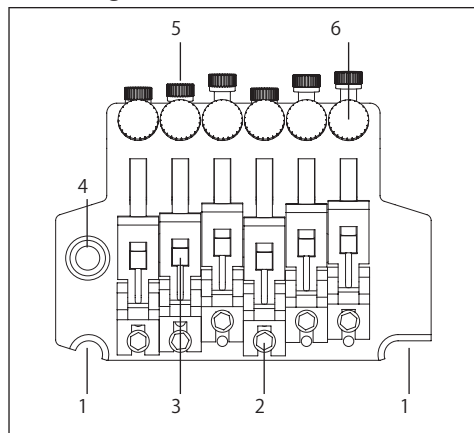
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



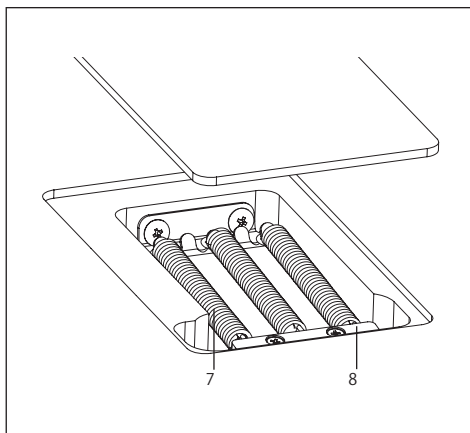
PUENTE DE TRÉMOLO STD-DL

■ Vista general



- 1 Filo Anclaje Puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca

■ Parte trasera



- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle del trémolo
- 8 Bloqueo de los muelles

COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

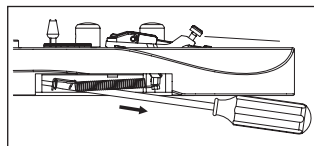
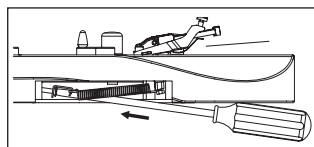
- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión en una sola pieza con un tapón de ajuste de la torsión. Inserte la palanca del trémolo en el receptáculo del plato base.
- 2 Apriete el tapón de ajuste de la torsión para fijar la palanca del trémolo.
La palanca del trémolo se irá endureciendo a medida que apriete el tapón de ajuste de la torsión.

ADAPTACIÓN DEL ÁNGULO DE AJUSTE DEL TRÉMOLO

El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo instalados en la parte posterior del cuerpo de la guitarra.

Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste este ángulo de forma que el trémolo quede más o menos horizontal con respecto a la superficie del cuerpo de la guitarra.

- 1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
- 2 Si el trémolo está inclinado hacia delante, inserte un destornillador de estrella a través de la ranura en la tapa del muelle del trémolo en la parte posterior del cuerpo y apriete el tornillo para aumentar la tensión en los muelles del trémolo.
- 3 Si el trémolo está inclinado hacia atrás, suelte el tornillo para reducir la tensión de los muelles del trémolo.



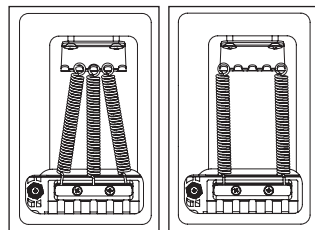
※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

MUELLES DEL TRÉMOLO

Cuando la guitarra es suministrada de fábrica, está equipada con tres muelles de trémolo instalados en paralelo.

Si el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo ha cambiado significativamente, como sucede cuando se cambia el calibre de las cuerdas o se usa una afinación más grave, es posible que tenga que cambiar el número de muelles del trémolo o la forma en que están instalados.

- 1 Si desea aumentar la tensión, coloque en diagonal los dos muelles exteriores del trémolo.
- 2 Si desea reducir la tensión, retire el muelle central del trémolo.

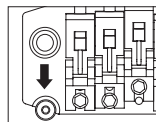


Nota

- Afloje las cuerdas lo suficiente antes de instalar o extraer muelles de trémolo. Tenga en cuenta que si retira todos los muelles, la unidad del trémolo se soltará de la guitarra.
- Para volver a instalar el trémolo, inserte de forma segura el borde afilado del trémolo en la ranura de los pernos y vuelva a colocar los muelles del trémolo.

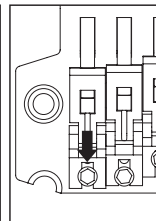
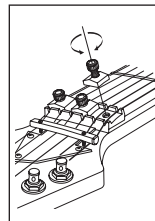
AJUSTE DE LA ACCIÓN

Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).



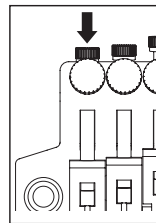
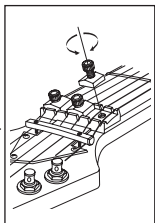
AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y afloje las cuerdas lo suficiente.
 - 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.
- ※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.

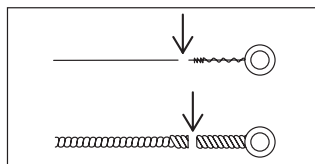


SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retírela.
- 3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.
- 4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.
- 5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afínala.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



- ※ Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, el ángulo de ajuste del trémolo cambiará significativamente, por lo que recomendamos cambiar las cuerdas una por una. Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, la afinación será más fácil si inserta un pedazo de tela bajo el trémolo para asegurarlo, de forma que el ángulo de ajuste no cambie demasiado.

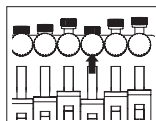


Nota

- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda estén apretados firmemente.

AFINACIÓN DE PRECISIÓN

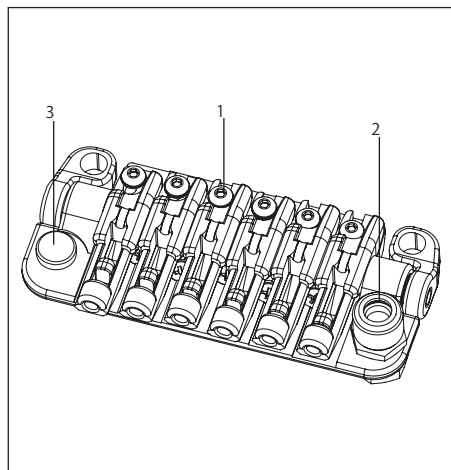
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda. El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



Non Locking Tremolo

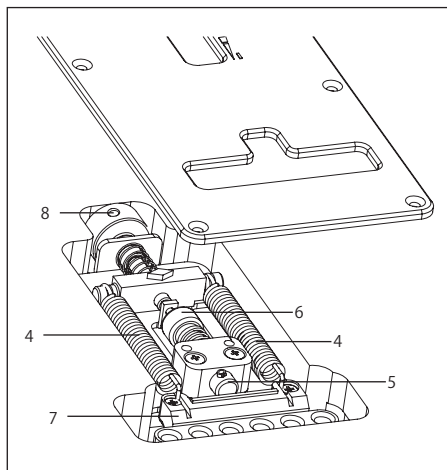
SynchroniZR

■ Vista general



- 1 Tornillo bloqueo selleta
- 2 Alojamiento de la palanca
- 3 Tornillo de ajuste de octavación

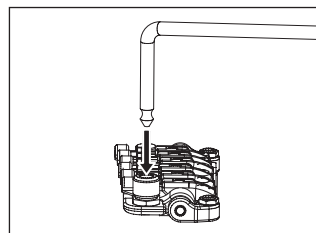
■ Parte trasera



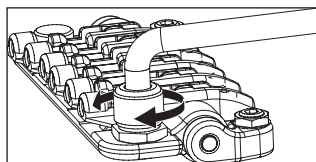
- 4 Muelle del trémolo
- 5 Tope del bloque del trémolo
- 6 Botón tope del bloque del trémolo
- 7 Bloque del trémolo
- 8 Manilla de ajuste del muelle

Colocación de la palanca del trémolo

- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión. Sujete la palanca del trémolo por el ángulo y empújela firmemente por el receptáculo del plato base hasta que encaje en su lugar.



- 2 La dureza de la palanca del trémolo puede ajustarse con el tapón de ajuste de la torsión. Si gira el tapón en sentido de las agujas del reloj aumentará la dureza de la palanca y, si lo hace en sentido contrario a las agujas del reloj, la palanca será más suave.



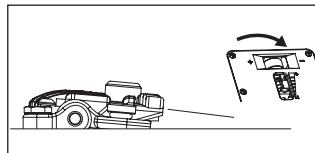
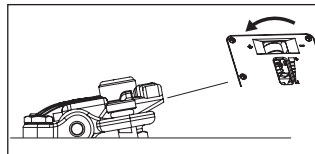
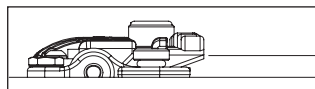
Adaptación del ángulo de ajuste del trémolo

El ángulo del trémolo se ajusta según el equilibrio entre la tensión de las cuerdas y de los muelles del trémolo instalados en la cara posterior del cuerpo de la guitarra.

El trémolo ofrecerá un rendimiento óptimo si se ajusta de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.

- 1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.
- 2 Si el trémolo está inclinado hacia delante, gire la manilla de ajuste del muelle situada en la parte posterior del cuerpo de la guitarra en sentido "positivo" para apretar los muelles del trémolo.
- 3 Si el trémolo está inclinado hacia atrás, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar los muelles del trémolo.

※ Como el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambia cada vez que se ajusta la tensión de los muelles del trémolo, el ajuste del ángulo del trémolo flotante afectará a la afinación. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

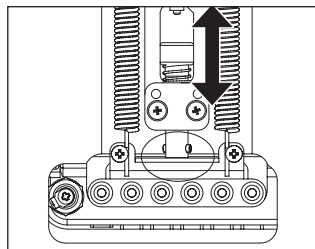


Tope de palanca arriba

El sistema SynchroniZR presenta una función de tope de palanca arriba. Esta función desactiva el estado flotante limitando el rango de subida de la palanca.

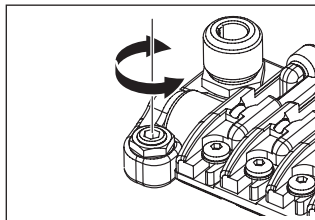
- 1 Asegúrese de que el trémolo está ajustado de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.
- 2 Retire la tapa de los muelles del trémolo y gire la manilla del tope de palanca arriba de forma que la punta del tope toque el bloque del trémolo.
- 3 Una vez más, asegúrese de que el trémolo está en paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra y gire la manilla de ajuste de los muelles varias vueltas en sentido "positivo".

※ Si la tensión de los muelles del trémolo es demasiado floja, las cuerdas tirarán del bloque del trémolo, haciendo que la afinación sea inestable. Si tiene este problema durante la afinación, gire la manilla de ajuste de los muelles aún más en sentido "positivo".



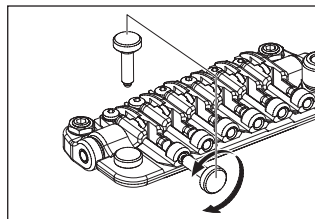
Ajuste de la altura de las cuerdas

Para ajustar la altura de las cuerdas, ajuste la altura de toda la unidad del trémolo con una llave hexagonal (3 mm), girando los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible ajustar la altura de cada cuerda individualmente).



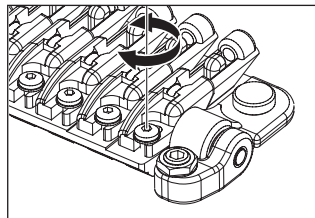
Octavación

- 1 Extraiga los tornillos de octavación guardados en la unidad del trémolo y apriételos en los orificios de ajuste en la parte posterior de la selleta hasta que el extremo de cada tornillo toque la pared de la unidad del trémolo.



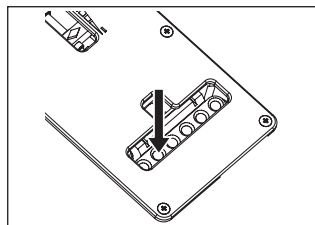
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar el tornillo de bloqueo de la selleta y gire el tornillo de ajuste de octavación para adaptar la posición de la selleta.

※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afiné la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo, y guarde los tornillos de octavación dentro de la unidad del trémolo.



Cambio de cuerdas

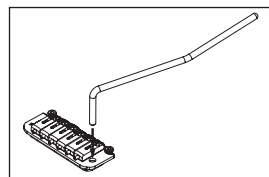
Instale las cuerdas nuevas pasándolas a través del bloque del trémolo desde la parte posterior de la guitarra.



TRÉMOLO FAT/SAT/STD

INSTALACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

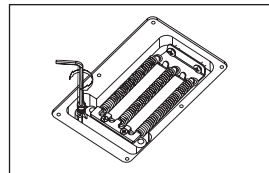
La palanca del trémolo se puede poner y quitar muy fácilmente. Introduzca la palanca en el orificio de la placa base del trémolo. Tire hacia arriba de la palanca para extraerla.



AJUSTE DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO (SAT PRO2)

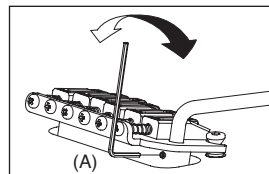
Para ajustar la altura de la palanca, retire la tapa de los muelles del trémolo en la parte posterior de la guitarra y, con una llave hexagonal de 3mm, gire el tornillo de ajuste de altura que se encuentra en la parte inferior del bloque del trémolo.

Al apretar dicho tornillo en el sentido de las agujas del reloj, la altura aumenta.



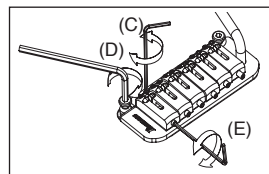
FRICCIÓN DE GIRO DE LA PALANCA

La fricción de giro de la palanca puede ajustarse levantando el trémolo e introduciendo una llave hexagonal de 1,5 mm en el tornillo (A) del bloque. Si gira este tornillo hacia la derecha aumenta la fricción de la palanca y si lo gira hacia la izquierda, disminuye.



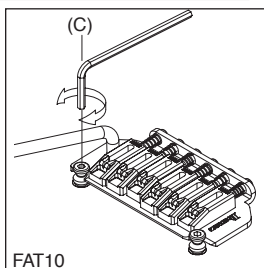
AJUSTE DE LA ALTURA DE LAS CUERDAS (SAT PRO2)

Para ajustar la altura de cada cuerda, gire con una llave hexagonal de 1,5mm el tornillo correspondiente en la selleta (C). La altura general se puede ajustar en los dos lados del trémolo SAT PRO2. Para ajustar la altura, gire con una llave hexagonal de 3 mm el tornillo (D) situado a cada lado. Tenga cuidado cuando ajuste la altura del conjunto del trémolo; ajuste ambos lados a la misma altura a fin de asegurar un funcionamiento óptimo del trémolo.

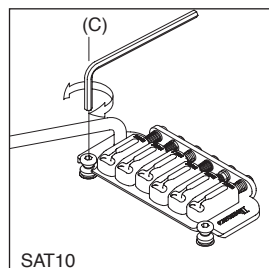


AJUSTE DE LA ALTURA DE LAS CUERDAS (FAT20/FAT10/SAT10)

La altura del trémolo se puede aumentar o reducir ajustando los pivotes (C) en los que va montado el trémolo. Estos pivotes están situados a cada lado de la parte delantera del puente. Si los gira hacia la derecha la altura del trémolo disminuye y si los gira hacia la izquierda aumenta.



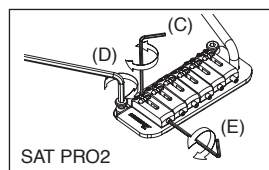
FAT10



SAT10

OCTAVACIÓN (SAT PRO2)

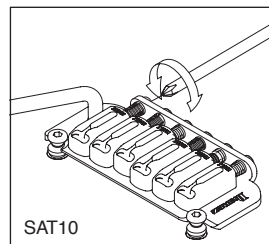
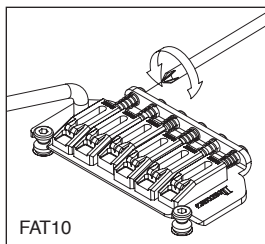
Para ajustar la octavación, gire el tornillo en la parte posterior de la selleta (E) con una llave hexagonal de 1,5 mm. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para desplazar la selleta hacia atrás o en el sentido contrario al de las agujas del reloj para desplazarla hacia adelante.



SAT PRO2

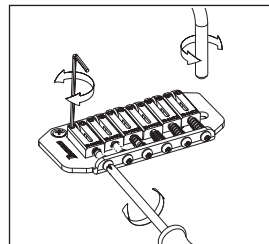
OCTAVACIÓN (FAT10/SAT10)

Puede ajustar la octavación girando el tornillo situado en la parte posterior del puente con un destornillador de estrella para desplazar la selleta adelante o atrás.



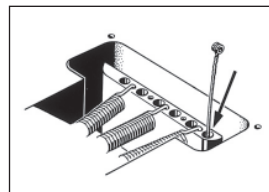
OCTAVACIÓN Y ALTURA DE LAS CUERDAS (FAT 6/STD)

Puede ajustar la octavación girando el tornillo situado en la parte posterior del puente con un destornillador de estrella para desplazar la selleta adelante o atrás. La altura de la cuerda se regula subiendo o bajando los pequeños tornillos llave hexagonal mediante una llave en cualquiera de los lados de la selleta.



SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

Pase las cuerdas nuevas por los orificios situados en la parte posterior de la guitarra. A continuación las cuerdas deben pasarse por el bloque del trémolo y llevarse hacia arriba por encima de la selleta.

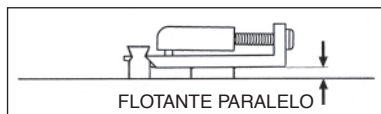
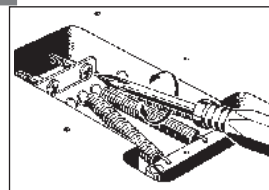


FAT/SAT (EXCEPTO FAT6) AJUSTE DE LOS MUELLES DEL TRÉMOLLO

Un trémolo estándar puede ajustarse de forma que el tono se eleve al subir la palanca y aflojarse los muelles situados bajo la cavidad del trémolo en la parte posterior de la guitarra. Una de las desventajas de este procedimiento es que puede provocar que el tono se eleve en caso de que se rompa una cuerda.

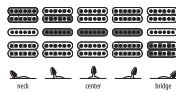
Para remediarlo, apriete los muelles del trémolo de forma que la placa de este quede nivelada con el cuerpo de la guitarra.

Seleccione el número y ubicación de los muelles del trémolo según el espesor de las cuerdas y el ajuste del trémolo.

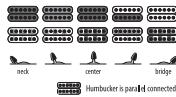


Guitar Electronics

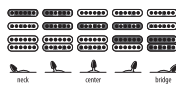
H-S-H (5-WAY)



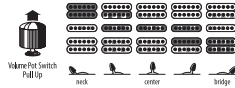
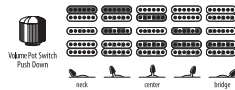
H-H (5-WAY)



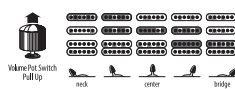
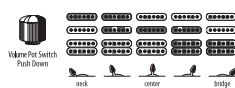
S-S-H (5-WAY)



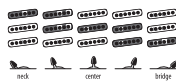
EGEN



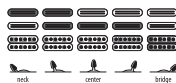
SA360



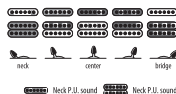
FRM



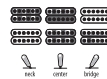
AT



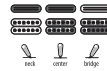
RG550XH



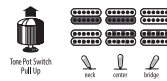
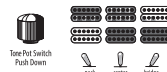
H-H (3-WAY)



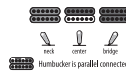
XPT700



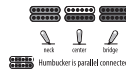
JS



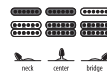
TRI-SOUND (NECK P.U.)



TRI-SOUND (BRIDGE P.U.)



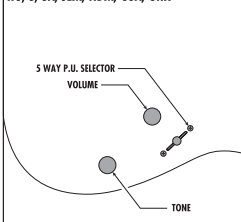
APEX



Guitar Controls

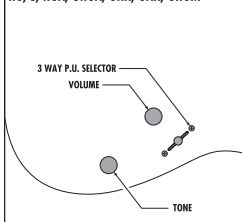
1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

RG, S, SA, JEM, NDM, GSA, GRX



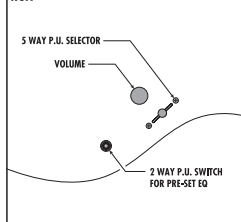
1-V, 1-T, 3 WAY LEVER SWITCH

RG, S, RGA, GRGA, GRX, GAX, GRGM



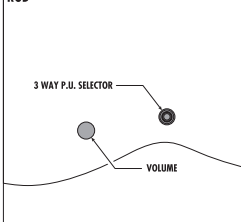
1-V, 1 PRE-SET EQ, 3 WAY TOGGLE SWITCH

RGA



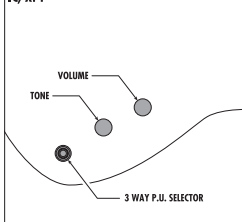
1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

RGD



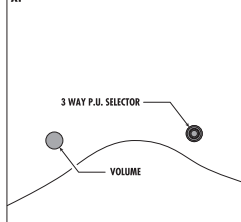
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

IC, XPT



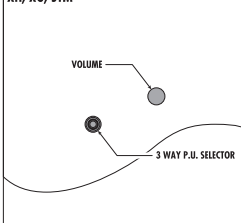
1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

XF



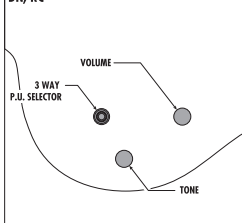
1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

XH, XG, STM



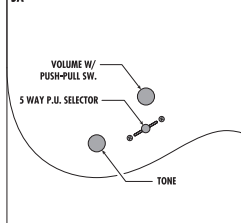
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

DN, RC



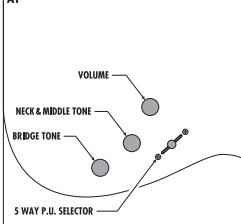
1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

SA



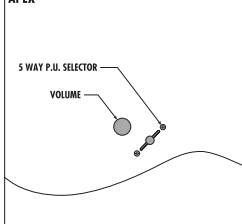
1-V, 2-T, 5 WAY LEVER SWITCH

AT



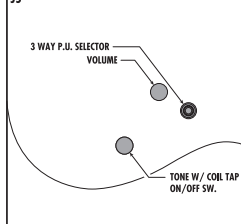
1-V, 5 WAY LEVER SWITCH

APEX



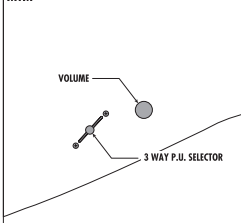
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

JS



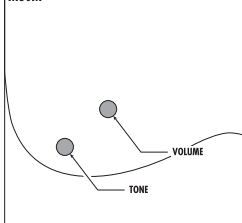
1-V, 3 WAY LEVER SWITCH

MTM



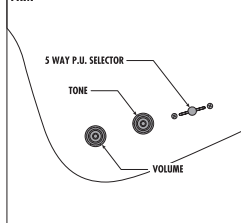
1-V, 1-T

M80M



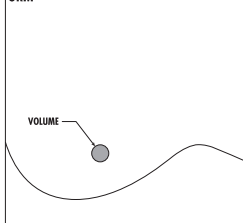
1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

FRM



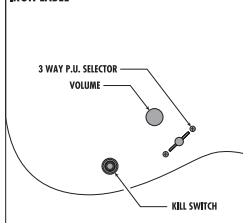
1-V

ORM



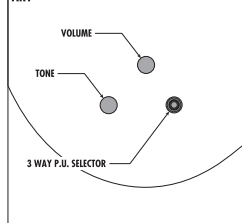
1-V, KILL SWITCH, 3 WAY LEVER SWITCH

IRON LABEL



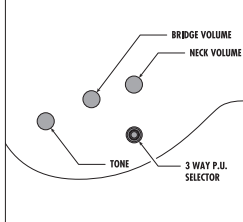
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

ART



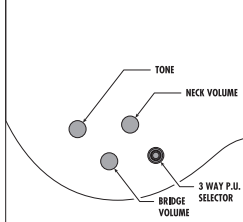
2-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

ART



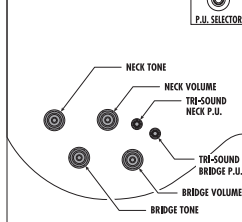
2-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

GART



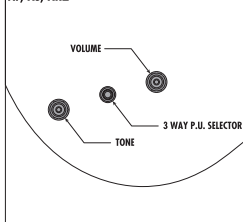
2-V, 2-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH, TRI-SOUND NECK BRIDGE

AR



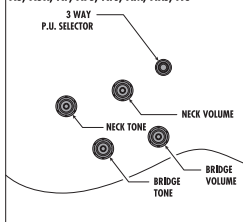
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

AF, AS, ARZ



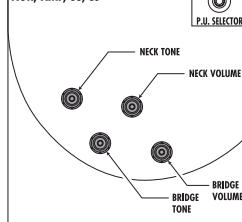
2-V, 2-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

AS, ASR, AF, AF5, AFJ, AM, AKJ, AG



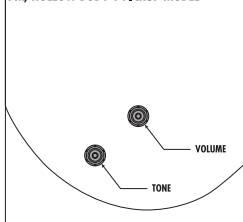
2-V, 2-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

AGR, AMF, SS, SJ



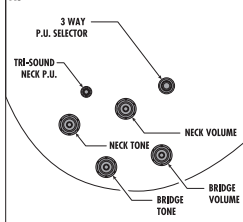
1-V, 1-T

PM, HOLLOW BODY 1 PICKUP MODEL



2-V, 2-T, 3WAY TOGGLE SWITCH, TRI-SOUND NECK P.U.

AS



This is to certify that the aforementioned
equipments fully conform to protection
requirements of the following EC council directives.
DIRECTIVES:89/336/EEC Electromagnetic compatibility



The followings complies with the requirements of the EMC Directive
2004/108/EC of the European Union.



HOSHINO GAKKI CO., LTD.

NO.22, 3-CHOME, SHUMOKU-CHO, HIGASHI-KU,
NAGOYA, 461-8717, JAPAN

AUTHORIZED REPRESENTATIVE : **HOSHINO BENELUX B.V.**
J.N.WAGENAARWEG 9, 1422 AK UITHOORN, NETHERLANDS

Ibanez

www.ibanez.com

Ibanez © 2013 Printed in China AUG13948