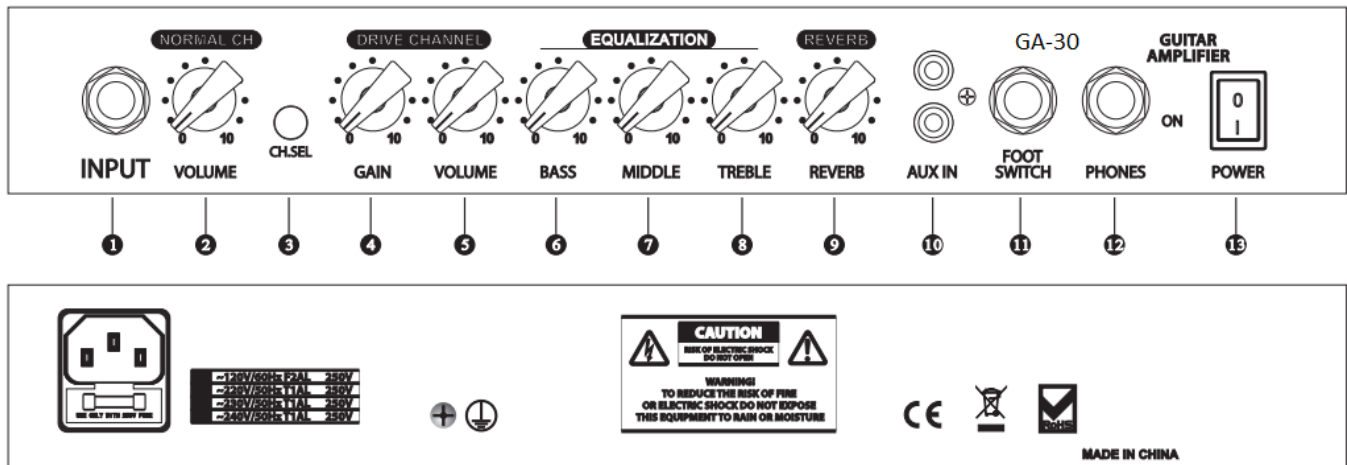




## GA-30 Mark 30 Watt Gitarrenverstärker

### Bedienungsanleitung



14 15

- 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

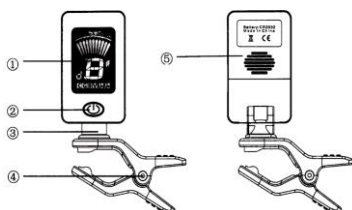
## Einführung

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 [C], Ukulele D [D]
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

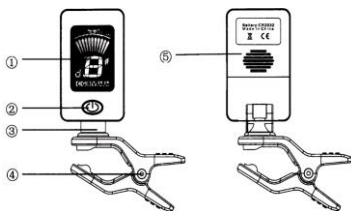
## Introduction

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**  
Bembehremer 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](mailto:thomas@kirstein.de)

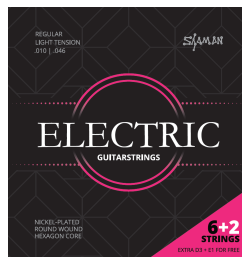
## Inhaltsverzeichnis

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.

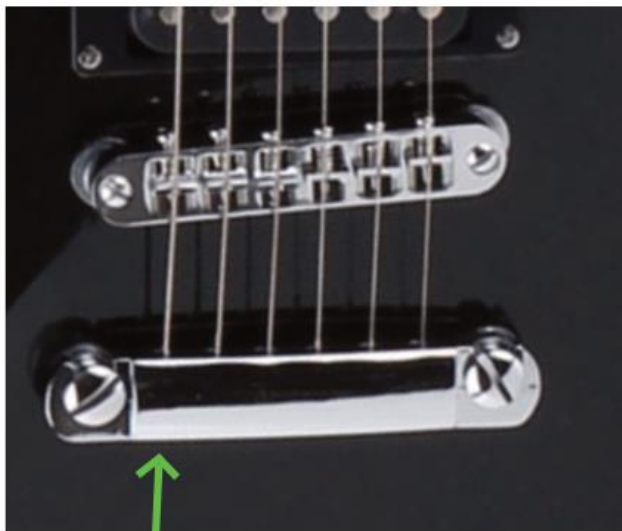


Erstmal runter mit den alten Schnüren.

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.

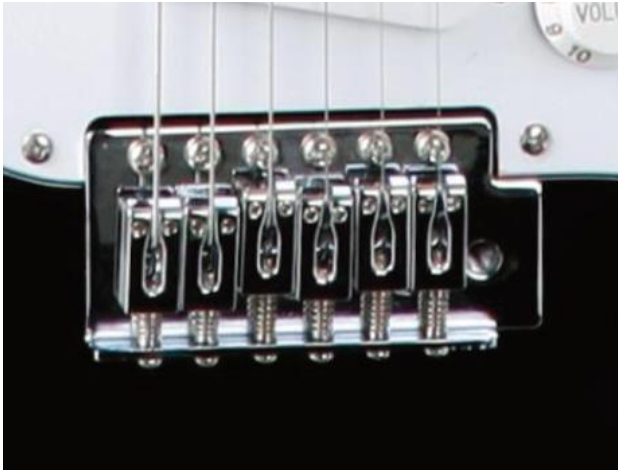
Bei E-Gitarren gibt es einige unterschiedliche Systeme, wie die Saiten am Steg gehalten werden.

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-Ende Deiner Saite verschwindet durch das Loch in der Rückseite der Gitarre und hält somit die Saite.



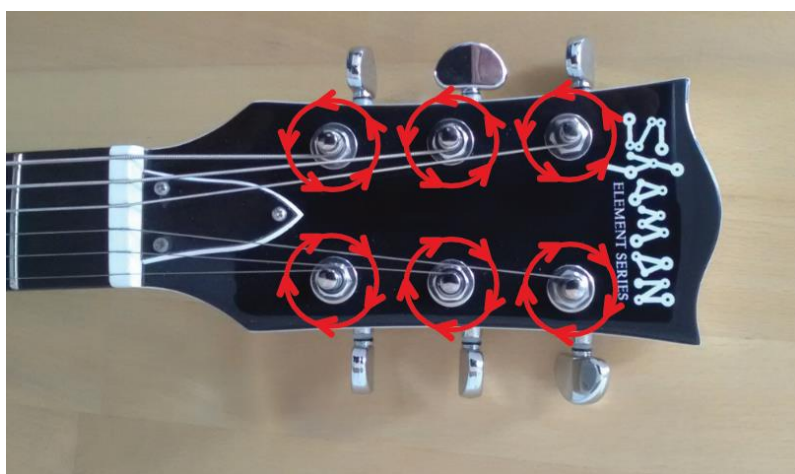
Es gibt auch Systeme, bei welchen die Saite per Schraubklemme im Saitenhalter gehalten wird. Hier wird das Ball-Ende der neuen Saite nicht benötigt und bei der Montage abgewickelt. Ein solches System sieht z.B. so aus:



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 Bündeln 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/l-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:

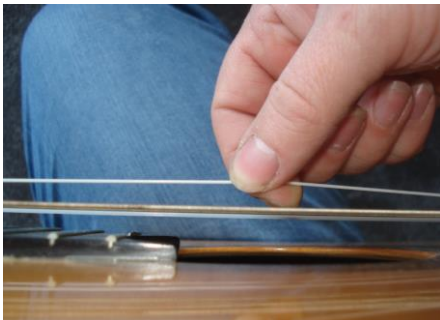
Die G-Saite, also die dickste nicht umwickelte Saite, drückst Du nur am 4ten Bund, um die nächsthöhere H-Saite zu stimmen (Achtung! Bei Stimmgeräten wird die H-Saite oft als B angezeigt, da diese auf Englisch als B bezeichnet wird).

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.



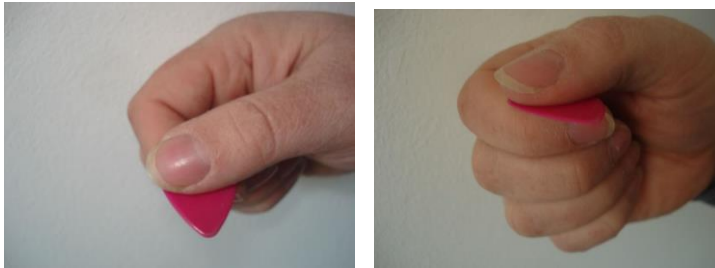
Eine goldene Regel zur Haltung der Gitarre gibt es nicht, da jeder Spieler, die unterschiedlichen Gitarrenformen und natürlich auch jeder Musikstil eine etwas andere Haltung bedingt.

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)

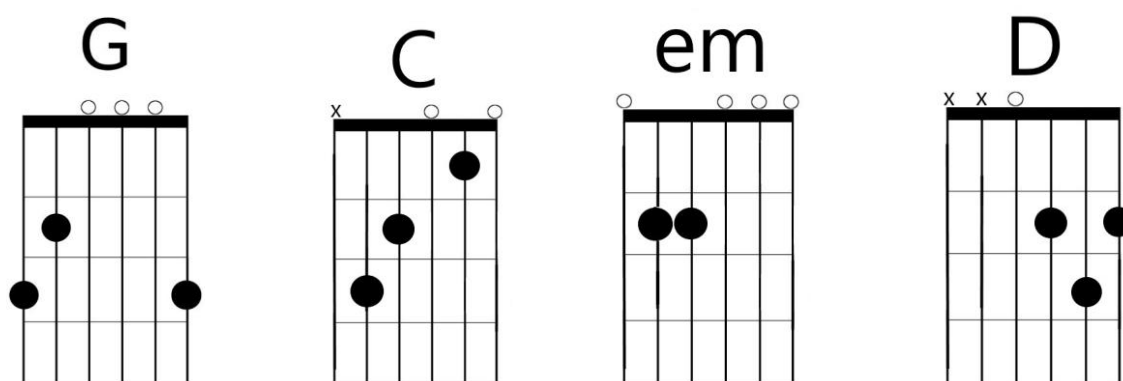
Viele Lieder der modernen Popmusik basieren auf wenigen Akkorden. Mit 3-4 erlernten Griffmustern kannst Du bereits einen ganzen Abend für Stimmung am Lagerfeuer sorgen. Es gibt hunderte Videos im Internet zu Liedern mit 3 und 4 Akkorden.

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.

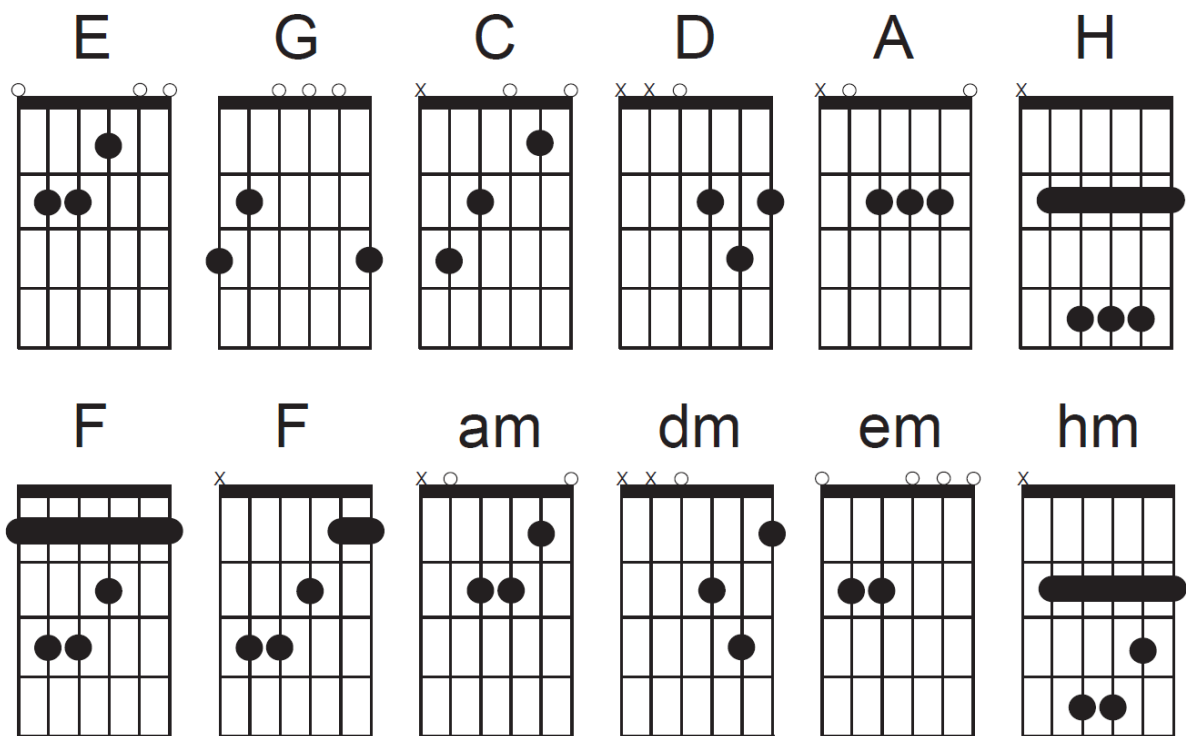


Achte beim Greifen darauf, dass Deine Finger möglichst nah an den Bundstäbchen aufgesetzt werden.

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 Griffstabellen 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)

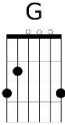
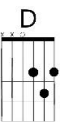
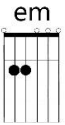
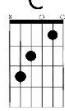
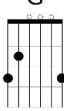
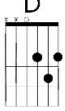
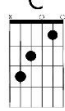
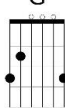
In vielen Liederbüchern stehen lediglich Akkordsymbole über dem Liedtext.

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)

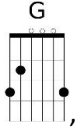
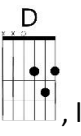

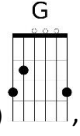
Schlage nun jeden Akkord einmal (beim blauen Wort) an, indem Du mit dem Daumen von oben nach unten die Töne anstreichst. Ich würde Dir empfehlen, die tiefste Saite nicht anzuschlagen. Beginne einfach Deine Schlagbewegung so ca. auf der A- oder D-Saite (also der zweit- oder drittdicksten).

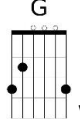
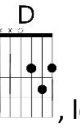
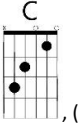
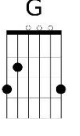
Einsteigertip gegen schmerzende Finger:

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.

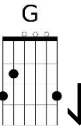
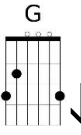
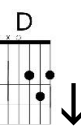
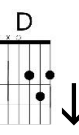
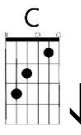
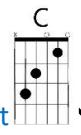
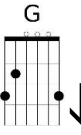
Nun geht's zum Refrain. Der hat sogar noch einen Akkord weniger:

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.

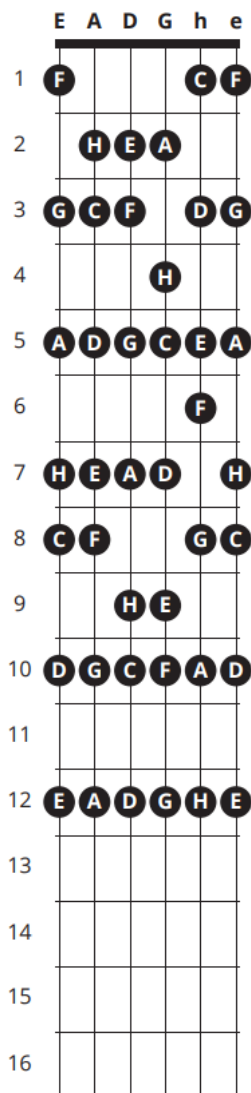
Also z.B.

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.

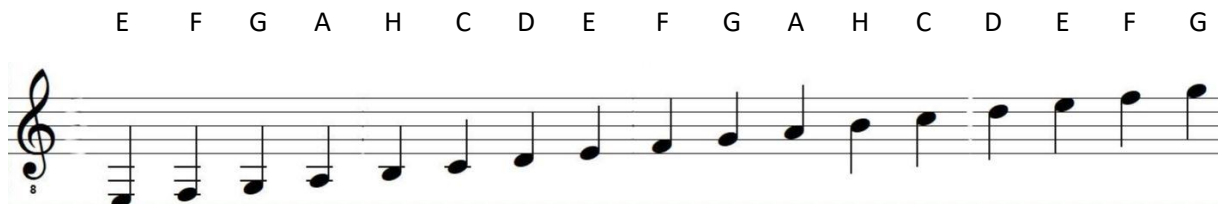


Hier eine Übersicht der Ganztöne bis zum 12ten Bund Deiner Gitarre. (Oberhalb des 12ten Bundes, also 13ter Bund usw. beginnt die Tonanordnung wieder von vorn. Die Töne am 13ten Bund entsprechen also den Tönen am ersten, die am 14ten Bund denen am zweiten usw.)

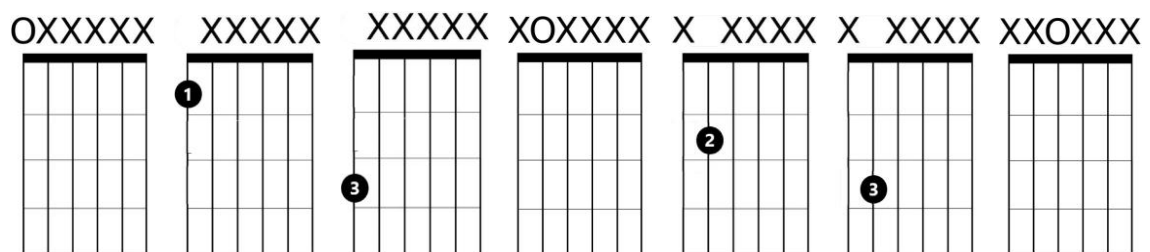
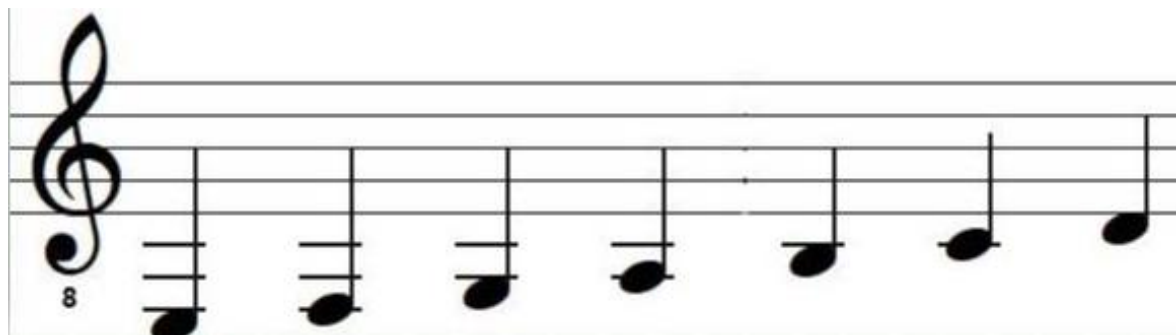
## Spiel nach Noten

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 Griffsymbol, welches Du bereits von der Griffschrift im vorhergehenden Kapitel kennst.





XX XXX XX XXX XXXOXX XXX XX XXXXOX XXXX X XXXX X



XXXXXO XXXXX XXXXX



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(5<sup>th</sup>)

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

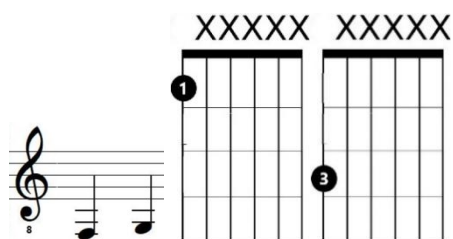


Versuche, Dir erstmal diese Saiten mit den dazugehörigen Notensymbolen einzuprägen. Die ersten 5 Noten wären hiermit schon gelernt. Vom Ton E kennst Du nun bereits zwei Schreibweisen.

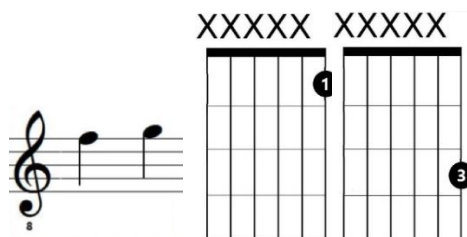
Nun lernen wir die noch fehlenden 2 neuen Töne (F,C) und einige alte Bekannte in anderen Tonhöhen.

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

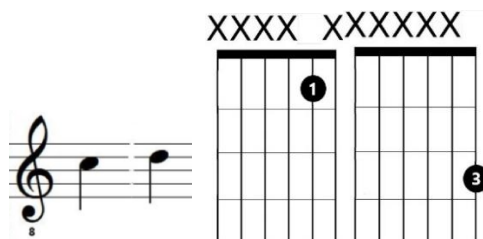
Greifst Du auf der tiefen E-Saite am ersten Bund, erklingt ein F und am dritten ein G.



Dies ist auf der hohen E-Saite genauso.



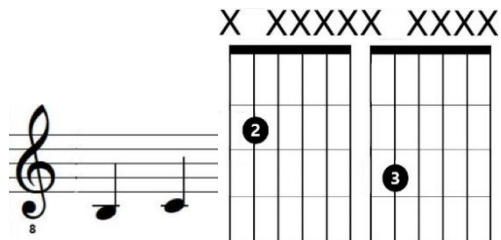
Greifst Du auf der H-Saite am ersten Bund erklingt ein C und am dritten ein D.



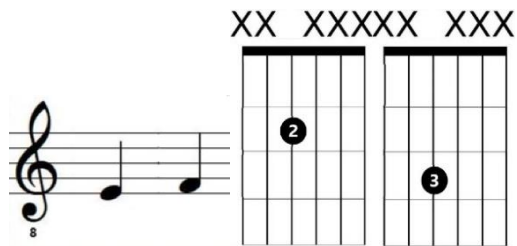
Als letzten Schritt lernen wir noch die Töne auf der A-, D- und G-Saite. Diese Töne kennst Du alle schon in anderen Tonhöhen.

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

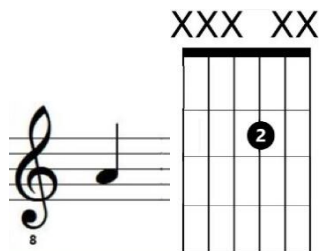
Greifst Du also auf der A-Saite am zweiten Bund, erklingt ein H und am dritten ein C.



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.


Come as you are

Words and Music by  
Kurt Cobain



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.

Spiele 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 Tabulatschreibweise 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).



## 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 Bundstäbchen liegt, umso leichter ist der Ton zu greifen. Achte immer darauf, dass Deine Finger so nahe wie möglich am Bundstäbchen 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**

# Table of Contents

## ***Instruction Manual***

日本語	安全にお使いいただくために.....	1
	メンテナンスマニュアル.....	3
	調整マニュアル.....	8
ENGLISH	Maintenance Manual.....	35
	Adjustment Manual.....	40
DEUTSCH	Wartungs- und Pflegehinweise.....	67
	Einstellungsanleitung.....	72
FRANÇAIS	Manuel d'entretien.....	99
	Réglage manuel.....	104
ESPAÑOL	Manual de mantenimiento.....	131
	Manual de ajustes.....	136
ITALIANO	Manuale di manutenzione.....	163
	Manuale di regolazione.....	168
中文	维护保养手册.....	195
	调整手册.....	200
Guitar Electronics.....		227
Guitar Controls.....		228

*Thank you for purchasing an Ibanez guitar. In order to keep your guitar in the best possible condition, please read this manual for information on care and adjustment.*



# はじめにお読みください

## 安全にお使いいただくために

本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。この冊子では、安全にお使いいただく上でお気をつけていただきたい点と、お手入れの際の注意点がまとめてあります。

### 表示記号について

本書では、本機を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために事項を下記の記号で表示しています。

#### 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

#### 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

#### お願い

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止をまねく内容を示しています。

- 外部要因によって生じた本機の故障、不具合などの損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

#### 警告

### 湿気が多い場所では演奏しないでください。

感電の恐れがありますので、直接雨がかかる野外や風呂場などの湿気が多い場所では演奏しないでください。



#### 注意

### 楽器を振り回さないでください。

プロのステージアクションをまねて、演奏中にギターを振り回したり体のまわりでギターを回したりすると、ギターがストラップから外れたりし、まわりの人に当たってけがをさせるなどの事故の原因になりますのでおやめください。



### 演奏中に顔を楽器に近づけないでください。

ギターの低音弦やベース等の太い弦が切れた場合、手や顔に当たってけがをする恐れがあります。弦が切れる前にこまめに新しいものと交換してください。特に目に弦が当たった場合などは失明の危険がありますので演奏中に弦に顔を近づけることはおやめください。

ギター、ベース用弦は消耗品です。弦が古くなっていると、通常の弾きかたをしているにもかかわらず（特別に強く弾いたりしなくても）、演奏中に弦が切れてしまう場合があります。



### 極端な大音量で鳴らさないでください。

ギターアンプ、ヘッドフォンを使用する場合に、長時間大音量で使用していると回復できない難聴になる恐れがあります。またアンプの故障の原因にもなりますので、極端な大音量での使用は避けてください。

### さびた弦を使わないでください。

弦（特にギターの1、2、3弦）がさびてくると、弦で指を切ってけがをする恐れがあります。こまめに弦を新しいものと交換してください。



### ストラップがゆるんだまま演奏しないでください。

ストラップを使って立って演奏する場合は、ストラップが確実にストラップピンにかかっていることを確認してください。ギターが足の上などに落下してけがをする恐れがあります。

### ピックガードの尖ったところに注意してください。

エレクトリックギターの一部のモデルでは、デザイン上ピックガードの先端部分が非常に鋭くなっています。ピッキングの際やクロスで清掃するときなどにけがをしないようにご注意ください。

## ⚠️注意

### フレットのエッジ部分でのけがに注意してください。

ギターのネックは木製品ですので、モデルによってはまれにネックの乾燥によってフレットがネックからはみ出してくる場合があります。このような状態で演奏すると、フレットの端で手を傷つける恐れがあります。万一このような場合は、直ちに演奏を中止してお問い合わせになった販売店に修理を依頼してください。

### 無理に弦を張らないでください。

弦を張る場合は、本来の音程以上に強く巻かないよう、チューニングをしながら丁寧に巻いてください。必要以上に強く弦を巻いてしまうと、新品の弦であっても切れてけがをする恐れがあります。また、切れた弦が目当たった場合などは失明の危険がありますので、弦を交換する際は、弦に顔を近づけることはおやめください。

### トレモロに指をはさまないように注意してください。

トレモロシステムには弦の張力を支えるために非常に強いばねを使用しています。弦を交換する場合など、トレモロ部分で指をはさんでけがをしないようにご注意ください。



### 弦で手を傷つけないように注意してください。

弦の切断部分（特にギターの1、2、3弦）は非常に鋭くなっており、直接触れると手を傷つける恐れがあります。特にギターのヘッドをクロスなどで清掃する場合に、糸巻きの部分に手が当たったけがをしないようにご注意ください。弦を交換したら、弦の余った部分が指に当たらない程度まで短く切っておきましょう。



### 換気の悪い場所ではスプレー式クリーナーを使わないでください。

スプレー式のギタークリーナーなどを使用する場合は、換気に注意してください。風通しの悪い場所で使用すると中毒症状を起こす恐れがあります。また可燃性のものは火気に十分注意して作業してください。



### ケースのふたやバッグのファスナーを開けたまま持ち運ばないでください。

ギターケース、バッグに入れて持ち運ぶ場合は、ケースの留め金やファスナーがしっかりとかかっていることを確認してください。ふたが開いてギターが落下する場合があります。

## 🙏お願い

### 古くなった電池を楽器に入れたままにしないでください。

乾電池を使用した製品では、乾電池の液漏れ等にご注意ください。また、乾電池は使用しない場合でも自然に放電してしまう特性がありますので、定期的に交換することをおすすめします。乾電池を捨てる場合は、自治体、電気店等の専用の回収箱をご利用ください。また、使用済みの乾電池を火の中に入れると爆発する恐れがあり非常に危険です。

### ギターの表面を樹脂製品などに接触させたまま保管しないでください。

樹脂製品や家具などの塗装されたものに、ギターの表面を直接長時間接触させた場合、色移りしたり溶着したりしてお互い損なう恐れがありますので、定期的に変換することをおすすめします。乾電池を捨てる場合は、自治体、電気店等の専用の回収箱をご利用ください。また、使用済みの乾電池を火の中に入れると爆発する恐れがあり非常に危険です。

### ベンジン、シンナーでは拭かないでください。

ギターの表面をクリーニングする場合にベンジン、シンナー等の薬品を使用すると、変質したり変色したりする恐れがあります。ギター用として販売されているクリーナーをご使用ください。

### 保管、運送などでは以下のような点にお気をつけてください。

- ギターは木製品です。投げたり落したりすると容易に破損してしまいます。丁寧に扱いください。
- 高温・多湿の場所、砂やほこりの多い場所を避け、換気の良い場所に保管してください。
- 直射日光が当たると、塗装等の色があせてくる恐れがあります。
- 雨の中で演奏するなどしてギターに直接水分がかかったり、炎天下での演奏など高温の場所に長時間さらされると、ボディ、ネック等の木部に狂いを生じる恐れがあります。



- 宅急便などを利用して輸送する場合は専用のハードギターケースを使用するか、丈夫なカーテンを使用して緩衝材を十分詰め梱包し、ワレモノ扱いにしてください。楽器店で購入したときのカーテンは運送には適していない場合があります。そのまま出荷すると破損する恐れがあります。



# メンテナンス

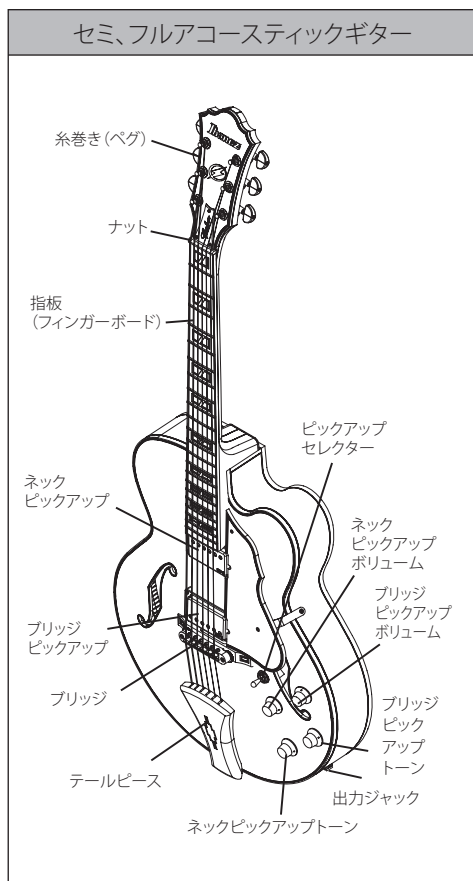
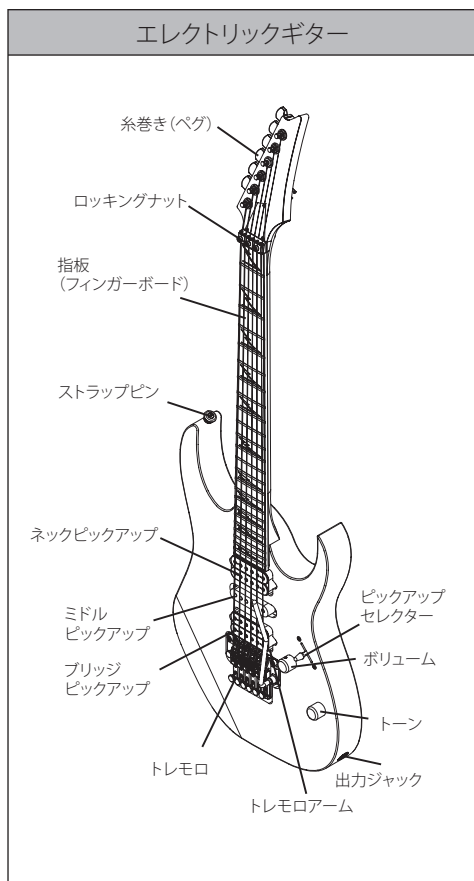
## 付属品

	マルチツール	トレモロアーム	六角レンチ					8mm/パイ レンチ
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
PREMIUM シリーズ Edgeトレモロ・ブリッジ	○	○						
PREMIUM シリーズ Edge-Zero II w/ZPS	○	○						
PREMIUM シリーズ ZRトレモロ・ブリッジ w/ZPS2	○	○						
PREMIUM シリーズ Tight-End R ブリッジ	○							
Edge IIIトレモロ・ブリッジ		○		○	○	○	○	
Edge-Zero II w/ ZPS		○		○		○	○	
Edge-Zero II w/o ZPS		○		○		○	○	
FAT6トレモロ・ブリッジ		○	○			○	○	
FAT10トレモロ・ブリッジ		○	○			○	○	
FX Edge III ブリッジ					○	○	○	
FX Edge III-8 ブリッジ					○	○	○	
ジブラルタルスタンダード 6/7/8/9ブリッジ			○		○		○	
SAT10トレモロ・ブリッジ		○	○			○	○	
SAT-Pro IIトレモロ・ブリッジ		○	○			○	○	
STDトレモロ・ブリッジ		○						
STD-DLトレモロ・ブリッジ		○						
Tight-End ブリッジ				○			○	
Tight-Tune ブリッジ				○		○	○	
ZRトレモロ・ブリッジ w/ZPS2		○		○		○	○	
SynchroniZRトレモロ・ブリッジ	○	○						
ジブラルタル08ブリッジ/クイック チェンジ08テールピース								○

※ DiMarzio社製ビックアップ搭載モデルには、ポールピース高調整用六角レンチが付属します。

※ 7弦用Edge-Zero2トレモロ・ブリッジ w/ZPS3Fe搭載モデルには、強化スプリングが付属します。

## 本体各部の名称



※ イラストはIbanezの代表的なモデルです。お買い求めのギターが必ずしもイラストと一致しない場合があります。

※ トレモロ/ブリッジの調整については、搭載されているトレモロ/ブリッジにより異なります。

詳しくは該当のトレモロ/ブリッジ項をご確認ください。

※ 各モデルのコントロールについては、「CONTROLS」項 (P228) をご確認ください。

## チューニング

Ibanezのギターは、出荷時に下記のチューニングで各部の調整を行っています。

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th
6-strings	E	B	G	D	A	E	-	-	-
7-strings	E	B	G	D	A	E	B	-	-
8-strings	D#	A#	F#	C#	G#	D#	A#	F	-
9-strings	E	B	G	D	A	E	B	F#	C#

例外として、下記のモデルがあります。

Baritone guitar

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
B	F#	D	A	E	B	-	-

RGD, APEX

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
6-strings	D	A	F	C	G	D	-
7-strings	D	A	F	C	G	D	A

MTM100

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
C#	G#	E	B	F#	B	-	-

TAM10

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
E	B	G	D	A	E	B	E

演奏、調整の際はチューニングメーターや音叉等を使用し、各弦の開放音を上記の音程にチューニングしてください。音程が高い場合は一度弦を緩めて音程を少し下げた後、巻き上げながら音程を合わせるようにするとチューニングが安定しやすくなります。表の音程以外でチューニングをする場合、または標準と異なるゲージの弦を使用する場合には、ネックの調整やイントネーションの調整が必要になる場合があります。ネックの調整、イントネーションの調整についてはそれぞれ「ネック調整」項(P6)、「弦長(イントネーション)」項(P6)をご確認ください。

### ご注意

- ・ 極端なチューニングやエレキギター弦以外の弦の使用は、部品の破損や思わぬ怪我に繋がることがありますのでご注意ください。

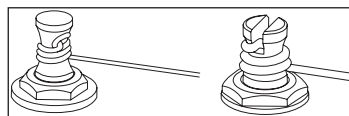
## 弦の交換

弦は使用しているうちに劣化し性能が低下するため、ビレや音程の狂いが生じることがあります。

弦に錆や変色が見られる場合や、音質の低下、音のビリつきが酷くなったと感じた場合には弦を交換してください。

全ての弦を同時期に交換されることをお勧めします。

折れ、ねじれ、傷等がある弦は本来の性能を発揮できませんので、ご使用にならないでください。



弦は糸巻き(ペグ)のポストから下へ2~3回、長さにして5~7cmを目安に、弦が交差しないように巻きます。交換作業は全ての弦を一度に外してしまわずに1本ずつ交換を行うことで、ネックにかかる急激な力の変化やトレモロのバランスを崩してしまうリスクを軽減できます。

※トレモロ/ブリッジに取り付けられた弦の着脱方法は、搭載されているトレモロ/ブリッジにより異なります。詳しくは該当のトレモロ/ブリッジ項をご確認ください。

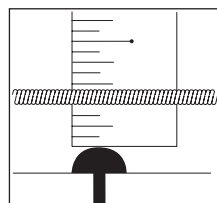
## 弦高

弦高とはフレットと弦との距離のことです。

弦高の測定は、正確にチューニングを行った後、14フレットに定規をあて、フレットの先端から弦の下端までの距離を測定します。

弦高の目安は、1弦で1.5～1.7mm、6弦で2.0mm～2.2mmです。

7弦ギターの場合は7弦で2.2mm～2.4mm、8弦ギターは8弦で2.4mm～2.6mmになります。



上記の弦以外の弦高は、1弦から最低音弦へ向かって徐々に隙間が大きくなるように設定してください。

弦高が高すぎると演奏性が悪化し、低すぎると弦ビレや音詰まり、サスティーンの劣化等を招きます。

弦高を適正な値にしても弦ビレや音詰まりが発生する場合には、ネックの反りを調整する必要がある可能性があります。

詳しくは「ネック調整」項 (P6) をご確認ください。

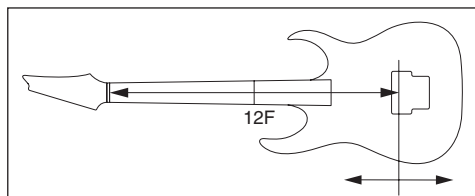
※ 弦高調整の方法は、搭載されているトレモロ/ブリッジの種類によって異なります。詳しくは該当トレモロ/ブリッジ項をご確認ください。

## 弦長 (イントネーション)

弦のゲージを変更したり、変則チューニングでギターを使用する場合には、全てのフレットで正しい音程が得られるように、弦の長さ(イントネーション)を調整する必要があります。

正確にチューニングを行った後、演奏時の状態にギターを持ち、各弦の12フレットを押さえたときの音と、12フレット上でのハーモニクス音とを比較します。

12フレット上でのハーモニクス音よりも12フレットを押さえたときの音の方が音程が低い場合は、トレモロ/ブリッジのサドルを前方に動かして弦長を短くします。12フレットを押さえたときの音の方が高い場合は、サドルを後方に動かして弦長を長くします。



※ 正確なイントネーション調整を行うため、チューニングメーターを使用してください。

※ サドル位置の調整方法は、搭載されているトレモロ/ブリッジにより異なります。詳しくは該当のトレモロ/ブリッジ項をご確認ください。

## ネック調整

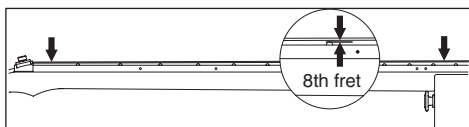
ネックには常に弦の張力がかかっており、チューニングの状態や弦のゲージを変更したときだけでなく、温度や湿度の変化によっても反り具合が微妙に変化します。

適正な弦高調整とチューニングを行ってもビレや音詰まりが発生する場合は、ネックの反り具合を確認し、調整する必要があります。

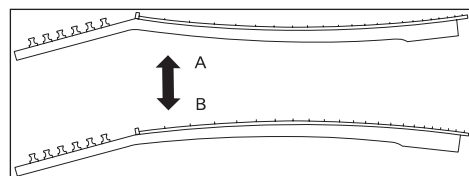
### ① ネックの状態を確認します。

正確にチューニングを行った後、演奏時の状態にギターを持ち、1弦の1フレットと、ネックとボディの接合部分に最も近いフレットの両方を押さえた状態で、8フレットでの弦とフレットとの隙間を測ります。

同様に最低音弦でも測定し、それぞれの隙間が0.3mm～0.5mmになるように調整します。

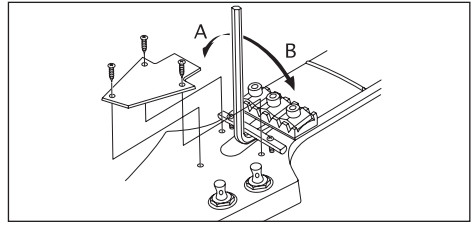


② 隙間が0.3mmよりも小さい場合は、ネックのヘッド側に取り付けられたアジャストナットを六角レンチやソケットレンチを使用してA方向へ回して、ネックを順反り方向へ動かします。



3 隙間が0.5mmより大きい場合は、アジャストナットをB方向に回して、ネックを逆反り方向に動かします。

※ アジャストナットは1/4回転を目安に、チューニングを確認しながら少しずつ行ってください。



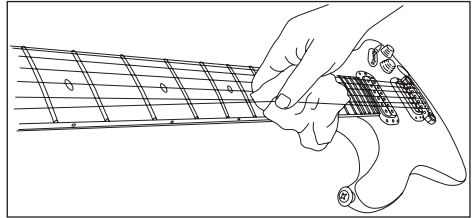
#### ご注意

• ネックの調整には十分な注意が必要です。

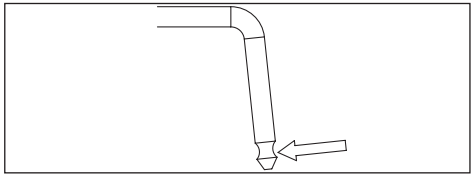
無理な調整は故障の原因となりますので、正しく調整ができない場合はお買い求めの楽器店または弊社へご相談ください。

## お手入れ

演奏後は錆の発生を防ぐため、弦の裏側やフレット、ブリッジサドルやナット等の金属部品に付着した汗や油を拭き取ってください。金属部品に付着した埃や汚れ等は部品の機能に障害を及ぼすことがありますのでご注意ください。  
通常の拭きあげでは除去できない汚れは、少量の油を染み込ませた柔らかい布を使用して除去します。



トレモロアームを回したときに異音が発生する場合は、トレモロアーム先端の窪み部分にグリスを塗布してください。



塗装面のお手入れは、揮発性の薬品や研磨剤の使用は避け、楽器専用のポリッシュを染み込ませた柔らかい布で丁寧に拭きあげてください。

オイルフィニッシュ仕上げのボディやネックの汚れを除去する場合は、消しゴムや#1000以上の細目のサンドペーパー、#0000のスチールワール等を使用してください。

年に1~2回、家具用等の無色の仕上げオイルやガンオイルを少量使用して拭きあげると、乾燥を防止することができます。

塗装が施されていない指板面には、指板用のオイルや良質のレモンオイル等を少量含ませた布で、フレットの際まで丁寧に拭いてください。

## バッテリー

プリアンプやイコライザー等を搭載したギターには、バッテリーが使用されています。

音量が小さくなる、音が歪む等機能の低下が見られる場合は、バッテリーを交換してください。

006P (9V) のバッテリーを搭載するモデルと、単三 (1.5V) 2本を搭載するモデルがあります。

お買い上げのギターに搭載されているバッテリーの種類をご確認の上、同じタイプのバッテリーをご使用ください。

バッテリーはボディ裏側のバッテリーボックスに収納されています。

バッテリー搭載モデルは出力ジャックが電源スイッチを兼ねており、ジャックにプラグを挿入することで電源がオンになります。

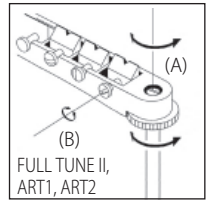
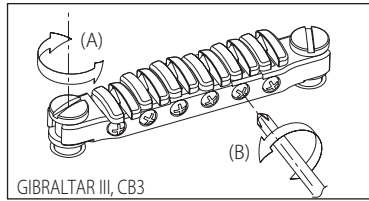
#### ご注意

• バッテリーの消耗を防ぐため、長時間ご使用にならない場合はジャックからプラグを抜いて保管してください

# ギターブリッジ

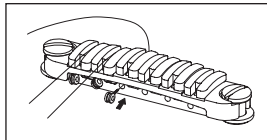
## ジブラルタルIII (ギター、ベース)、CB3 & フルチューンIII、ARTブリッジ

弦高はブリッジ両側にある弦高調整スクリュー (A) をマイナスドライバーで回して調整します。イントネーション調整は、ブリッジ後部の調整スクリュー (B) をプラスあるいはマイナスドライバー、または付属の六角レンチで回し、サドルを移動させて調整します。



GIBRALTAR III, CB3

FULL TUNE II,  
ART1, ART2



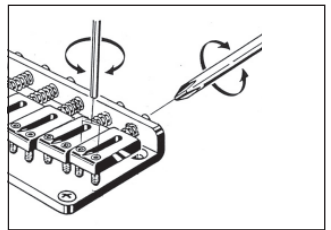
CB3ブリッジの弦交換は、ブリッジ前部から弦穴を通過させて行います。

※ ジブラルタルIIIブリッジの弦高調整の際は、スクリューを無理に回してネジ穴が傷つかないように、十分に弦をゆるめてから行ってください。

## フィックスドブリッジ

弦はギターボディ裏側から、弦止めフェラルを通して取り付けます。弦高は各サドルの高さを付属の六角レンチ(1.5mm)で回して調整します。イントネーションはブリッジ後方から各サドルのイントネーション調整ボルトをプラスドライバーで回して調整します。

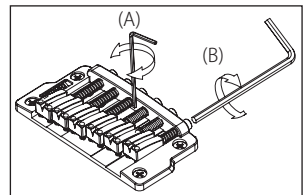
※ 7弦用/8弦用も調整方法は同じです。



## ジブラルタルスタンダード(II)・ブリッジ

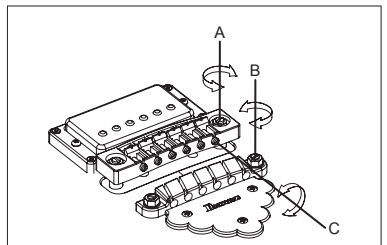
弦はギターのボディ裏側から、弦止めフェラルを通して取り付けます。弦高は各サドルの高さを付属の六角レンチ(1.5mm)で回して調整します(A)。イントネーションはブリッジ後方から各サドルのイントネーション調整ボルトを付属の六角レンチ (2.5mm)で回して調整します(B)。

※ 7弦用/8弦用/9弦用も調整方法は同じです。



## ジブラルタル08ブリッジ/クイックチェンジ08テールピース

弦高は、ブリッジ左右のスタッドボルト(A)をマイナスドライバーで回して調整します。調整の際には、あらかじめ付属のパイプレンチを使用しロックナットを緩めておき、調整後は再びロックナットを締めてブリッジを固定してください。各サドルのイントネーション調整はイントネーション調整ボルト(C)を回して行います。テールピースは、両側のアジャストボルト(B)をマイナスドライバーで回して高さを調整することができます。テールピースを高く設定する程弦のテンションが弱まり、タッチが柔らかくなります。調整の際にはブリッジと同様に、あらかじめロックナットを緩め、調整後再び固定してください。ブリッジ及びテールピースのロックナットが緩んでいると、弦ビレや共振の原因となります。



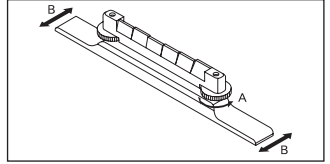


## アジャスタブルアーチトップブリッジ

弦高調整は、ブリッジ左右のアジャスト・スピナー (A) を指で回して、ブリッジ全体の高さを調整します (各弦の調整は行いません)。

イントネーション調整は、弦を緩めてブリッジ全体を前後させて調整し、チューニングを行ってからイントネーションを確認します。正しいイントネーションが得られるまで同じ調整を繰り返してください。また、ブリッジが倒れないよう注意して行ってください。

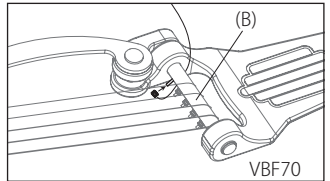
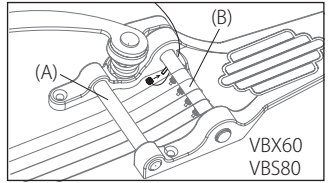
弦交換を行うときは、ブリッジの位置がずれないように、弦を1本ずつ交換することをお勧めします。



## ビンテージビブラート

弦交換は1本ずつ行います。ボールエンドをバー (B) のポストに取り付け、バーの上を渡し、糸巻きに弦を巻きます。リテイナーバー (A) のあるモデル (VBX60、VBS80) は、バーの上を渡した後リテイナーバーの下を通過させ、糸巻きに弦を巻きます。交換作業の間は、絶えず弦を糸巻き側に軽く引寄せて、ボールエンドがポストから外れないよう注意してください。

弦がブリッジサドルに正しく位置していることを確認しながらチューニングを行います。チューニングまでの作業が完了した後、次の弦の交換に移ってください。全ての弦の交換が完了した後、再度全体のチューニングを行います。



### ご注意

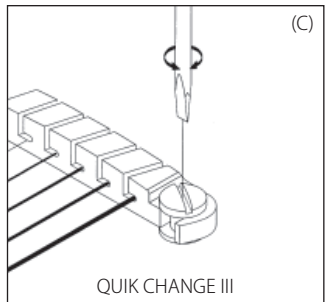
全ての弦を一度に取り外すと、ギターにかかるテンションの急激な変化により、ギター各部の状態に大きな影響を与える恐れがあります。弦交換は1本ずつ行ってください。

## テールピース

### クイックチェンジIIIテールピース

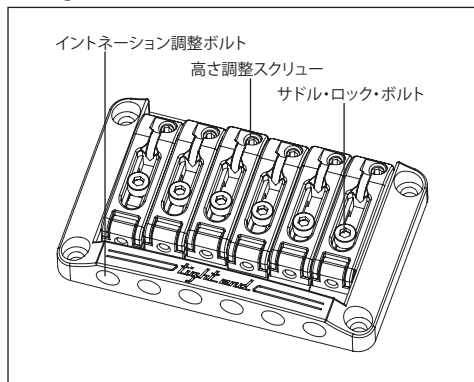
テールピース本体左右のスタッド・ボルトをマイナスイドライバーやコインで回して、テールピースの高さを調整します。

弦交換を行う時は、テールピースの溝に通し、ボールエンドをテールピース後方に引っ掛けます。



# Tight-Endブリッジ/Tight-End Rブリッジ (6弦用/7弦用)

## ■ Tight-Endブリッジ



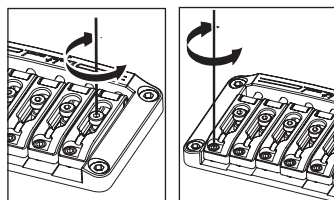
## ■ Tight-End Rブリッジ



### 弦高調整

- ① サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩めます。
- ② サドルの高さ調整スクリューを六角レンチ (2mm) で回して、サドルの高さを調整します。

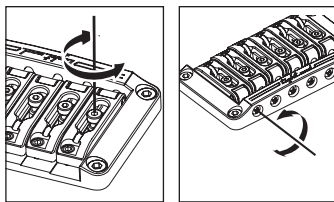
※ 調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルト締めてください。



### イントネーション調整

- ① サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩めます。
- ② イントネーション調整ボルトをプラスドライバーで回して、サドル位置を調整します。
- ③ サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で締め、イントネーション調整スクリューをプラスドライバーで時計方向に軽く (サドルの位置に影響が出ない程度) に締めます。

※ イントネーションの確認は、正しいチューニングで行ってください。



### 弦交換

弦をギターの本体裏側から、弦止めフェラルを通して取り付けます。

# Tight-Tuneブリッジ

Tight-Tuneブリッジは、ブリッジの各可動部分をロックすることにより、無駄な振動を抑え、効率の良いサステインを得られるブリッジです。ブリッジにはより強固にブリッジとボディを固定するためのスタッド・ロック機能を備えています。また、テールピースにはボールエンドが外れないように保持するボールエンド・ロック機能を装備しました。

## 弦高調整

ブリッジ本体左右のロック・ナット (D) を緩め、六角レンチ (3mm) でスタッド・ボルト (E) を回して、ブリッジ全体の高さを調整します (各弦の調整は行えません)。調整が完了した後、ロック・ナットを締めてください。

## スタッド・ロック機能

弦高調整を終えた後、六角レンチ (2mm) でスタッドボルト内部にあるスタッド・ロック・ボルト (B) を時計回りに回します。スタッド・ロック・ボルトがアンカーナット (C) に接触し、それ以上回らなくなるまで締め込んでください。

## ご注意

弦高の調整を行うときは、必ずスタッド・ロック・ボルト (B) を六角レンチ (2mm) で反時計回りに十分に緩めてから行ってください。破損の原因になります。

## イントネーション調整

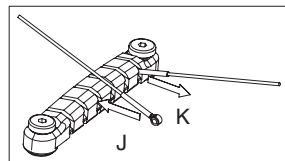
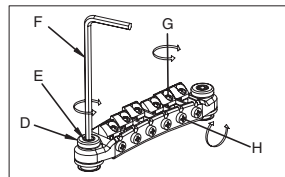
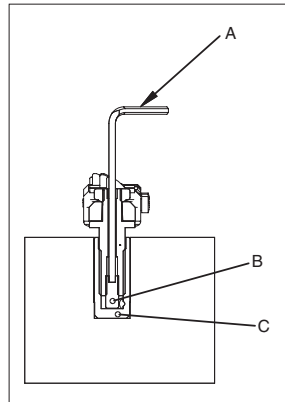
調整するサドルのサドル・ロック・ボルト (G) をプラスドライバーで緩め、イントネーション調整スクリュー (H) をプラスドライバーで回してサドル位置を調整し、チューニングを行ってからイントネーションを確認します。正しいイントネーションが得られるまで同じ調整を繰り返した後、サドル・ロック・ボルトを締めてください。

## ご注意

イントネーション調整ボルト (H) が緩い場合、共振を起こすことがあります。その場合はサドルが動かない程度にイントネーション調整ボルトを軽く締めてください。

## 弦交換

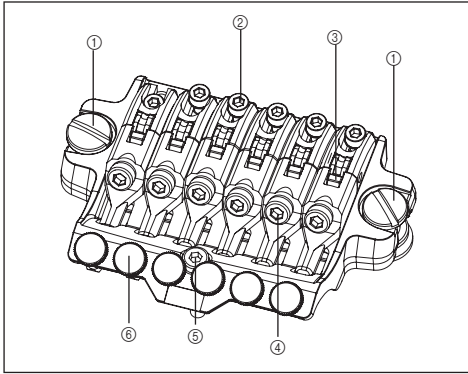
弦のボールエンドをテールピースの溝に、(J) の向きで取り付けます。ボールエンド・ロック機能により、ボールエンドが保持されます。弦を外す場合は、(K) の方向に弦を引っ張ると簡単に取り外すことができます。



# ロッキングブリッジ

## FX EDGE III/FX EDGE III-8ブリッジ

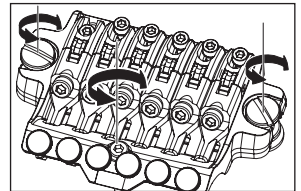
### ■ FX Edge III



- ① メインスタッド
- ② サドル・ロック・ボルト
- ③ スtring・ホルダー・ブロック
- ④ スtring・ストッパー・ボルト
- ⑤ リアスタッド
- ⑥ ファイン・チューニング・ボルト

### 弦高調整

- ① ブリッジ本体左右のメイン・スタッドをマイナスドライバーで回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します (各弦ごとの調整は行えません)。
- ② リア・スタッドを六角レンチ (3mm) で回して、ブリッジがギターの本体表面とおおよそ平行になるように調整します。

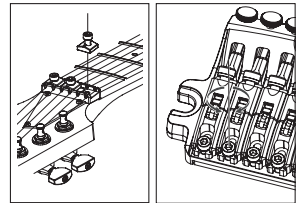


※ リア・スタッドの調整でも弦高が変化しますので、最終的な弦高の確認はリア・スタッドを調整した後行ってください。またメイン・スタッドの調整の際は、無理に回してネジ穴が傷つかないように、十分に弦を緩めてから行ってください。

### イントネーション調整

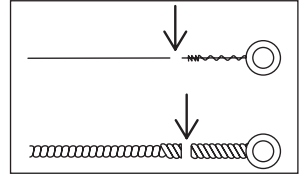
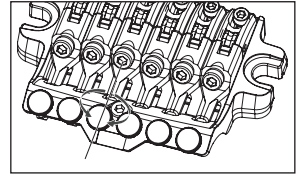
- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、十分に弦を緩めます。
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、サドル位置を調整します。

※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めてください。



**弦交換**

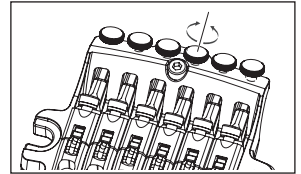
- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② ブリッジ本体のSTRING・STOPPER・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとSTRING・ホルダー・ブロックとの間に挿入し、STRING・STOPPER・ボルトを締めて弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。

**注意**

- ・ チューニングを行う前に、STRING・STOPPER・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

**ファイン・チューニング**

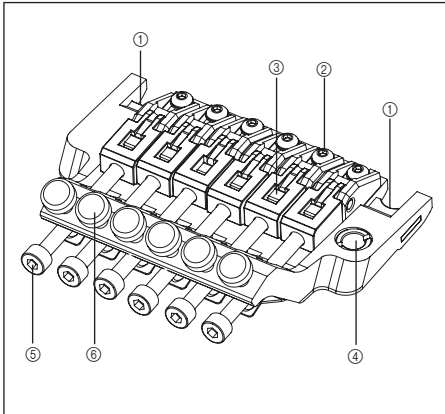
ロッキング・ナットで弦をロックした後でも、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。  
 チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。



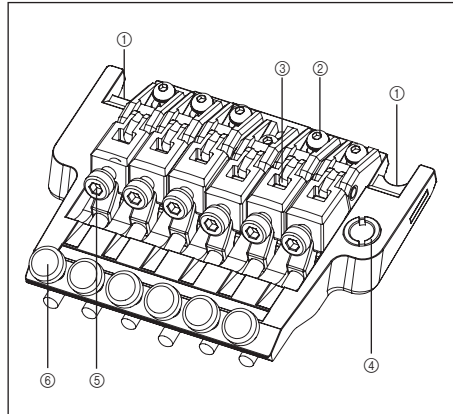
# ロッキングトレモロ

## EDGE トレモロブリッジ

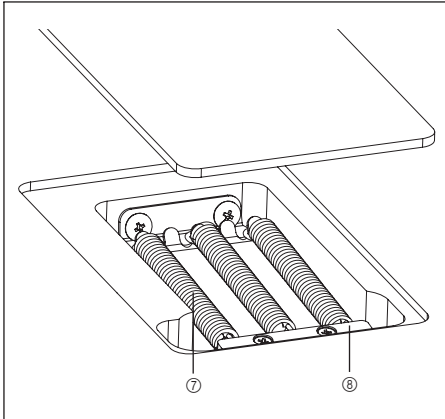
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



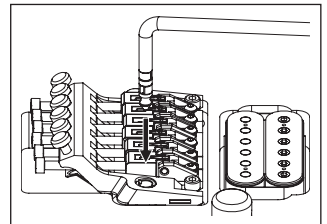
### ■ 背面



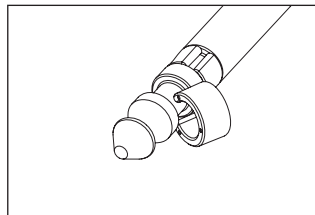
- ① ナイフエッジ
- ② サドル・ロック・ボルト
- ③ スtring・ホルダー・ブロック
- ④ アームソケット
- ⑤ String・ストッパー・ボルト
- ⑥ ファイン・チューニング・ボルト
- ⑦ トレモロ・スプリング
- ⑧ スプリング・ロック

### トレモロアームの取り付け

- ① トレモロアームは押し込み式です。ベースプレートのアームソケットに、トレモロアームのコーナー部分を持って、テフロンワッシャが完全に隠れるまで確実に押し込みます。



- ② トレモロアームの締め付けは、テフロンワッシャの着脱で調整します。数が増えるほど締め付けが増し、全て外すとフリーになります。テフロンワッシャはスリット部分から斜めに着脱します。



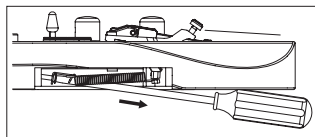
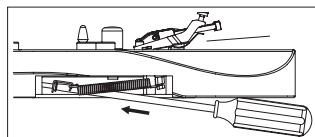
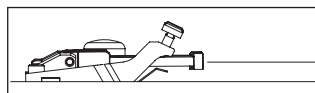
#### ご注意

- ・ テフロンワッシャを装着していても十分な締め付けが得られなくなった場合は、新しいワッシャと交換してください。

#### トレモロの取り付け角度調整

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターの本体裏側に装着されたトレモロ・スプリングの張力とのバランスで調整します。トレモロがギターの本体表面とおおよそ平行になるように調整することで、最も優れた性能を発揮します。

- ① 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ② トレモロが前方へ傾いている場合は、本体裏側のトレモロ・スプリング・カバーのスリットからプラスドライバーを挿し込み、スクリューを締め込んでトレモロ・スプリングの張力を強くします。
- ③ トレモロが後方へ傾いている場合は、スクリューを緩め、トレモロ・スプリングの張力を弱めます。

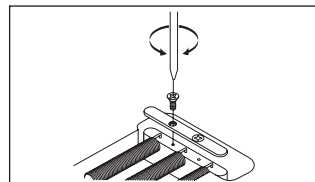


※ トレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

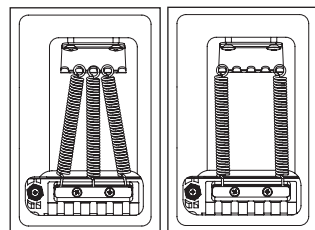
#### トレモロ・スプリング

工場出荷時は、3本のトレモロ・スプリングが並行に取り付けられた状態でセットアップされています。弦のゲージを変更したり、ダウンチューニングで使用するなど弦とトレモロ・スプリングとの張力バランスが大きく変化する場合には、トレモロ・スプリングの数や取り付け方の変更が必要になる場合があります。

- ① スプリングロックをプラスドライバーで取り外します。
- ② 張力を強めたい場合は、外側の2本のトレモロ・スプリングを斜めに取り付けます。
- ③ 張力を弱めたい場合は、中央のトレモロ・スプリングを取り外します。



4本以上のトレモロ・スプリングを装着する場合は、スプリングロックを取り付けているスクリュー穴を利用して取り付けます(スプリングロックは装着できなくなります)。



### ご注意

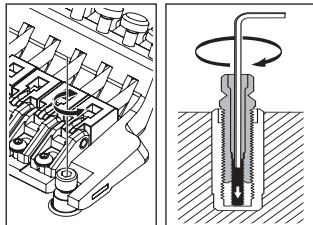
- ・ トレモロ・スプリングの着脱は弦を十分に緩めてから行ってください。また、全てのスプリングを外すとトレモロがギターから外れますのでご注意ください。
- ・ 再度トレモロを取り付ける際は、トレモロのナイフエッジをスタッドボルトの溝に確実に挿し込んだ状態でトレモロ・スプリングを取り付けてください。

### スタッド・ロック

Edge/Lo-Pro Edgeトレモロ・ブリッジは、スタッド・ロック機能を備えています。

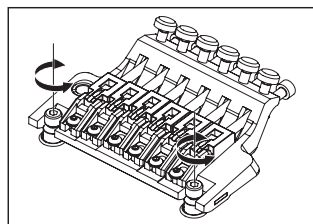
- ① 六角レンチ (1.5mm) をスタッドボルト上部の穴から挿入します。
- ② スタッド・ロック・ボルトを時計方向に回し、スタッド・ロック・ボルトがアンカーナットに接触して回らなくなるまで締め込みます。

※ スタッド・ロックは、スタッド・ロック・ボルトを緩めると解除されます。



### 弦高調整

トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ (4mm) で回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します (各弦ごとの調整は行えません)。



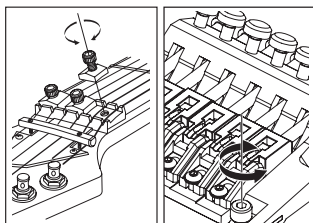
### ご注意

- ・ 弦高調整は、スタッド・ロックが解除されていることを確認してから行ってください。

### イントネーション調整

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、十分に弦を緩めます。
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、サドル位置を調整します。

※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めてください。

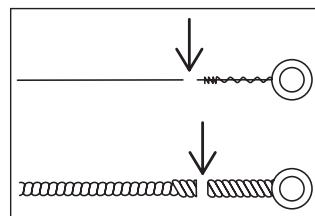
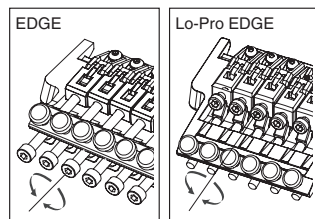
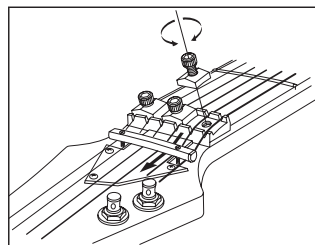




**弦交換**

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ(3mm)で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② トレモロ本体のSTRING・STOPPER・ボルトを六角レンチ(3mm)で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとSTRING・ホルダー・ブロックとの間に挿入し、STRING・STOPPER・ボルトを締めて弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。

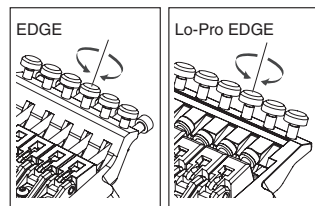
※ 全ての弦を一度に取り外すとトレモロの取り付け角度が大きく変化するため、弦交換は1本ずつ行うことをお勧めします。全ての弦を一度に取り外す場合にはトレモロの取り付け角度が大きく変化しないよう、トレモロ下部にクロス等を挟んで固定するとチューニングが比較的容易に行えます。

**注意**

- チューニングを行う前に、STRING・STOPPER・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

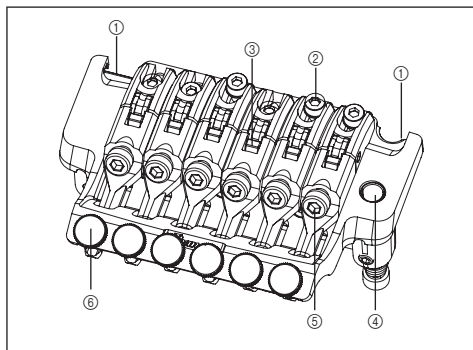
**ファイン・チューニング**

ロッキング・ナットで弦をロックした後も、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。



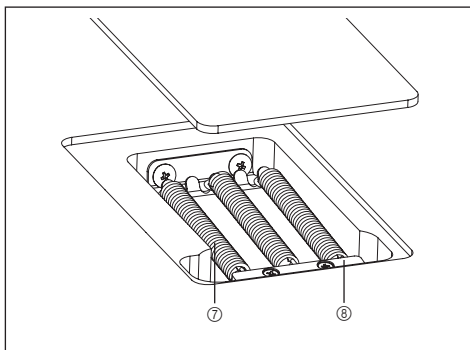
## EDGE IIIトレモロ・ブリッジ

### ■ 正面



- ① ナイフエッジ
- ② サドル・ロック・ボルト
- ③ スtring・ホルダー・ブロック
- ④ アームソケット

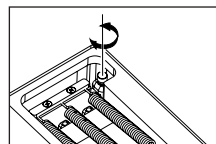
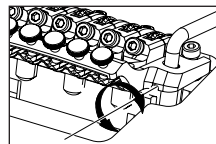
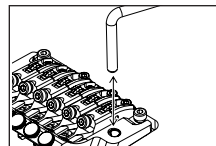
### ■ 背面



- ⑤ スtring・ストップパー・ボルト
- ⑥ ファイン・チューニング・ボルト
- ⑦ トレモロ・スプリング
- ⑧ スプリング・ロック

### トレモロアームの取り付け

- ① トレモロアームは挿し込み式です。ベースプレートのアームソケットに、トレモロアームのコーナー部分を持って確実に挿し込みます。  
※EGEN8に搭載されているEDGE III Herman Li Ver.のトレモロアームはねじ込み式です。トレモロアームをアームソケットに挿入後、回転させて締め込みます。
- ② トレモロアームの締め付けは、トレモロ・ブロック側面の調整穴から、トルク調整スクリューを六角レンチ (2mm) で回して調整します。  
トルク調整スクリューを時計回りに締めこむとトレモロアームの締め付けが増し、緩めると締め付けも緩くなります。
- ③ トレモロアームの高さは、ギター裏側のトレモロ・スプリング・カバーを取り外し、トレモロ・ブロック底面にある高さ調整スクリューを六角レンチ (3mm) で回して調整します。時計回りに締め込むほど取り付け高さは高くなります。



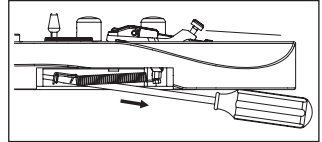
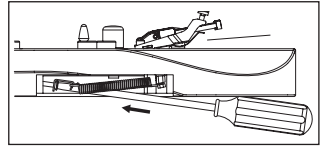
### ご注意

- トレモロアームのトルク調整スクリューは、上記以外にトレモロ・ブロック下部にも設けられています。トレモロ・ブロック下部のトルク調整スクリューは出荷時に調整されていますが、調整が必要になった場合はトレモロ本体をギターから取り外した状態で行ってください。
- トレモロアームを取り付ける前に、トルク調整スクリューに緩みや脱落がない事を確認してください。

### トレモロの取り付け角度調整

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターの本ボディ裏側に装着されたトレモロ・スプリングの張力とのバランスで調整します。トレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行になるように調整することで、最も優れた性能を発揮します。

- ① 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ② トレモロが前方へ傾いている場合は、ボディ裏側のトレモロ・スプリング・カバーのスリットからプラスドライバーを挿し込み、スクリューを締め込んでトレモロ・スプリングの張力を強くします。
- ③ トレモロが後方へ傾いている場合はスクリューを緩め、トレモロ・スプリングの張力を弱めます。

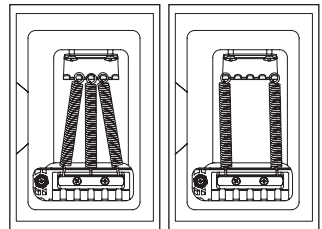
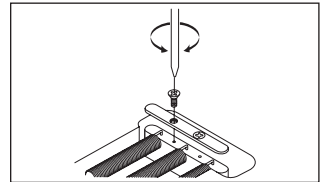


※ トレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

### トレモロ・スプリング

工場出荷時は、3本のトレモロ・スプリングが並行に取り付けられた状態でセットアップされています。弦のゲージを変更したり、ダウンチューニングで使用するなど弦とトレモロ・スプリングとの張力バランスが大きく変化する場合には、トレモロ・スプリングの数や取り付け方の変更が必要になる場合があります。

- ① スプリングロックをプラスドライバーで取り外します。
- ② 張力を強めたい場合は、外側の2本のトレモロ・スプリングを斜めに取り付けます。
- ③ 張力を弱めたい場合は、中央のトレモロ・スプリングを取り外します。



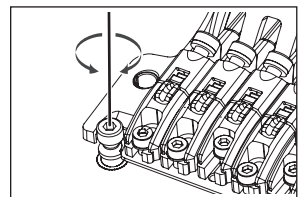
4本以上のトレモロ・スプリングを装着する場合は、スプリングロックを取り付けているスクリュー穴を利用して取り付けます(スプリングロックは装着できなくなります)。

### ご注意

- トレモロ・スプリングの着脱は弦を十分に緩めてから行ってください。また、全てのスプリングを外すとトレモロがギターから外れますのでご注意ください。
- 再度トレモロを取り付ける際は、トレモロのナイフエッジをスタッドボルトの溝に確実に挿し込んだ状態でトレモロ・スプリングを取り付けてください。

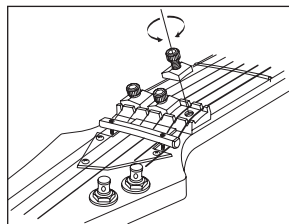
### 弦高調整

トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ(3mm)で回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します(各弦ごとの調整は行えません)。

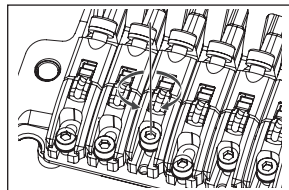


## イントネーション調整

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、十分に弦を緩めます。



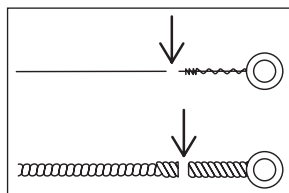
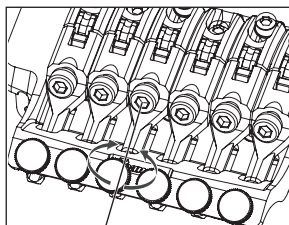
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、サドル位置を調整します。



※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めてください。

## 弦交換

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② トレモロ本体のストリング・ストッパー・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとストリング・ホルダー・ブロックとの間に挿入し、ストリング・ストッパー・ボルトを締め、弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。



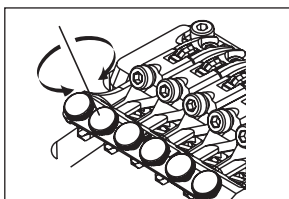
※ 全ての弦を一度に取り外すとトレモロの取り付け角度が大きく変化するため、弦交換は1本ずつ行うことをお勧めします。全ての弦を一度に取り外す場合にはトレモロの取り付け角度が大きく変化しないよう、トレモロ下部にクロス等を挟んで固定するとチューニングが比較的容易に行えます。

## 注意

- ・ チューニングを行う前に、ストリング・ストッパー・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

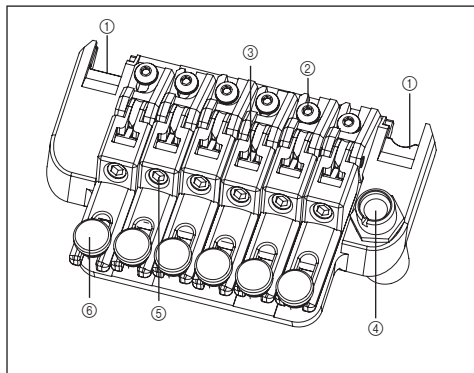
## ファイン・チューニング

ロッキング・ナットで弦をロックした後も、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。



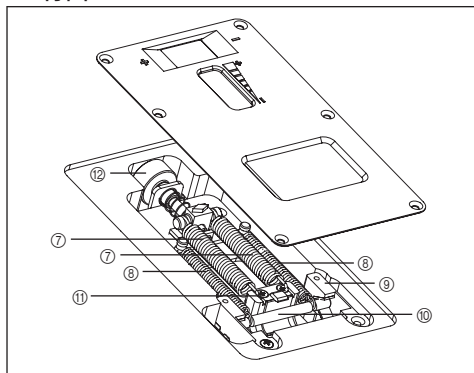
# EDGE-ZERO2トレモロ・ブリッジ

## ■ 正面

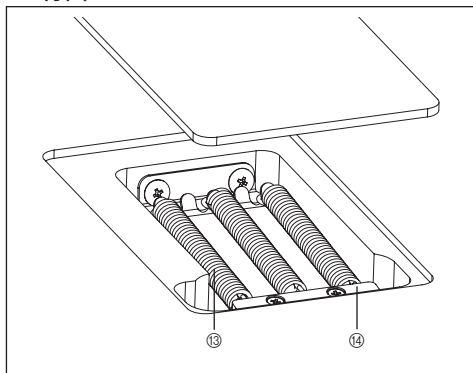


- ① ナイフエッジ
- ② サドル・ロック・ボルト
- ③ ストリング・ホルダー・ブロック
- ④ アームソケット
- ⑤ ストリング・ストッパー・ボルト
- ⑥ ファイン・チューニング・ボルト
- ⑦ メイン・スプリング
- ⑧ サブ・スプリング
- ⑨ ストッパー
- ⑩ ストップ・ロッド
- ⑪ トレモロ・ブロック
- ⑫ スプリング調整ノブ
- ⑬ トレモロ・スプリング
- ⑭ スプリング・ロック

## ■ 背面 1

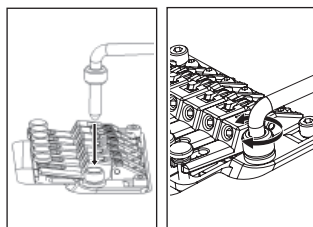


## ■ 背面 2



### トレモロアームの取り付け

- ① トレモロアームはトルク調整キャップ一体型の挿し込み式です。ベースプレートのアームソケットにトレモロアームを差し込みます。
- ② トルク調整キャップを締め、トレモロアームを固定します。トルク調整キャップを締め込むほど、トレモロアームの締め付けが増します。



### トレモロの取り付け角度調整/ゼロ・ポイント・システムの調整

#### ・ゼロ・ポイント・システム非搭載モデル

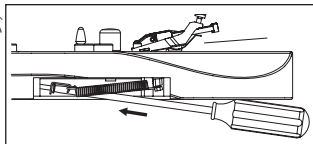
トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターのパニー裏側に装着されたトレモロ・スプリングの張力とのバランスで調整します。

トレモロがギターのパニー表面とおおよそ平行になるように調整することで、最も優れた性能を発揮します。

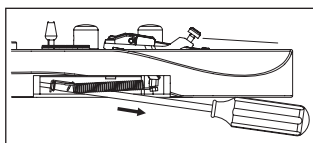
① 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。



② トレモロが前方へ傾いている場合は、ボディ裏側のトレモロ・スプリング・カバーのスリットからプラスドライバーを挿し込み、スクリューを締め込んでトレモロ・スプリングの張力を強くします。



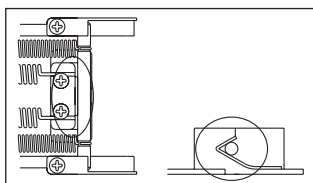
③ トレモロが後方へ傾いている場合はスクリューを緩め、トレモロ・スプリングの張力を弱めます。



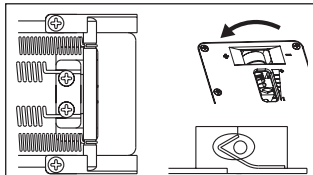
※ トレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

### ・ゼロ・ポイント・システム搭載モデル

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターのカバー裏側に装着されたゼロ・ポイント・システムとのバランスで調整します。Edge-Zero2トレモロ・ブリッジは、ゼロ・ポイント・システムを正しく調整するとトレモロがギターのカバー表面とおおよそ平行になるように設計されており、その状態で最も優れた性能を発揮します。

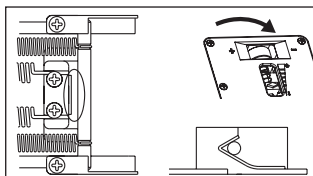


ゼロ・ポイント・システムが正しく調整された状態とは、ストップ・ロッドがトレモロ・ブロックと密着し、且つストップ・ロッドがストップバーに接した状態を指します。

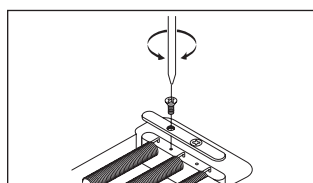


① 正しくチューニングした状態で、ゼロ・ポイント・システムを確認します。

② ストップ・ロッドがストップバーに接していない(トレモロ・ブロックがストップ・ロッドを押し上げている)場合は、ボディ裏側のスプリング調整ノブをプラス方向に回してメイン・スプリングの張力を強くします。



③ トレモロ・ブロックがストップ・ロッドと密着していない(トレモロが後方に傾いている)場合は、スプリング調整ノブをマイナス方向に回してメイン・スプリングの張力を弱めます。

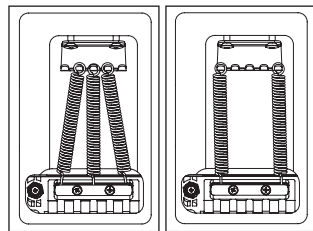


### トレモロ・スプリング/ゼロ・ポイント・システム

#### ・ゼロ・ポイント・システム非搭載モデル

工場出荷時は、3本のトレモロ・スプリングが並行に取り付けられた状態でセットアップされています。

弦のゲージを変更したり、ダウンチューニングで使用するなど弦とトレモロ・スプリングとの張力バランスが大きく変化するには、トレモロ・スプリングの数や取り付け方の変更が必要になる場合があります。



① スプリングロックをプラスドライバーで取り外します。

② 張力を強めたい場合は、外側の2本のトレモロ・スプリングを斜めに取り付けます。

③ 張力を弱めたい場合は、中央のトレモロ・スプリングを取り外します。

4本以上のトレモロ・スプリングを装着する場合は、スプリングロックを取り付けているスクリュー穴を利用して取り付けます(スプリングロックは装着できなくなります)。

## ご注意

- ・トレモロ・スプリングの着脱は弦を十分に緩めてから行ってください。  
また、全てのスプリングを外すとトレモロがギターから外れますのでご注意ください。
- ・再度トレモロを取り付ける際は、トレモロのナイフエッジをスタッドボルトの溝に確実に挿し込んだ状態でトレモロ・スプリングを取り付けてください。

## ・ゼロ・ポイント・システム搭載モデル

ゼロ・ポイント・システムを解除することで通常のフローティング・ブリッジとしても使用できます。

ゼロ・ポイント・システムを解除したトレモロの取り付け角度は、弦の張力とトレモロ・ブロックに装着されたメイン・スプリングの張力とのバランスで調整します。

トレモロがギターのボディ表面とおおよそ平行になるように調整する事で、最も優れた性能を発揮します。

- ① アーム・アップした状態(トレモロ・ブロックがストップ・ロッドから離れた状態)で、ストップ・ロッドとサブ・スプリングを取り外します。
- ② 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ③ トレモロが前方へ傾いている場合は、スプリング調整ノブをプラス方向に回してメイン・スプリングの張力を強くします。
- ④ トレモロが後方へ傾いている場合はスプリング調整ノブをマイナス方向に回してメイン・スプリングの張力を弱めます。

※ ゼロ・ポイント・システムを解除したトレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

## スタッド・ロック

Edge-Zero2トレモロ・ブリッジは、スタッド・ロック機能を備えています。

- ① 六角レンチ(2mm)をスタッドボルト上部の穴から挿入します。
  - ② スタッド・ロック・ボルトを時計方向に回し、スタッド・ロック・ボルトがアンカーナットに接触して回らなくなるまで締め込みます。
- ※ スタッド・ロックは、スタッド・ロック・ボルトを緩めると解除されます。

## 弦高調整

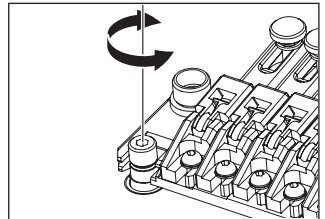
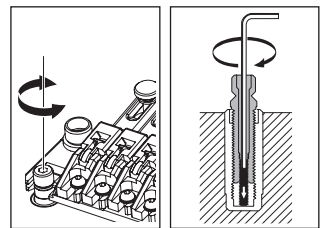
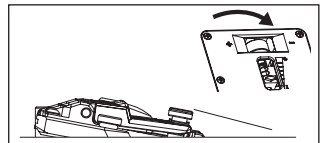
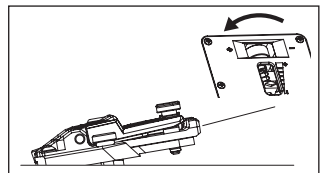
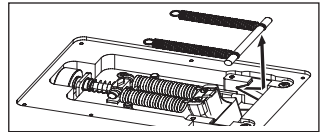
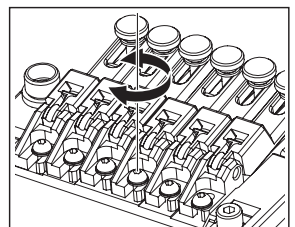
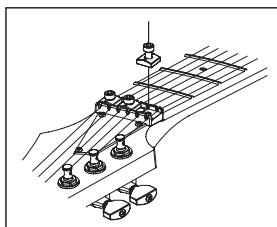
トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ(3mm)で回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します(各弦ごとの調整は行えません)。

## ご注意

- ・弦高調整は、スタッド・ロックが解除されていることを確認してから行ってください。

## イントネーション調整

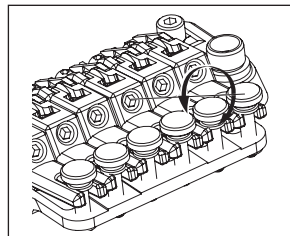
- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ(3mm)で緩め、十分に弦を緩めます。
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ(2mm)で緩め、サドル位置を調整します。



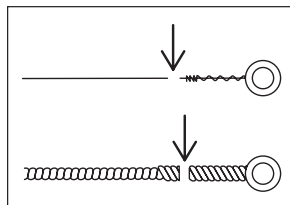
※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。  
調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めてください。

## 弦交換

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② トレモロ本体のストリング・ストッパー・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとストリング・ホルダー・ブロッックとの間に挿入し、ストリング・ストッパー・ボルトを締めて弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。



※ ゼロ・ポイント・システム非搭載のトレモロ・ブリッジは、全ての弦を一度に取り外すとトレモロの取り付け角度が大きく変化するため、弦交換は1本ずつ行うことをお勧めします。全ての弦を一度に取り外す場合にはトレモロの取り付け角度が大きく変化しないよう、トレモロ下部にクロス等を挟んで固定するとチューニングが比較的容易に行えます。

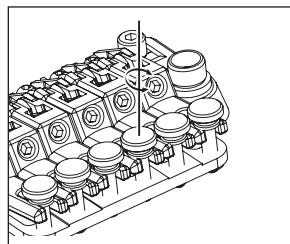


## ご注意

- チューニングを行う前に、ストリング・ストッパー・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

## ファイン・チューニング

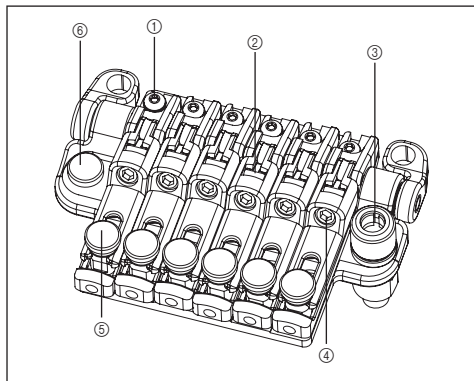
ロッキング・ナットで弦をロックした後も、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。  
チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。





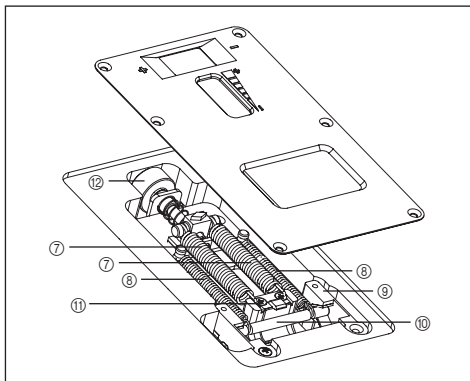
## ZRトレモロ・ブリッジ

### ■ 正面



- ① サドル・ロック・ボルト
- ② スtring・ホルダー・ブロック
- ③ アームソケット
- ④ スtring・ストッパー・ボルト
- ⑤ ファイン・チューニング・ボルト
- ⑥ イントネーション調整ボルト

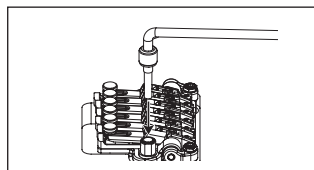
### ■ 背面



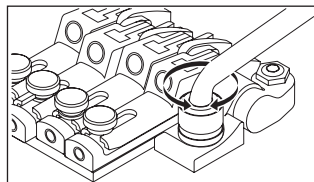
- ⑦ メイン・スプリング
- ⑧ サブ・スプリング
- ⑨ ストッパー
- ⑩ ストップ・ロッド
- ⑪ トレモロ・ブロック
- ⑫ スプリング調整ノブ

### トレモロアームの取り付け

① トレモロアームはトルク調整キャップ一体型の挿し込み式です。ベースプレートのアームソケットにトレモロアームを差し込みます。



② トルク調整キャップを締め、トレモロアームを固定します。トルク調整キャップを締め込むほど、トレモロアームの締め付けが増します。

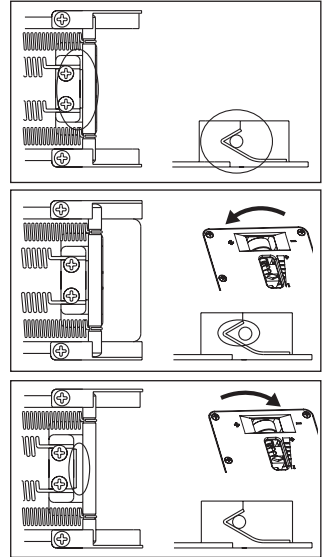


## トレモロの取り付け角度調整/ゼロ・ポイント・システムの調整

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターの本ボディ裏側に装着されたゼロ・ポイント・システムとのバランスで調整します。

ZRトレモロ・ブリッジは、ゼロ・ポイント・システムを正しく調整するとトレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行になるように設計されており、その状態で最も優れた性能を発揮します。ゼロ・ポイント・システムが正しく調整された状態とは、ストップ・ロッドがトレモロ・ブロックと密着し、且つストップ・ロッドがストッパーに接した状態を指します。

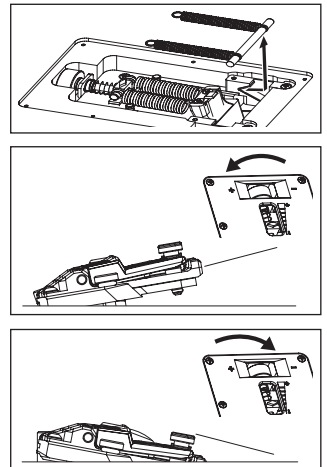
- ① 正しくチューニングした状態で、ゼロ・ポイント・システムを確認します。
- ② ストップ・ロッドがストッパーに接していない（トレモロ・ブロックがストップ・ロッドを押し上げている）場合は、ボディ裏側のスプリング調整ノブをプラス方向に回してメイン・スプリングの張力を強くします。
- ③ トレモロ・ブロックがストップ・ロッドと密着していない（トレモロが後方に傾いている）場合は、スプリング調整ノブをマイナス方向に回してメイン・スプリングの張力を弱めます。



## ゼロ・ポイント・システムの解除（通常のフローティング・トレモロとして使用する場合）

ゼロ・ポイント・システムを解除することで通常のフローティング・ブリッジとしても使用できます。ゼロ・ポイント・システムを解除したトレモロの取り付け角度は、弦の張力とトレモロ・ブロックに装着されたメイン・スプリングの張力とのバランスで調整します。トレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行になるように調整する事で、最も優れた性能を発揮します。

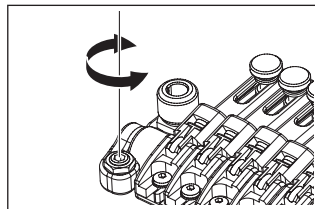
- ① アーム・アップした状態（トレモロ・ブロックがストップ・ロッドから離れた状態）で、ストップ・ロッドとサブ・スプリングを取り外します。
- ② 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ③ トレモロが前方へ傾いている場合は、スプリング調整ノブをプラス方向に回してメイン・スプリングの張力を強くします。
- ④ トレモロが後方へ傾いている場合は、スプリング調整ノブをマイナス方向に回してメイン・スプリングの張力を弱めます。



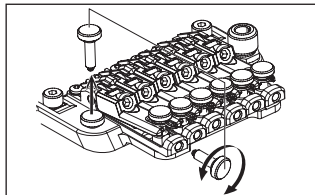
※ ゼロ・ポイント・システムを解除したトレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

**弦高調整**

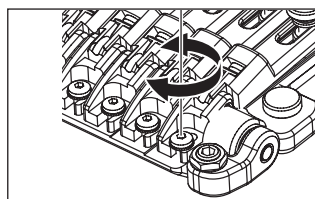
トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ (3mm) で回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します (各弦ごとの調整は行いません)。

**イントネーション調整**

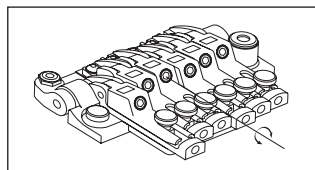
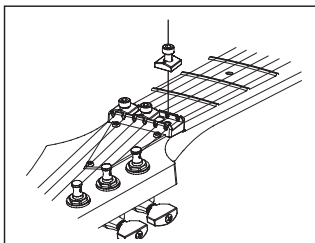
- ① トレモロ本体に収納されているイントネーション調整ボルトを取り外し、サドル後部の調整穴にボルトの先端がトレモロ本体の壁に接触するまで締め込みます。
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、イントネーション調整ボルトを回してサドル位置を調整します。



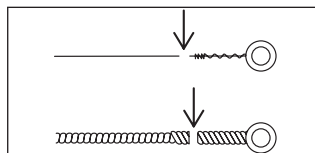
※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。チューニングは、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩めてから行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締め、イントネーション調整ボルトをトレモロ本体に収めてください。

**弦交換**

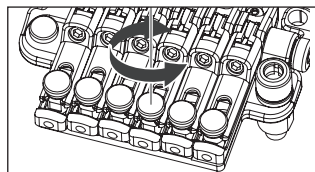
- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② トレモロ本体のストリング・ストッパー・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとストリング・ホルダー・ブロックとの間に挿入し、ストリング・ストッパー・ボルトを締めて弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。

**ご注意**

- チューニングを行う前に、ストリング・ストッパー・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

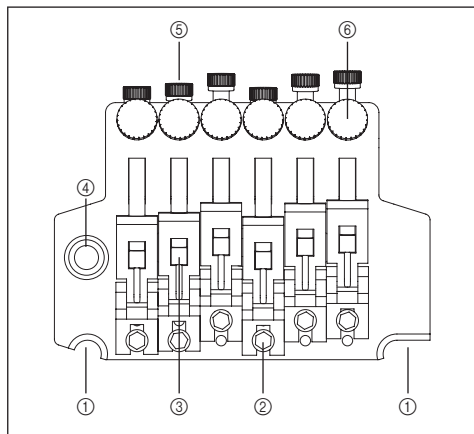
**ファイン・チューニング**

ロッキング・ナットで弦をロックした後も、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。



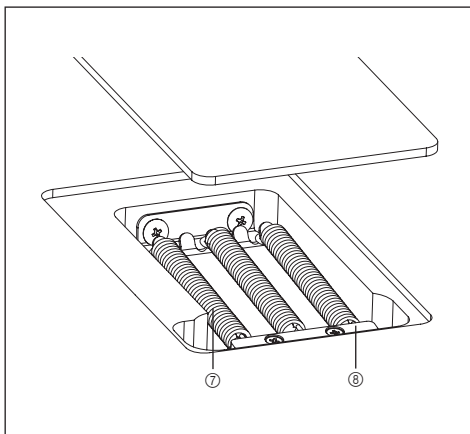
## STD-DL トレモロ・ブリッジ

### ■ 正面



- ① ナイフエッジ
- ② サドル・ロック・ボルト
- ③ スtring・ホルダー・ブロック
- ④ アームソケット

### ■ 背面



- ⑤ スtring・ストッパー・ボルト
- ⑥ ファイン・チューニング・ボルト
- ⑦ トレモロ・スプリング
- ⑧ スプリング・ロック

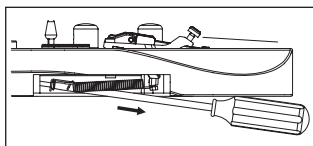
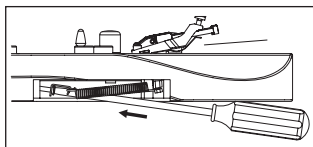
### トレモロアームの取り付け

- ① トレモロアームはトルク調整キャップ一体型の挿し込み式です。  
ベースプレートのアームソケットにトレモロアームを差し込みます。
- ② トルク調整キャップを締め、トレモロアームを固定します。  
トルク調整キャップを締め込むほど、トレモロアームの締め付けが増します。

### トレモロの取り付け角度調整

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターのボディ裏側に装着されたトレモロ・スプリングの張力とのバランスで調整します。トレモロがギターのボディ表面とおおよそ平行になるように調整することで、最も優れた性能を発揮します。

- ① 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ② トレモロが前方へ傾いている場合は、ボディ裏側のトレモロ・スプリング・カバーのスリットからプラスドライバーを挿し込み、スクリューを締め込んでトレモロ・スプリングの張力を強くします。
- ③ トレモロが後方へ傾いている場合は、スクリューを緩め、トレモロ・スプリングの張力を弱めます。



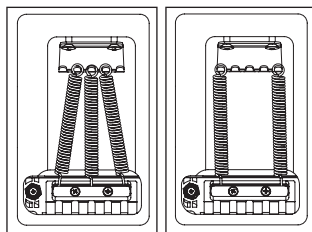
※ トレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。  
チューニングを繰り返しながら調整してください。

**トレモロ・スプリング**

工場出荷時は、3本のトレモロ・スプリングが並行に取り付けられた状態でセットアップされています。

弦のゲージを変更したり、ダウンチューニングで使用するなど弦とトレモロ・スプリングとの張力バランスが大きく変化する場合には、トレモロ・スプリングの数や取り付け方の変更が必要になる場合があります。

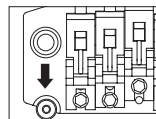
- ① 張力を強めたい場合は、外側の2本のトレモロ・スプリングを斜めに取り付けます。
- ② 張力を弱めたい場合は、中央のトレモロ・スプリングを取り外します。

**ご注意**

- トレモロ・スプリングの着脱は弦を十分に緩めてから行ってください。また、全てのスプリングを外すとトレモロがギターから外れますのでご注意ください。
- 再度トレモロを取り付ける際は、トレモロのナイフエッジをスタッドボルトの溝に確実に挿し込んだ状態でトレモロ・スプリングを取り付けてください。

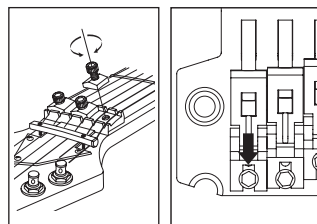
**弦高調整**

トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ (3mm) で回して、トレモロ全体の高さを動かして弦高を調整します (各弦ごとの調整は行えません)。

**イントネーション調整**

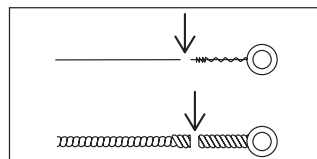
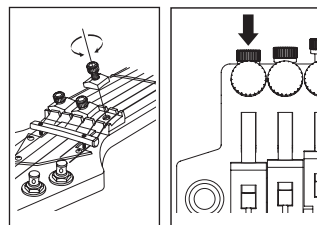
- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、十分に弦を緩めます。
- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、サドル位置を調整します。

※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めてください。

**弦交換**

- ① ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、糸巻きから弦を取り外します。
- ② トレモロ本体のストリング・ストッパー・ボルトを六角レンチ (3mm) で緩め、サドルから弦を引き抜いて取り外します。
- ③ 新しい弦は先端のボールエンド部分をニッパー等で切り落とします。
- ④ ボールエンドを切り落とした側の弦の先端をサドルとストリング・ホルダー・ブロックとの間に挿入し、ストリング・ストッパー・ボルトを締めて弦を固定します。
- ⑤ 糸巻きで弦を巻き上げ、チューニングを行います。
- ⑥ チューニング完了後、ロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締めます。

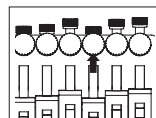
※ 全ての弦を一度に取り外すとトレモロの取り付け角度が大きく変化するため、弦交換は1本ずつ行うことをお勧めします。全ての弦を一度に取り外す場合にはトレモロの取り付け角度が大きく変化しないよう、トレモロ下部にクロス等を挟んで固定するとチューニングが比較的容易に行えます。

**ご注意**

- チューニングを行う前に、ストリング・ストッパー・ボルトがしっかりと締め付けられていることを確認してください。

**ファイン・チューニング**

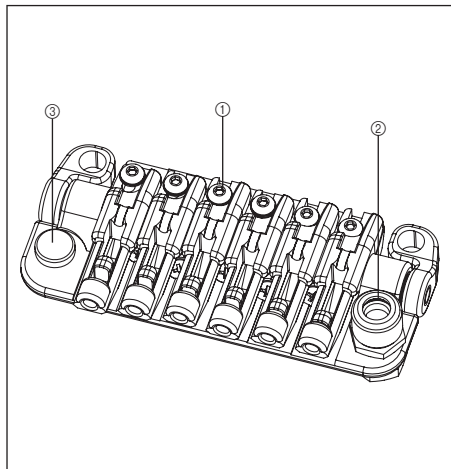
ロッキング・ナットで弦をロックした後も、ファイン・チューナーによって各弦のチューニングの微調整が行えます。チューニングの前に、あらかじめ全てのファイン・チューニング・ボルトを可動範囲の中央付近に調整しておく、弦をロックした後の調整幅を広く持たせることができます。



# ノンロックングトレモロ

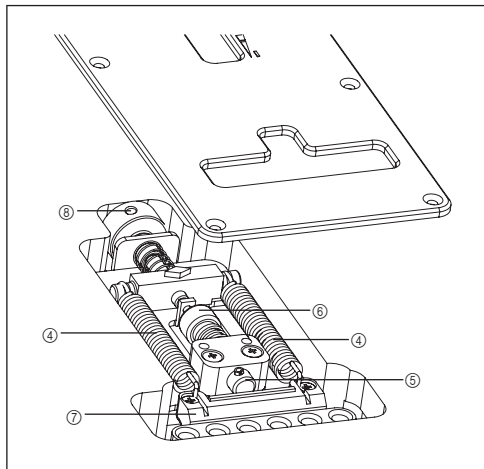
## SynchroniZR (シンクロナイザー)

### ■ 正面



- ① サドル・ロック・ボルト
- ② アームソケット
- ③ イントネーション調整ボルト

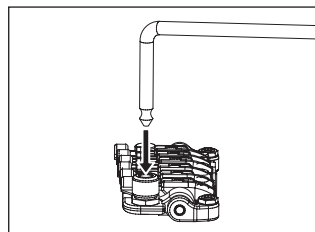
### ■ 背面



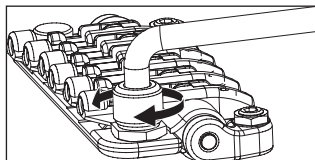
- ④ トレモロ・スプリング
- ⑤ アームアップ・ストッパー
- ⑥ アームアップ・ストッパー・ノブ
- ⑦ トレモロ・ブロック
- ⑧ スプリング調整ノブ

### トレモロアームの取り付け

- ① トレモロアームは挿し込み式です。ベースプレートのアームソケットに、トレモロアームのコーナー部分を持って、カチッと音がするまで確実に挿し込みます。



- ② トレモロアームの締め付けは、トルク調整キャップで調整します。時計方向に回すと締め付けが増し、逆に回すと締め付けが緩くなります。

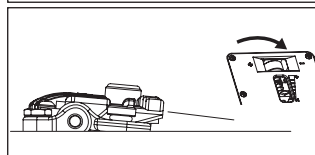
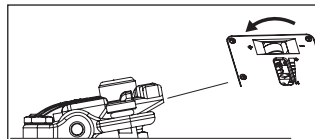
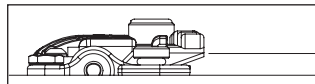


**トレモロの取り付け角度調整**

トレモロの取り付け角度は、弦の張力とギターの本ボディ裏側に装着されたトレモロ・スプリングの張力とのバランスで調整します。トレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行になるように調整する事で、最も優れた性能を発揮します。

- ① 正しくチューニングした状態で、トレモロの傾きを確認します。
- ② トレモロが前方へ傾いている場合は、ボディ裏側のスプリング調整ノブをプラス方向に回してトレモロ・スプリングの張力を強くします。
- ③ トレモロが後方へ傾いている場合は、スプリング調整ノブをマイナス方向に回してトレモロ・スプリングの張力を弱めます。

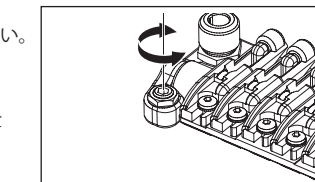
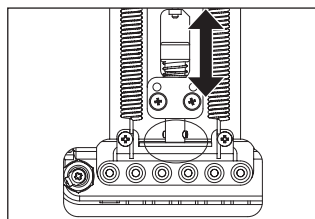
※ フローティング状態でのトレモロの角度調整は、トレモロ・スプリングの張力を調整するたびに弦とスプリングとの張力バランスが変化するため、チューニングに影響を及ぼします。チューニングを繰り返しながら調整してください。

**アーム・アップ・ストッパー**

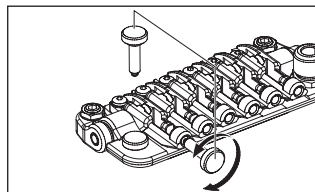
SynchroniZRは、アーム・アップ・ストッパー機能を備えています。アーム・アップ側を固定することで、フローティング状態を解除します。

- ① トレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行に調整されている事を確認します。
- ② トレモロ・スプリング・カバーを外し、アーム・アップ・ストッパー・ノブを回して、アーム・アップ・ストッパーの先端がトレモロ・ブロックに接するように調整します。
- ③ トレモロがギターの本ボディ表面とおおよそ平行になっていることを再度確認し、スプリング調整ノブをプラス方向に数回転させます。

※ トレモロ・スプリングの張力が弱いと、トレモロ・ブロックが弦に引っ張られてチューニングが安定しないことがあります。チューニングの際にそのような症状が見られる場合は、スプリング調整ノブをさらにプラス方向に回してください。

**弦高調整**

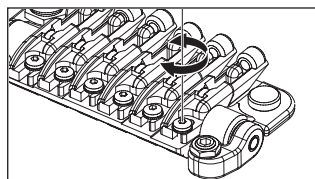
トレモロ本体左右のスタッドボルトを六角レンチ (3mm) で回して、トレモロ本体の高さを動かして弦高を調整します (各弦ごとの調整は行えません)。

**イントネーション調整**

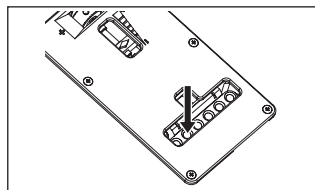
- ① トレモロ本体に収納されているイントネーション調整ボルトを取り外し、サドル後部の調整穴にボルトの先端がトレモロ本体の壁に接触するまで締め込みます。

- ② サドル・ロック・ボルトを六角レンチ (2mm) で緩め、イントネーション調整ボルトを回してサドル位置を調整します。

※ イントネーションの確認は、サドル・ロック・ボルトがしっかりと締まった状態で、正しいチューニングで行ってください。調整が終わりましたら、サドル・ロック・ボルトとロッキング・ナットのプレッシャー・パッド・ボルトを締め、イントネーション調整ボルトをトレモロ本体に収めてください。

**弦交換**

弦をギターの本ボディ裏側から、トレモロ・ブロックを通して取り付けます。



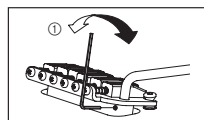
## SAT/FAT/STDトレモロ

### トレモロアームの取り付け

トレモロアームはトレモロプレートのアーム取り付け穴に挿し込むだけで取り付けられます。FAT6トレモロのみトレモロアームはスクリータイプのアームを採用しています。FAT6,STDのトレモロアームは時計方向に回しながら装着を行います。また、反時計方向に回すことにより取り外しができます。

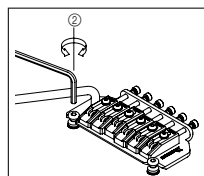
### トレモロアームのトルク調整

- ① トレモロアーム取り付け部後方のトレモロブロック上にアームのトルク調整スクリューがあります。トレモロをダウンさせた状態で付属の1.5mm六角レンチで調整し、アームの取り付け固さが変わります。



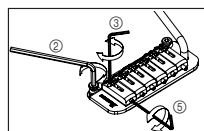
### 弦高調整

- ② トレモロ全体の高さは付属の3mm六角レンチで左右のトレモロスタッドを回し、トレモロプレートの高さを変えて調整します。スムーズなトレモロアクションのために左右の高さはできるだけ均等にあるように調整してください。
- ③ サドルごとに弦高調整が可能なタイプのブリッジは、付属の1.5mm六角レンチでサドルごとに調整スクリューを回して弦高の微調整を行います。



### イントネーション調整(SAT PRO2, SAT10, FAT6, FAT10, STD)

- ⑤ イントネーション調整はプラスドライバーまたは六角レンチを使用して調整スクリューを回しサドルを前後させます。

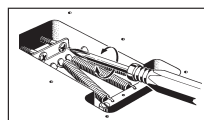
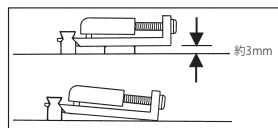


### 弦交換

新しい弦はギター裏側からトレモロブロックを通して取り付けてください。

### トレモロの取り付け角度調整

SAT/FATトレモロは通常、アームダウン、アップの両方向が行えるフローティングと呼ばれる状態で使用します。トレモロの取り付け角度は弦の張力と、ギターボディ裏側に装着されたトレモロスプリングの張力バランスで調整します。正しくチューニングした状態で、ギターボディ裏のトレモロスプリングカバー内のトレモロスプリングフックのスクリューをプラスドライバーで回します。トレモロが前方へ傾きすぎている場合は、トレモロスプリングの力が弱いため、スクリューを締め込んでスプリングを長くします。逆にトレモロが後方へ傾きすぎている場合は、スプリングの力が強すぎますので、スクリューをゆるめ、スプリングを短くします。トレモロをギターボディに密着させる場合、トレモロスプリングの張力を余分に強めておくことで、チョーキング時にも他の弦の音程変化のない、より安定した状態が得られます。(アームダウンは堅くなります。)



- ※ トレモロ取り付け角度の調整は、トレモロスプリングの長さを変えるたびにチューニングがくるってしまいますので、何度もチューニングを繰り返しながら、根気よく調整してください。

### ・トレモロスプリング

フローティング状態は、通常3本のスプリングを用いることが一般的です。3本のスプリングでも力が足りない場合は、両側の2本を斜めにフックにかけることで、更に力を強めることができます。逆に3本では力が強すぎる場合は、中央の1本を外し、両側の2本だけを使用します。また、トレモロをボディに密着させる場合は、スプリングを4本以上に増やして、完全にトレモロを固定する場合があります。

トレモロスプリングの取り付け、取り外しは、かならず完全に弦をゆるめた状態で注意深く行ってください。



# Warranty Card (保証書)

本保証書は、本書裏面記載の保証規定に基づき、万一故障が発生した場合に、  
購入日より1年間の無償修理をお約束するものです。  
裏面をよくお読みのうえ、大切に保管してください

口  
外  
品

フリガナ

ご氏名

ご住所 

☎ ..... E-mail ..... @ .....

SERIAL No.

MODEL No.

保証期間 ご購入日 年 月 日より **1** 年

販売店名・住所・電話番号（記入なきもの無効）



**HOSHINO GAKKI HANBAI CO., LTD.**

〒489-0871 愛知県瀬戸市東長根町119

## 保証規定

1. 当保証書は、取扱説明書の指示内容に従った適切なご使用にも関わらず本製品が故障した場合においてのみ、ご購入日より1年間の無償修理をお約束するものです。  
保証修理をご希望の場合は、お買い求め頂いた販売店様に当保証書と一緒に本製品をお持ち込みの上、ご依頼下さい。尚、インターネット等通信販売ご利用の場合も同様に、お買い求め頂いた販売店様が受付窓口になります。
  2. 本製品を販売店様に持ち込まず、販売店様へ送付される場合、それに要する費用は保証期間内であってもお客様のご負担となります。又、輸送中に生じた損傷、故障に関しては保証対象外となりますのでご注意ください。
  3. 保証期間内であっても以下の場合には有償修理となります。
    - ① 当保証書の提示が無い場合。
    - ② お買上げ年月日、お客様名、販売店名等が無記入のもの、または記入事項が改ざんされたもの。もしくは偽造されたもの。
    - ③ 不適切な使用方法(取扱説明書の指示内容に反する誤った取扱い等)や過酷な使用・保管状況(気温・湿度・日照等)、およびお客様側の不注意(転倒・落下等)により生じた損傷ならびに故障。
    - ④ 故障の原因が本製品および付属品以外の接続機器や使用環境に求められる場合。
    - ⑤ 弊社以外による修理、改造加工等が原因の場合。
    - ⑥ 電池や弦、真空管など消耗品の劣化によるもの。
    - ⑦ 天災(地震・洪水・突風他)、人災(火事・浸水他)、交通事故等により生じた損傷ならびに故障。
    - ⑧ 中古品、並行輸入品、個人売買品。
  4. 当保証書は再発行いたしませんので、紛失しないよう本製品と一緒に大切に保管してください。
  5. 当保証書は他人に譲渡できません。
  6. 本製品に初期不良が疑われる場合は、使用を中止して速やかにお買い求め頂いた販売店様までご連絡ください。
  7. 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については当社はその責任を負いません。
  8. 当保証書は日本国内においてのみ有効です。
  9. その他ご不明な点に関しましては、お買い求め頂いた販売店様にご相談ください。
- ※ 当保証書は、お買い求めいただいた本製品に対し弊社から適正なアフターサービスを提供する事を目的に作成されており、記載いただいたお客様の個人情報には第三者に開示、譲渡、貸与することはありません。ただし下記の場合を除きます。
- \* あらかじめお客様の同意が得られている場合。
  - \* お客様からのお問い合わせに対する回答を目的に、星野楽器販売株式会社の関連会社や販売店等に開示することが必要と認められる場合。
  - \* 統計データとしてお客様個人を識別できない状態に加工した場合。

# Maintenance

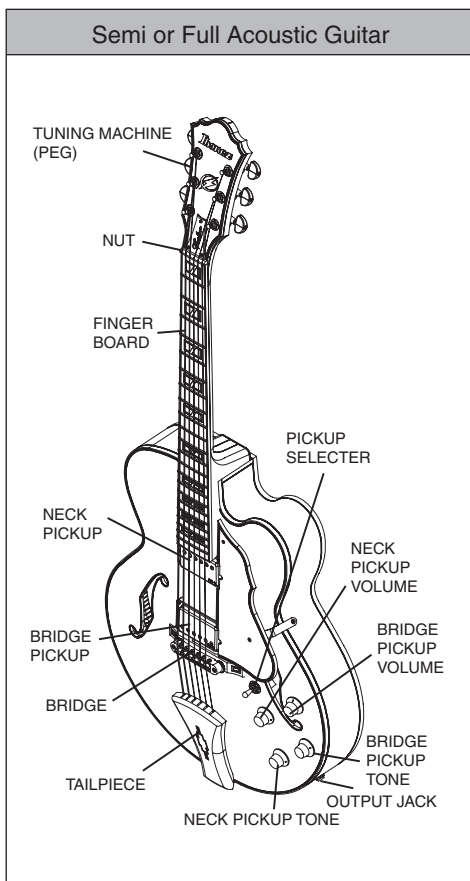
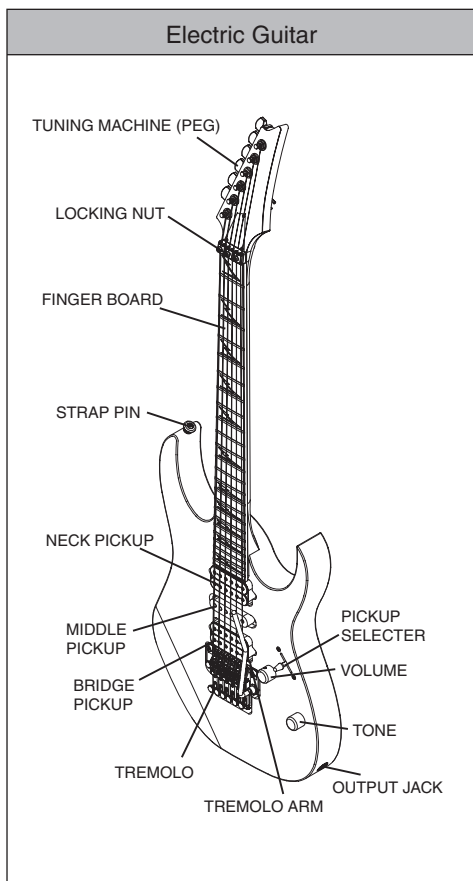
## ATTACHMENTS

	Multi-tool	Tremolo arm	HEX key wrench					8mm socket wrench
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
PREMIUM series Edge tremolo bridge	○	○						
PREMIUM series Edge-Zero II w/ZPS	○	○						
PREMIUM series ZR tremolo bridge w/ZPS2	○	○						
PREMIUM series Tight-End R bridge	○							
Edge III tremolo bridge		○		○	○	○	○	
Edge-Zero II w/ ZPS		○		○		○	○	
Edge-Zero II w/o ZPS		○		○		○	○	
FAT6 tremolo bridge		○	○			○	○	
FAT10 tremolo bridge		○	○			○	○	
FX Edge III bridge					○	○	○	
FX Edge III-8 bridge					○	○	○	
Gibraltar Standard 6/7/8 bridge			○		○		○	
SAT10 tremolo bridge		○	○			○	○	
SAT-Pro II tremolo bridge		○	○			○	○	
STD tremolo bridge		○						
STD-DL tremolo bridge		○						
Tight-End bridge				○			○	
Tight-Tune bridge				○		○	○	
ZR tremolo bridge w/ZPS2		○		○		○	○	
SynchroniZR tremolo bridge	○	○						
GIBRALTAR BRIDGE 08 / QUICK CHANGE 08 TAILPIECE								○

ENGLISH

- ※ Models equipped with DiMarzio pickups are shipped with an HEX key wrench for adjusting the height of the pole pieces.
- ※ Seven-string guitars equipped with an Edge-Zero II tremolo bridge w/ZPS3Fe are supplied with heavy-duty springs.

## GUITAR PART IDENTIFICATION



※ These illustrations show typical Ibanez models. The guitar you purchased might not match the illustration.

※ Tremolo/bridge adjustments will differ depending on the type of tremolo/bridge that is installed. For details, refer to the applicable tremolo/bridge section.

※ For details on the controls of each model, refer to the "Controls" section (p.228).

## TUNING

When shipped from the factory, Ibanez guitars are set up using the following tunings.

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
6-strings	E4	B3	G3	D3	A2	E2	-	-
7-strings	E4	B3	G3	D3	A2	E2	B1	-
8-strings	D#4	A#3	F#3	C#3	G#2	D#2	D#2	F1

Note that following models are set up differently.

Baritone guitar

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
B	F#	D	A	E	B	-	-

RGD, APEX

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
6-strings	D4	A3	F3	C3	G2	D2	-
7-strings	D4	A3	F3	C3	G2	D2	A1

MTM100

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
C#	G#	E	B	F#	B	-	-

TAM10

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
E	B	G	D	A	E	B	E

Use a tuner or tuning fork to tune up the sound of each open string to the above frequencies. If the pitch is higher than the above frequency, loosen the string to lower the pitch, and wind the string in small increments to tune it up. This is an easy way to stabilize your tuning. You may need to adjust the neck or the intonation if you tune your guitar to pitches other than those shown in these tables, or if you use strings of other than standard gauge.

For details on adjusting the neck or the intonation, refer to the sections "NECK ADJUSTMENT" (p. 38) or "INTONATION" (p. 38).

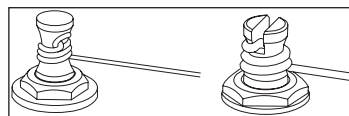
### Memo

- Please note that extreme tuning or use of strings not intended for electric guitar may cause parts to break, and may cause unexpected injury.

## STRING REPLACEMENT

Strings will deteriorate over time, causing buzzing or inaccurate pitch. Replace the strings whenever your strings begin to rust or become discolored. We recommend that you replace all of the strings as a set at the same time. Bent, twisted, or damaged strings will not produce the appropriate quality sound and therefore should not be used.

Wind the string around the tuning machine post two or three times from above, using about 5--7 cm of length and taking care that the string does not cross itself. The strings should be replaced one by one instead of removing all the strings at once. This is done to avoid stress on the neck and to reduce the risk of affecting tremolo balance.



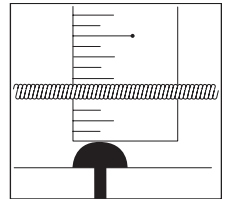
※The method for removing and installing strings attached to a tremolo/bridge will differ depending on the type of tremolo/bridge. For details, refer to the section for the tremolo/bridge installed on your guitar.

## STRING HEIGHT

Action refers to the distance between the frets and the string.

To measure the action, tune the guitar accurately; then place a ruler at the 14th fret and measure the distance from the top of the fret to the bottom of the string. In general, this distance should be 1.5--1.7 mm for the first string, and 2.0 mm--2.2 mm for the sixth string.

For a seven-string guitar, the seventh string should be at 2.2 mm--2.4 mm. For an eight-string guitar, the eighth string should be at 2.4 mm--2.6 mm.



For strings other than those listed above, adjust the action so that the distance gradually increases from the first string toward the lowest string.

If the action is too high, the instrument will be difficult to play. If the action is too low, you may experience string buzz, muted notes, or poor sustain.

If you experience string buzz or muted notes even when the action is adjusted correctly, you might need to adjust the neck bow.

For details, refer to "Neck" (p. 38).

※ The method of adjusting the action will depend on the type of tremolo/bridge with which your guitar is equipped. For details, refer to the appropriate tremolo/bridge section.

## INTONATION

If you've changed string gauges or are using your guitar with an alternative tuning, you'll need to adjust the string length (intonation) to ensure that the correct pitch is sounded at all frets.

After tuning your guitar accurately, hold the guitar in playing position and compare the pitch of each string pressed down at the 12th fret with the pitch of the harmonic played at the 12th fret.

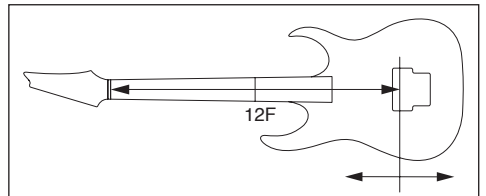
If the pitch of the fretted note at the 12th fret is

lower than the harmonic at that fret, move the saddle of the tremolo/bridge forward to shorten the string.

Conversely, if the pitch of the fretted note is higher than the pitch of the harmonic, move the saddle backward to lengthen the string.

※ Use a tuning meter to ensure accurate intonation adjustments.

※ The method of adjusting the saddle position will differ depending on the installed model of tremolo/bridge. For details, refer to the section for the tremolo/bridge that's installed on your guitar.



## NECK ADJUSTMENT

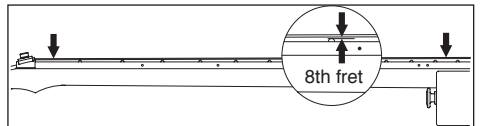
The neck is constantly bearing the tension of the strings, and its curvature will be subtly affected not only by the state of tuning and the string gauge, but also by changes in temperature and humidity.

If you experience problems such as string buzz or muted notes even after the action and tuning are adjusted correctly, you should check and adjust the curvature of the neck.

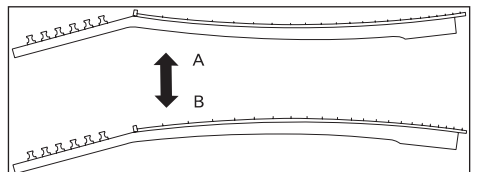
1 Check the curvature of the neck.

After tuning accurately, hold the guitar in playing position. Then press the first string at the first fret and also at the fret that is nearest to the point where the neck joins the body, and measure the gap between the string and fret at the eighth fret.

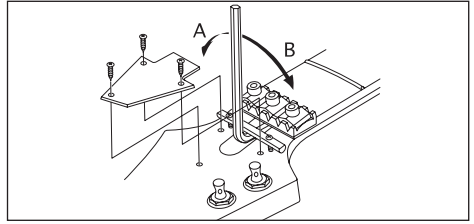
In the same way, measure this gap for the lowest string, and make adjustments so that the gaps are in the range of 0.3 mm--0.5 mm.



2 If the gap is less than 0.3 mm, use the HEX key wrench or socket wrench included with the guitar to turn the truss rod nut located at the headstock end of the neck in direction 'A', causing the neck curvature to be more convex.



- 3 If the gap is greater than 0.5 mm, turn the HEX key wrench or socket wrench in direction 'B', causing the neck curvature to be more concave.
- ※ Adjust the truss rod nut in small increments of a quarter turn, checking the tuning while you do so.

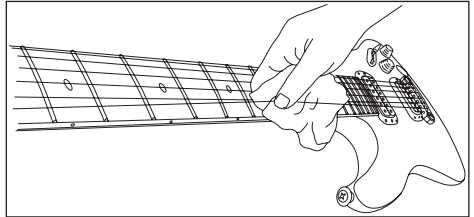


#### Memo

- You must take care when adjusting the neck.
- Forced adjustments can damage your guitar. If you are unable to adjust the neck correctly, please contact your Ibanez authorized dealer.

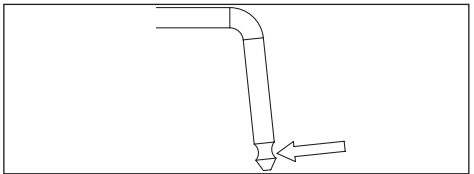
## CLEANING

After playing, wipe sweat and oil off metal parts such as the underside of the strings, the frets, bridge saddles and nut. This will help to prevent rust. Dirt or dust that adheres to metal parts may adversely affect their function. Wipe off stubborn dirt with a soft cloth moistened with a small amount of oil.



If the tremolo arm should squeak when turning, apply some grease to the notch on the shorter side of the tremolo arm.

To clean the finished surface, do not use volatile or abrasive cleaning compounds; instead gently wipe using a soft cloth with polish formulated specifically for musical instruments.



To clean off dirt that has adhered to an oil finished body or neck, use a pencil eraser, fine sandpaper of #1000 or finer grade, or #0000 steel wool. You can prevent drying by polishing once or twice a year with a colorless furniture finish oil or gun oil applied to #0000 steel wool or a cloth. Unfinished fingerboards should be carefully wiped with a cloth moistened with a small amount of fingerboard oil or high-quality lemon oil, wiping carefully to the edge of the frets.

## BATTERY

If your guitar has a built-in pre-amplifier or equalizer, it will be powered by a battery. Replace the battery when you notice that the volume level has decreased or the sound has become distorted.

Some models use a 006P (9V) battery, and other models use two AA (1.5V) batteries.

Check the type of batteries used by your guitar, and replace them with the same type of batteries.

The batteries are found in the battery box located on the back of the body.

On models equipped with a battery, the output jack also functions as a power switch; inserting a plug into the jack will turn on the power.

#### Memo

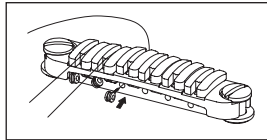
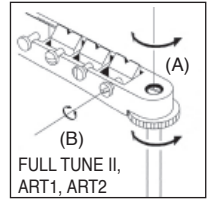
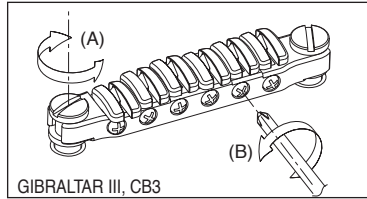
- To prevent the battery from running down, remove the plug from the output jack if you will not be using it for an extended period.

# Guitar Bridges

## GIBRALTAR III (GUITAR & BASS), CB3, & FULL TUNE III, ART1, ART2

The action can be adjusted by using a slot head (-) screwdriver to turn the adjustment bolt at either end (A).

Intonation can be adjusted by moving the saddle forward or backward by turning the intonation adjustment screw (B) at the rear of the bridge. You can use either a Phillips (+), a flat head (-) screwdriver, or the optional hex wrench.



### REPLACING THE STRINGS : CB3

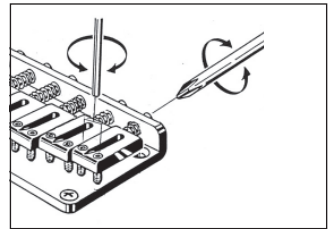
Install strings by inserting them from the front of the bridge.

- ※ Before adjusting the action on the Gibraltar III bridge, loosen the strings sufficiently so that you will not need to turn the screws with excessive force, which could damage the screw holes.

## HARDTAIL BRIDGE

To change strings, thread the new strings through the string grommets located on the back of the guitar and bring them up and over the saddle. The intonation can be adjusted by adjusting the saddle forward or backward using a Phillips (+) head screwdriver on the intonation adjustment screw at the rear of the bridge. String height is controlled by raising or lowering the small HEX key screws using a wrench on either side of the saddle.

- ※ The adjustment method is the same for 7-string and 8-string models.



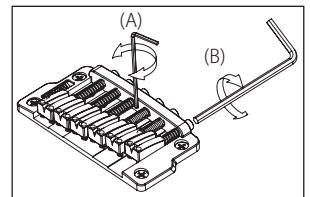
## GIBRALTER STANDARD BRIDGE (7-STRING / 8-STRING MODELS)

To install a new string, pass it through the string stopper ferrule from the back of the guitar body.

To adjust the height of the strings, use a 1.5mm hexagonal wrench to turn and adjust the height of each saddle (A).

To adjust the intonation, use a 2.5mm hexagonal wrench to turn the intonation adjustment screws of each saddle on the back of the bridge (B).

- ※ The adjustment method is the same for 7-string and 8-string models.

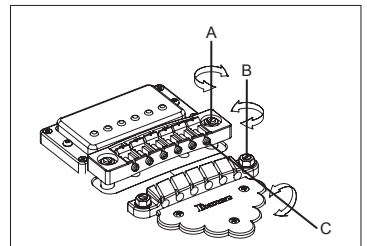


## GIBRALTAR BRIDGE 08 / QUICK CHANGE 08 TAILPIECE

To adjust the string height, turn the stud bolts located at the left and right ends of the bridge (A) using a slotted (-) screw driver. Before adjustment, loosen the lock nut using an 8mm nut driver. After adjustment, tighten the lock nut again to x the bridge.

To adjust the tailpiece height, turn the adjustment screws (B) on both sides with a slotted (-) screw driver. Before adjustment, loosen the lock nut. After adjustment, x it again in the same way as the bridge. If the lock nut of the bridge and tailpiece is loose, it may cause distortion or resonance. Raising the tailpiece will reduce the string tension, which will provide a softer feel and make it easier to bend the strings.

To adjust the intonation of each saddle, turn the intonation adjustment screw using a slotted (-) screw driver (C).



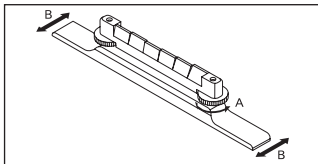


## ADJUSTABLE ARCH TOP BRIDGE

To adjust the string height, adjust the height of the entire bridge by using your fingers to turn the thumb wheel screws (A) located at either side of the bridge. (It is not possible to individually adjust the height of each string.)

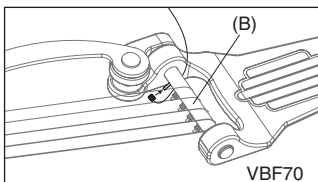
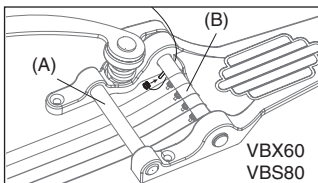
To adjust the intonation, loosen the strings and move the entire bridge forward or backward; then tune the guitar and check the intonation. Repeat this adjustment until the intonation is correct. Take care that the bridge does not fall over.

When replacing the strings, it is recommended that they be replaced one by one so that the bridge does not become displaced.



## Vintage Vibrato

Replace the strings one by one. Fix the ball end onto the post of the bar (B), extend the string over the bar, and then wrap it around the peg. For a model with a retainer bar (A), VBX60/VBX80, pass the string over the bar and then beneath the retainer bar before wrapping it around the peg. While replacing strings, always pull the string lightly toward the headstock and exercise care not to allow the ball-end to go off the post. Check that the string is correctly placed on the saddle while tuning. After completing tuning, proceed to replacement of the next string. After finishing replacing all strings, carry out tuning again for the entire unit.



### Memo

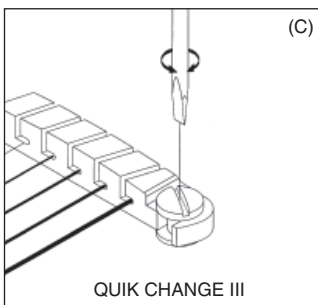
Removing all strings at the same time may have a serious impact on the state of each section of the guitar due to sudden changes of tension imposed on the guitar. Be sure to replace the strings one by one.

## Tailpieces

### QUIK CHANGE TAILPIECES

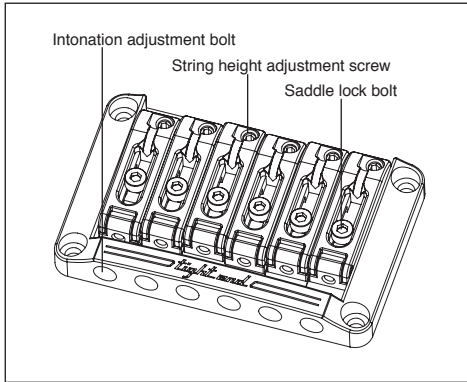
To adjust the height of the tailpiece, turn the stud bolt on the right and left ends of the tailpiece with a slot head screwdriver or a coin.

To install a new string, pass it through the slot of the tailpiece and hook the ball end into the back of the tailpiece.

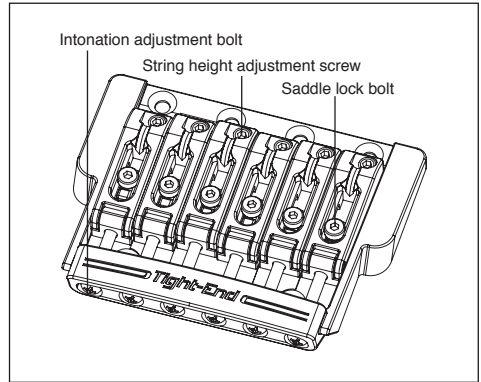


# Tight-End bridge / Tight-End R bridge (for 6-string and 7-string)

## ■ Tight-End



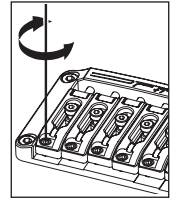
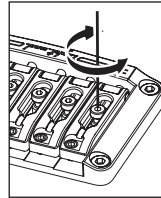
## ■ Tight-End



### ADJUSTING THE ACTION

- 1 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts.
- 2 To adjust the saddle height, use the HEX key wrench (2 mm) to turn the saddle height adjustment screws.

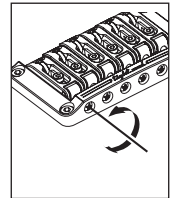
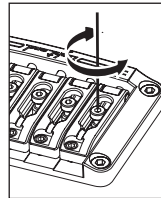
※ When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts.



### ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts.
- 2 Use a Phillips screwdriver to adjust the saddle position by turning the intonation adjustment bolt.
- 3 Use an HEX key wrench (2 mm) to tighten the saddle lock bolts, and use a Phillips screwdriver to lightly tighten the intonation adjustment screw in the clockwise direction. (Tighten lightly, so as not to affect the saddle position.)

※ Make sure that the guitar is tuned correctly before you check the intonation.



### STRING REPLACEMENT

To install a new string, pass it through the string stopper ferrule from the back of the guitar body.

# TIGHT-TUNE BRIDGE

The Tight-Tune bridge achieves the optimum level of stability and sound transference while suppressing unnecessary vibrations by allowing each movable part of the bridge to be locked. The bridge has a stud lock function for fixing the bridge more securely onto the body. Furthermore, the tailpiece is equipped with a ball-end lock function to retain the ball end so that it will not come off.

## ADJUSTING THE ACTION

Loosen the locking nuts (D) on the right and left sides of the bridge unit, and adjust the height of the bridge unit by turning the stud lock screws (E) with a 3 mm HEX key wrench. Note that it is not possible to adjust the height of individual strings. After completing the adjustment, tighten the locking nuts.

## STUD LOCK FUNCTION

After adjusting the action, turn the stud lock bolt (B) clockwise inside the stud lock with a 2 mm HEX key wrench. Keep tightening until the stud lock bolt contacts the anchor bolt (C) and the bolt cannot be turned any further.

### Memo

When adjusting the action, be sure to fully loosen the stud lock bolt (B) beforehand by turning it counterclockwise with a 2 mm HEX key wrench. Otherwise, damage may occur.

## ADJUSTING THE INTONATION

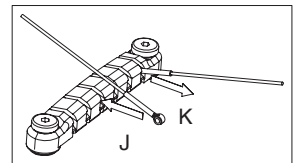
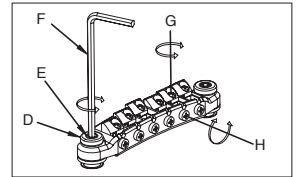
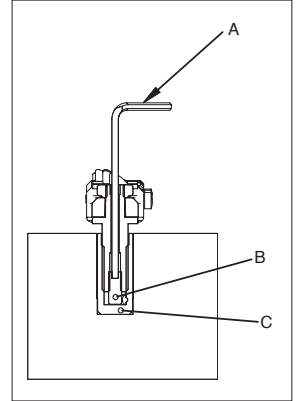
Loosen the saddle lock screws (G) with a Phillips screwdriver, and turn the intonation adjustment screw (H) with a Phillips screwdriver to adjust the saddle position. Tune the guitar and check the intonation. Repeat these adjustments until the required intonation is reached, and then tighten the saddle lock screws.

### Memo

A loose intonation adjustment screw (H) may cause resonance. If this occurs, gently tighten the intonation adjustment screw, exercising care not to allow the saddle to move.

## REPLACING THE STRINGS

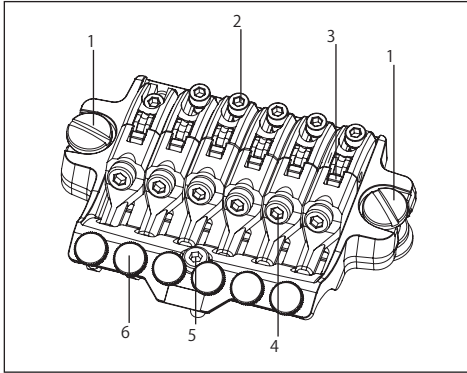
Insert the ball-end of the string into the slot of the tailpiece in the direction shown by arrow (J). The ball-end lock function retains the ball end. To remove the string, pull it toward direction (K).



# Locking Bridge

## FX EDGE III/FX EDGE III-8 BRIDGE

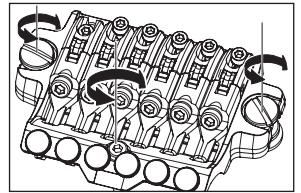
### ■ FX Edge III



- 1 Main stud
- 2 Saddle lock bolt
- 3 String holder block
- 4 String stopper bolt
- 5 Rear stud
- 6 Fine tuning bolt

### ADJUSTING THE ACTION

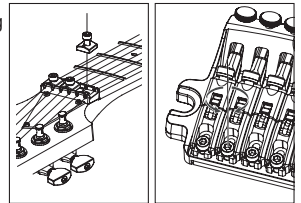
- 1 To adjust the string height, use a slotted screwdriver to turn the main studs at the left and right of the bridge unit to adjust the height of the entire tremolo unit. (It is not possible to adjust the height of individual strings.)
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to turn the rear studs, adjusting them so that the bridge is approximately parallel with the surface of the guitar body.



- ※ As the action will change when you adjust the rear studs, it is recommended that you check the final action after you've adjusted the rear studs.  
To prevent the screw holes from being damaged, loosen the strings sufficiently before you adjust the main studs so that you will not have to use excessive force when turning the studs.

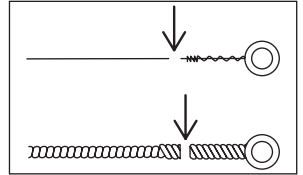
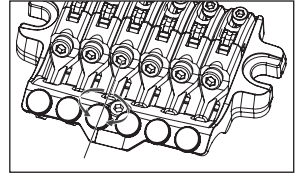
### ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and loosen the strings sufficiently.
  - 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolt, and adjust the saddle position.
- ※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut.



## REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the bridge unit, then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.
- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.
- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.
- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.



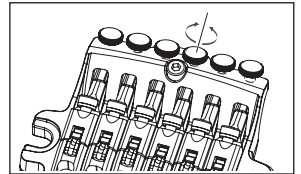
### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

## FINE TUNING

Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string.

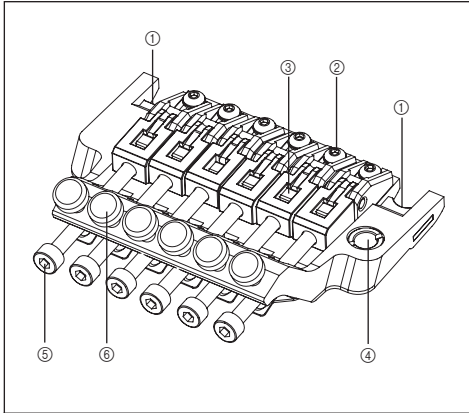
The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.



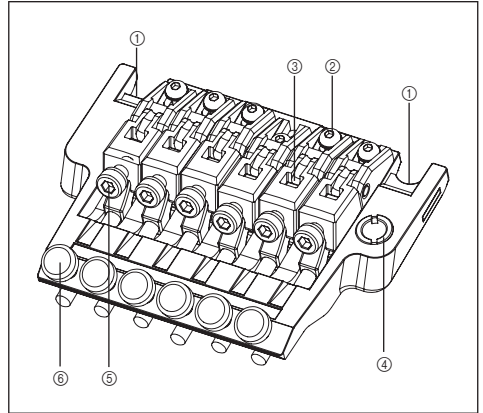
# Locking Tremolos

## EDGE TREMOLO BRIDGE

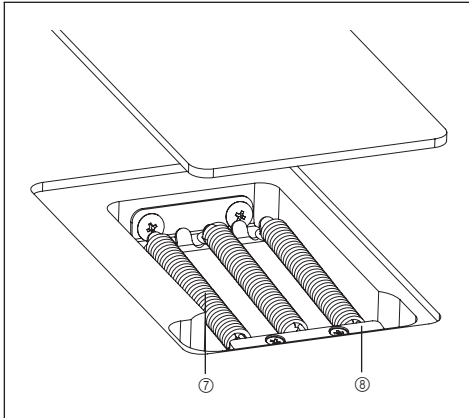
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



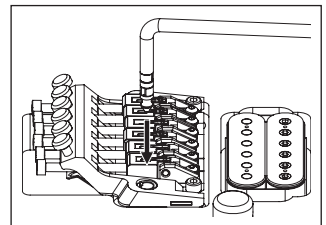
### ■ Rear



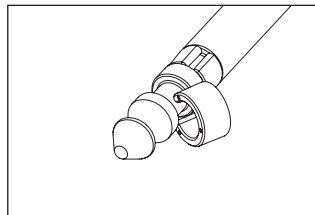
- ① Knife edge
- ② Saddle lock bolt
- ③ String holder block
- ④ Tremolo arm socket
- ⑤ String stopper bolt
- ⑥ Fine tuning bolt
- ⑦ Tremolo spring
- ⑧ Spring lock

## ATTACHING THE TREMOLO ARM

- ① The tremolo arm employs a snap-in/snap-out design. Hold the corner of the tremolo arm, and press it into the arm socket of the base plate.



- ② The tightness of the tremolo arm attachment can be adjusted by adding or removing Teflon washers. Using a larger number of washers will make the attachment tighter, and removing all the washers will leave the arm free. The Teflon washers can be added or removed diagonally via the slit.



**Memo**

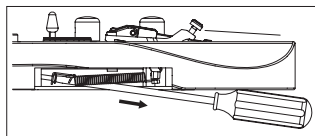
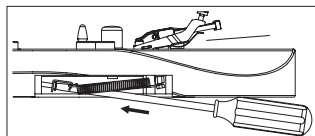
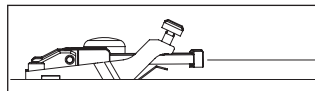
- If the arm is no longer held firmly in place even after you've added Teflon washers, replace the old Teflon washers with new ones.

**ADJUSTING THE TREMOLO ATTACHMENT ANGLE**

The tremolo attachment angle is adjusted by changing the balance between the string tension and the tension of the tremolo springs installed on the back of the guitar body. You'll obtain the optimal performance by adjusting this so that the tremolo is approximately horizontal to the surface of the guitar body.

- ① With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- ② If the tremolo is tilted toward the front, insert a Philips screwdriver through the slit in the tremolo spring cover on the back of the body, and tighten the screw to increase the tension of the tremolo springs.
- ③ If the tremolo is tilted toward the rear, loosen the screw to decrease the tension of the tremolo springs.

※ The tremolo angle adjustment will affect the tuning, because the balance of tension between the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs. You'll need to tune repeatedly while making this adjustment.

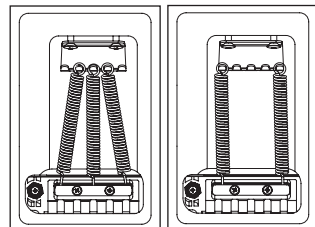
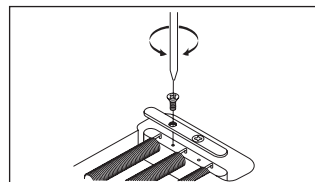


**TREMOLO SPRINGS**

When the guitar is shipped from the factory, it is set up with three tremolo springs installed in parallel. If the balance of tension between the strings and the tremolo springs has changed significantly, such as when you've switched string gauges or are using a dropped tuning, you may need to change the number of tremolo springs or change the way in which they are installed.

- ① Use a Philips screwdriver to remove the spring lock.
- ② If you want to increase the tension, install the outer two tremolo springs diagonally.
- ③ If you want to decrease the tension, remove the center tremolo spring.

If you want to install four or more tremolo springs, attach them using the screw holes that were being used to attach the spring lock. (It will no longer be possible to attach the spring lock.)



### Memo

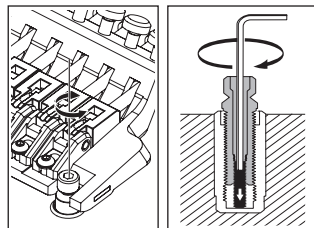
- Loosen the strings sufficiently before you install or remove tremolo springs. Be aware that if you remove all of the springs, the tremolo unit will detach from the guitar.
- To reattach the tremolo, insert the knife edge of the tremolo securely into the groove of the stud bolts, and then install the tremolo springs.

### STUD LOCK

The Edge/Lo-Pro Edge tremolo bridge uses a stud lock mechanism.

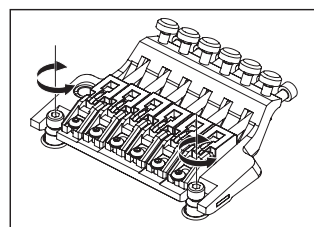
- 1 Insert an HEX key wrench (1.5 mm) through the hole in the top of the stud bolt.
- 2 Turn the stud lock bolt clockwise, tightening it until it contacts the anchor nut and can no longer rotate.

※ The stud lock will be released when you loosen the stud lock bolt.



### ADJUSTING THE ACTION

To adjust the height of the entire tremolo unit, use an HEX key wrench (4mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to make adjustments for each string individually.)



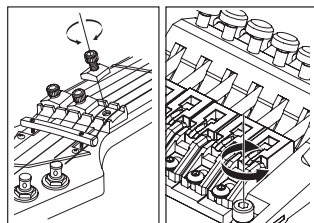
### Memo

- Make sure that the stud lock is released before you adjust the action.

### ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and loosen the strings sufficiently.
- 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts, and adjust the saddle position.

※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut.





## REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the tremolo unit; then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.
- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.
- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.
- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.

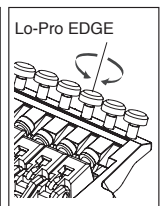
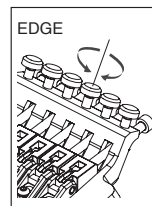
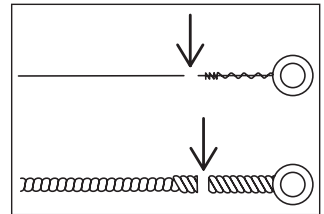
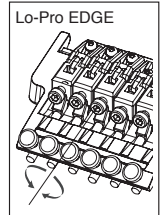
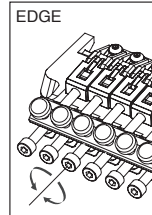
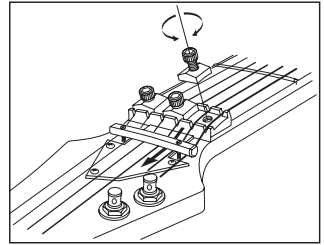
※ Removing all strings at the same time will cause the tremolo attachment angle to change significantly, so we recommend that you replace the strings one at a time. If you remove all strings at the same time, tuning will be easier if you wedge a piece of cloth below the tremolo to secure it so that the tremolo attachment angle won't change significantly.

### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

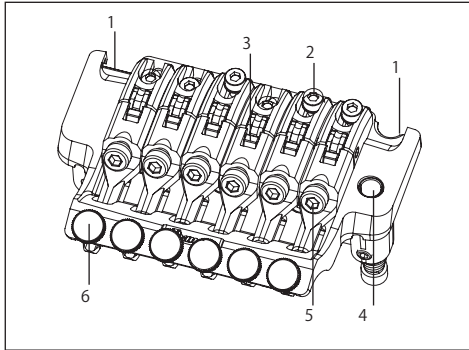
## FINE TUNING

Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string. The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.



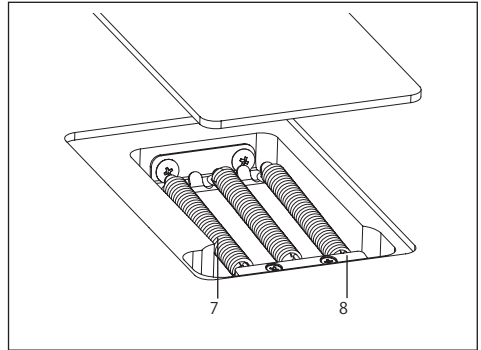
# EDGE III TREMOLO BRIDGE

## Overview



- 1 knife edge
- 2 saddle lock bolt
- 3 string holder block
- 4 tremolo arm socket

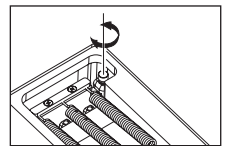
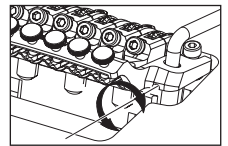
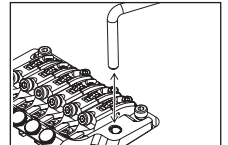
## Rear



- 5 string stopper bolt
- 6 fine tuning bolt
- 7 tremolo spring
- 8 spring lock

## ATTACHING THE TREMOLO ARM

- 1 The tremolo arm employs a snap-in/snap-out design. Hold the corner of the tremolo arm, and press it firmly into the arm socket of the base plate.  
※The tremolo arm of the EDGE III Herman Li Ver. installed on the EGEN8 is a screw-in type.  
After inserting the tremolo arm into the arm socket, rotate it to fasten it in place.
- 2 To adjust the tightness of the tremolo arm, use an HEX key wrench (2 mm) to adjust the torque adjustment screw via the adjustment hole on the side of the tremolo block. Tightening the torque adjustment screw clockwise will make the tremolo arm tighter; loosening the screw will make the arm looser.
- 3 To adjust the height of the tremolo arm, remove the tremolo spring cover on the back of the guitar and use an HEX key wrench (3 mm) to turn the height adjustment screws located on the bottom of the tremolo block. Tightening the screws clockwise will increase the height.



## Memo

- In addition to the one described above, the tremolo arm also has a torque adjustment screw located at the bottom of the tremolo block.  
The torque adjustment screw at the bottom of the tremolo block is already adjusted when the guitar is shipped from the factory; if it should require adjustment, remove the tremolo unit from the guitar and then adjust the screw.
- Before attaching the tremolo arm, make sure that the torque adjustment screw has not come loose or fallen out.

## ADJUSTING THE TREMOLO ATTACHMENT ANGLE

The tremolo attachment angle is adjusted by changing the balance between the string tension and the tension of the tremolo springs installed on the back of the guitar body. You'll obtain the optimal performance by adjusting this so that the tremolo is approximately horizontal to the surface of the guitar body.

- 1 With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- 2 If the tremolo is tilted toward the front, insert a cross slot screwdriver through the slit in the tremolo spring cover on the back of the body, and tighten the screw to increase the tension of the tremolo springs.
- 3 If the tremolo is tilted toward the rear, loosen the screw to decrease the tension of the tremolo springs.

※ The tremolo angle adjustment will affect the tuning, because the balance of tension between the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs. You'll need to tune repeatedly while making this adjustment.

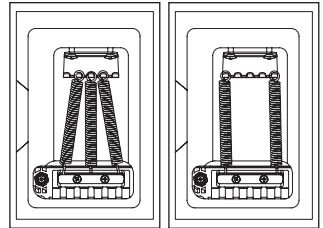
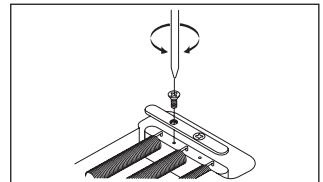
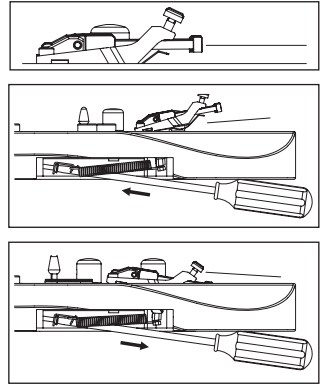
## TREMOLO SPRINGS

When the guitar is shipped from the factory, it is set up with three tremolo springs installed in parallel.

If the balance of tension between the strings and the tremolo springs has changed significantly, such as when you've switched string gauges or are using a dropped tuning, you may need to change the number of tremolo springs or change the way in which they are installed.

- 1 Use a cross slot screwdriver to remove the spring lock.
- 2 If you want to increase the tension, install the outer two tremolo springs diagonally.
- 3 If you want to decrease the tension, remove the center tremolo spring.

If you want to install four or more tremolo springs, attach them using the screw holes that were being used to attach the spring lock. (It will no longer be possible to attach the spring lock.)

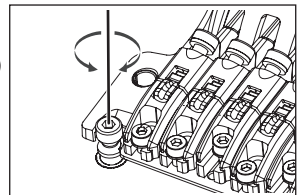


## Memo

- Loosen the strings sufficiently before you install or remove tremolo springs. Be aware that if you remove all of the springs, the tremolo unit will detach from the guitar.
- To reattach the tremolo, insert the knife edge of the tremolo securely into the groove of the stud bolts, and then install the tremolo springs.

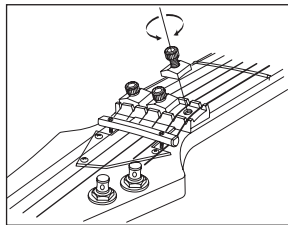
## ADJUSTING THE ACTION

To adjust the height of the entire tremolo unit, use an HEX key wrench (3mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to make adjustments for each string individually.)

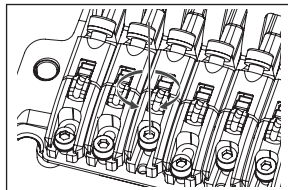


## ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and loosen the strings sufficiently.



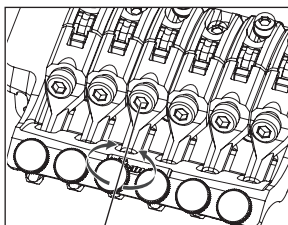
- 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts, and adjust the saddle position.



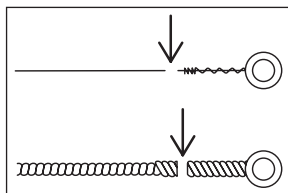
※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut.

## REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the tremolo unit; then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.



- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.



- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.

- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.

※ Removing all strings at the same time will cause the tremolo attachment angle to change significantly, so we recommend that you replace the strings one at a time. If you remove all strings at the same time, tuning will be easier if you wedge a piece of cloth below the tremolo to secure it so that the tremolo attachment angle won't change significantly.

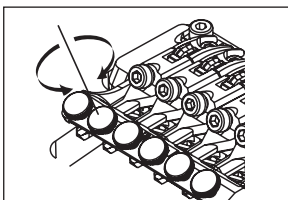
### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

## FINE TUNING

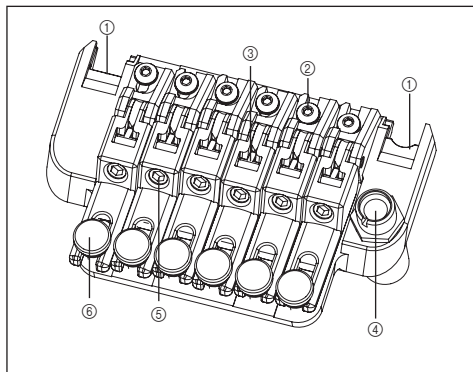
Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string.

The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.



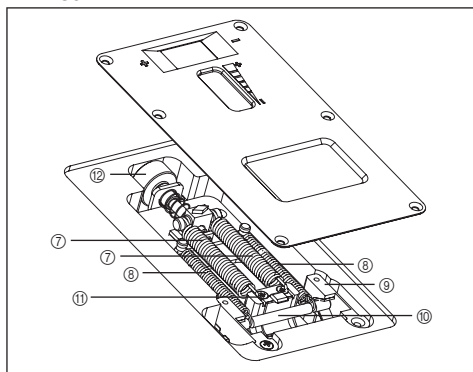
# EDGE-ZERO2 TREMOLO BRIDGE

## Overview

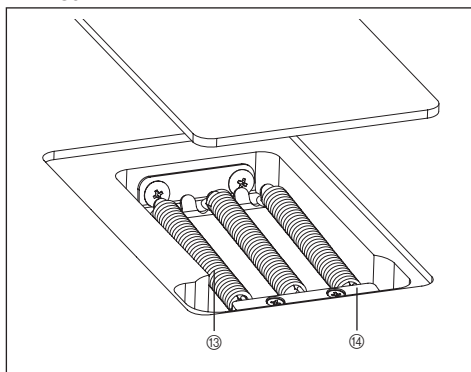


- ① knife edge
- ② saddle lock bolt
- ③ string holder block
- ④ tremolo arm socket
- ⑤ string stopper bolt
- ⑥ fine tuning bolt
- ⑦ main spring
- ⑧ sub spring
- ⑨ stopper
- ⑩ stop rod
- ⑪ tremolo block
- ⑫ spring adjustment knob
- ⑬ tremolo spring
- ⑭ spring lock

## Rear 1

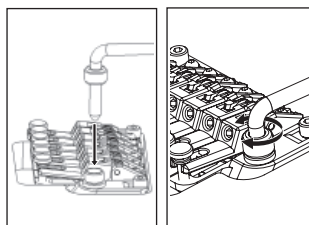


## Rear 2



## ATTACHING THE TREMOLO ARM

- ① The tremolo arm employs a one-piece snap-in design with an adjustable-torque cap. Insert the tremolo arm into the arm socket of the base plate.
- ② Tighten the torque adjustment cap to secure the tremolo arm. The tremolo arm will become tighter as you tighten the torque adjustment cap.

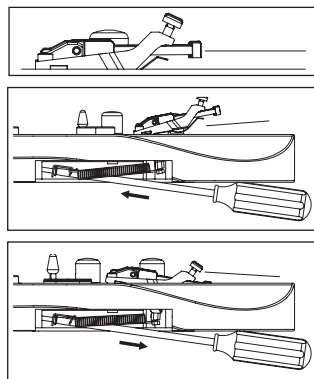


## ANGLE ADJUSTMENT / ZERO POINT SYSTEM ADJUSTMENT

### • Models not equipped with the zero point system

The tremolo attachment angle is adjusted by changing the balance between the string tension and the tension of the tremolo springs installed on the back of the guitar body. You'll obtain the best performance by adjusting the tremolo arm so that it is approximately parallel with the surface of the guitar body.

- ① With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- ② If the tremolo is tilted forward, insert a Philips screwdriver through the slit in the tremolo spring cover on the back of the body, and tighten the screws to increase the tension of the tremolo springs.
- ③ If the tremolo is tilted toward the rear, loosen the screws to weaken the tension of the tremolo springs.



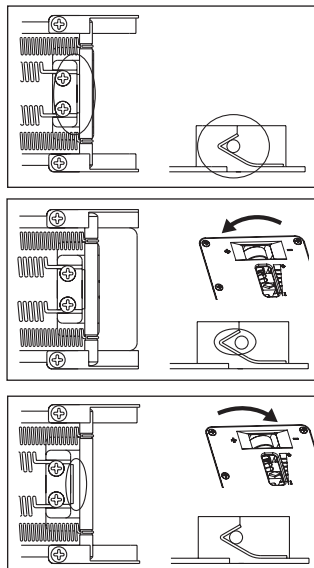
※ Because the balance of tension between the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs, adjusting the tremolo angle will affect the tuning. You'll need to tune the guitar repeatedly while performing this adjustment.

#### • Models equipped with the zero point system

The angle at which the tremolo is attached is adjusted by the balance between the tension of the strings and the zero point system installed on the back of the guitar body. The Edge-Zero 2 tremolo bridge is designed so that when the zero point system is correctly adjusted, the tremolo will be approximately parallel with the surface of the guitar body, and will perform optimally when in that state.

When the zero point system is correctly adjusted, the stop rod will be in firm contact with the tremolo block and the stop rod will be touching the stopper.

- ① With the guitar tuned correctly, check the zero point system.
- ② If the stop rod is not touching the stopper (i.e., if the tremolo block is pushing up the stop rod), turn the spring adjustment knob located on the back of the body toward the "plus" direction to tighten the main spring.
- ③ If the tremolo block is not in firm contact with the stop rod (i.e., if the tremolo is tilted toward the rear), turn the spring adjustment knob toward the "minus" direction to loosen the main spring.



#### TREMOLO SPRING / ZERO POINT SYSTEM

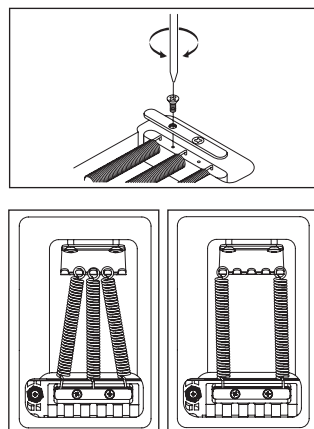
##### • Models not equipped with the zero point system

When shipped from the factory, the guitar is set up with three tremolo springs installed in parallel.

If the balance of tension between the strings and the tremolo springs has changed significantly, such as when you switch to a different gauge of strings or use a dropped tuning, you may need to change the number of tremolo springs or change the way in which they are installed.

- ① Use a Philips screwdriver to remove the spring lock.
- ② If you want to increase the tension, install the outer two tremolo springs diagonally.
- ③ If you want to decrease the tension, remove the center tremolo spring.

If you want to install four or more tremolo springs, attach them using the screw holes that were being used to attach the spring lock. (It will no longer be possible to attach the spring lock.)



### Memo

- Loosen the strings sufficiently before you install or remove tremolo springs.  
Be aware that if you remove all of the springs, the tremolo unit will detach from the guitar.
- To reattach the tremolo, insert the knife edge of the tremolo securely into the groove of the stud bolts, and then install the tremolo springs.

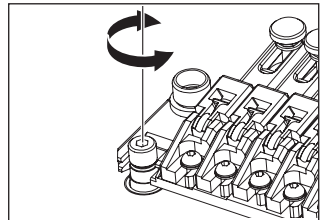
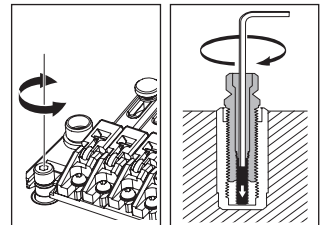
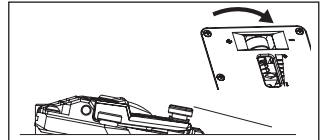
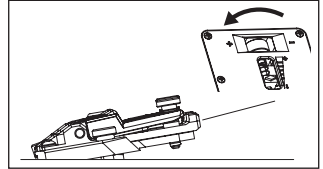
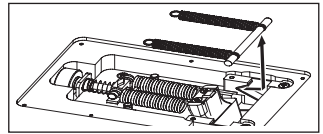
### • Models equipped with the zero point system

By disabling the zero point system you can use the unit as a conventional floating bridge.

When the zero point system is disabled, the angle at which the tremolo is attached will be adjusted by the balance between the tension of the strings and the tension of the main springs attached to the tremolo block.

For optimal performance, adjust the tremolo so that it is approximately parallel with the surface of the guitar body.

- 1 While holding the arm in the upward position (i.e., with the tremolo block away from the stop rod), remove the stop rod and the sub-spring.
  - 2 With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
  - 3 If the tremolo is tilted toward the front, turn the spring adjustment knob toward the "plus" direction to tighten the main spring.
  - 4 If the tremolo is tilted toward the rear, turn the spring adjustment knob toward the "minus" direction to loosen the main spring.
- ※ The tuning will be affected when you adjust the tremolo angle with the zero point system disabled, because the balance between the tension of the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs. You'll need to tune repeatedly while making this adjustment.



### STUD LOCK

The Edge-Zero2 tremolo bridge uses a stud lock mechanism.

- 1 Insert a HEX key wrench (2mm) through the hole in the top of the stud bolt.
  - 2 Turn the stud lock bolt clockwise, tightening it until it contacts the anchor nut and can no longer rotate.
- ※ The stud lock will be released when you loosen the stud lock bolt.

### ADJUSTING THE ACTION

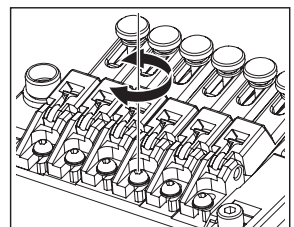
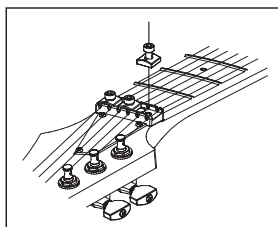
To adjust the height of the entire tremolo unit, use an HEX key wrench (3 mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to make adjustments for each string individually.)

### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

### ADJUSTING THE INTONATION

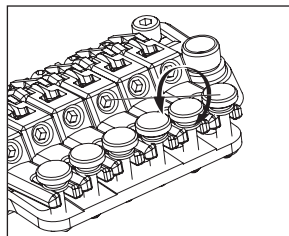
- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and loosen the strings sufficiently.
- 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts, and adjust the saddle position.



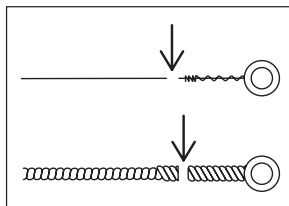
※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut.

## REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the tremolo unit; then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.
- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.
- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.
- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.



※ On tremolo bridges not equipped with the zero cross system, removing all strings at the same time will cause the tremolo attachment angle to change significantly, so we recommend that you replace the strings one at a time. If you remove all strings at the same time, tuning will be easier if you wedge a piece of cloth below the tremolo to secure it so that the tremolo attachment angle won't change significantly.



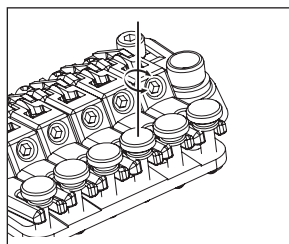
## Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

## FINE TUNING

Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string.

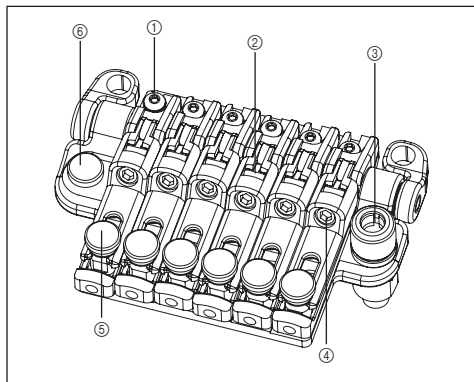
The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.





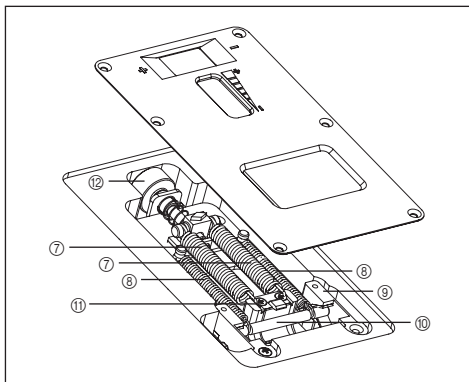
# ZR TREMOLO BRIDGE

## Overview



- ① saddle lock bolt
- ② string holder block
- ③ tremolo arm socket
- ④ string stopper bolt
- ⑤ fine tuning bolt
- ⑥ intonation adjustment bolt

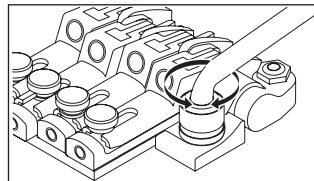
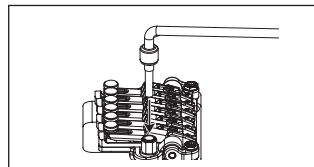
## Rear



- ⑦ main spring
- ⑧ sub spring
- ⑨ stopper
- ⑩ stop rod
- ⑪ tremolo block
- ⑫ spring adjustment knob

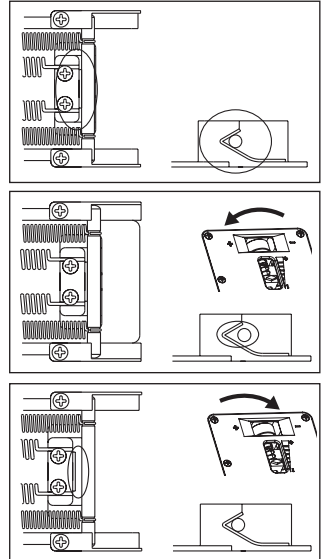
## ATTACHING THE TREMOLO ARM

- ① The tremolo arm employs a one-piece snap-in design with an adjustable-torque cap. Insert the tremolo arm into the arm socket of the base plate.
- ② Tighten the torque adjustment cap to secure the tremolo arm. The tremolo arm will become tighter as you tighten the torque adjustment cap.



## ANGLE ADJUSTMENT / ZERO POINT SYSTEM ADJUSTMENT

The tremolo attachment angle is adjusted by changing the balance between the string tension and the tension of the zero point system installed on the back of the guitar body. The ZR tremolo bridge is designed so that the tremolo will be approximately parallel with the surface of the guitar body when the zero point system is adjusted correctly, and will perform optimally in this state. When the zero point system is correctly adjusted, the stop rod will be in firm contact with the tremolo block and the stop rod will be touching the stopper.

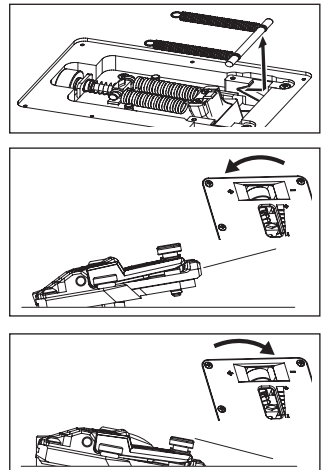


- ① With the guitar tuned correctly, check the zero point system.
- ② If the stop rod is not touching the stopper (i.e., if the tremolo block is pushing up the stop rod), turn the spring adjustment knob located on the back of the body toward the “plus” direction to tighten the main spring.
- ③ If the tremolo block is not in firm contact with the stop rod (i.e., if the tremolo is tilted toward the rear), turn the spring adjustment knob toward the “minus” direction to loosen the main spring.

## DISABLING THE ZERO POINT SYSTEM (USING THE UNIT AS A CONVENTIONAL FLOATING

By disabling the zero point system you can also use the unit as a conventional floating bridge. When the zero point system is disabled, the angle at which the tremolo is attached will be adjusted by the balance between the tension of the strings and the tension of the main springs attached to the tremolo block. For optimal performance, adjust the tremolo so that it is approximately parallel with the surface of the guitar body.

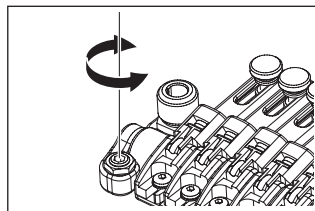
- ① While holding the arm in the upward position (i.e., with the tremolo block away from the stop rod), remove the stop rod and the sub-spring.
- ② With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- ③ If the tremolo is tilted toward the front, turn the spring adjustment knob toward the “plus” direction to tighten the main spring.
- ④ If the tremolo is tilted toward the rear, turn the spring adjustment knob toward the “minus” direction to loosen the main spring.



※ The tuning will be affected when you adjust the tremolo angle with the zero point system disabled, because the balance between the tension of the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs. You'll need to tune repeatedly while making this adjustment.

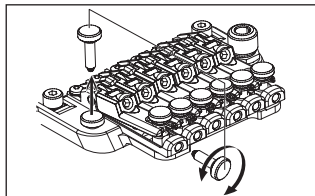
## ADJUSTING THE ACTION

To adjust the height of the entire tremolo unit, use an HEX key wrench (3 mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to make adjustments for each string individually.)

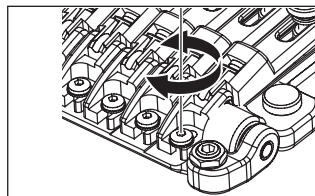


## ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Remove the intonation adjustment bolts stored inside the tremolo unit, and screw them into the adjustment holes at the back of the saddle until the tip of each bolt contacts the wall of the tremolo unit.
- 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolt, and turn the intonation adjustment bolt to adjust the saddle position.

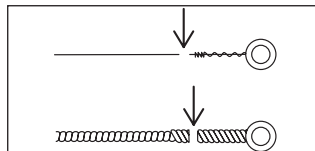
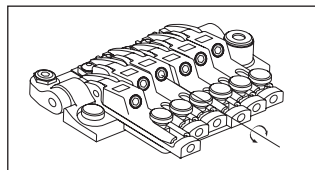
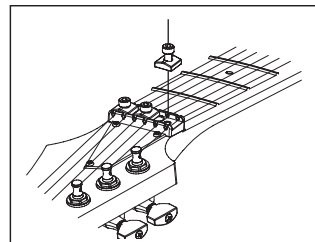


※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. Before tuning, use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut, and store the intonation adjustment bolts inside the tremolo unit.



## REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the tremolo unit; then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.
- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.
- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.
- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.

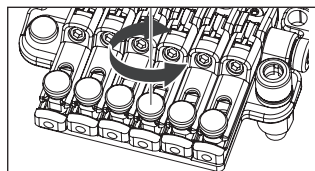


### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

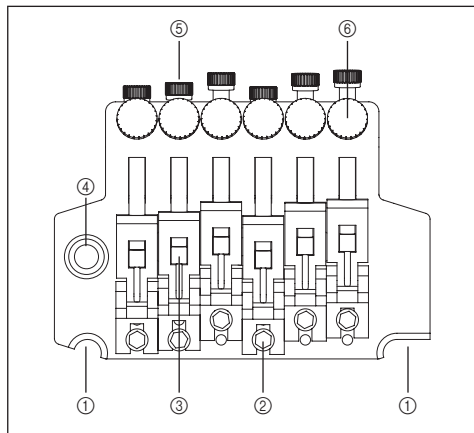
## FINE TUNING

Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string. The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.



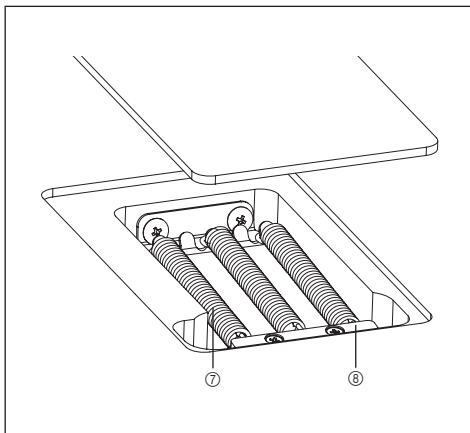
# STD-DL TREMOLO BRIDGE

## ■ Overview



- ① knife edge
- ② saddle lock bolt
- ③ string holder block
- ④ tremolo arm socket

## ■ Rear



- ⑤ string stopper bolt
- ⑥ fine tuning bolt
- ⑦ tremolo spring
- ⑧ spring lock

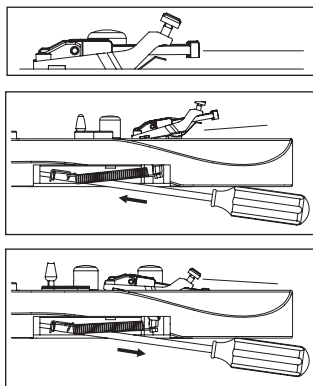
## ATTACHING THE TREMOLO ARM

- ① The tremolo arm employs a one-piece snap-in design with an adjustable-torque cap. Insert the tremolo arm into the arm socket of the base plate.
- ② Tighten the torque adjustment cap to secure the tremolo arm. The tremolo arm will become tighter as you tighten the torque adjustment cap.

## ADJUSTING THE TREMOLO ATTACHMENT ANGLE

The tremolo attachment angle is adjusted by changing the balance between the string tension and the tension of the tremolo springs installed on the back of the guitar body. You'll obtain the optimal performance by adjusting this so that the tremolo is approximately horizontal to the surface of the guitar body.

- ① With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- ② If the tremolo is tilted toward the front, insert a Philips screwdriver through the slit in the tremolo spring cover on the back of the body, and tighten the screw to increase the tension of the tremolo springs.
- ③ If the tremolo is tilted toward the rear, loosen the screw to decrease the tension of the tremolo springs.



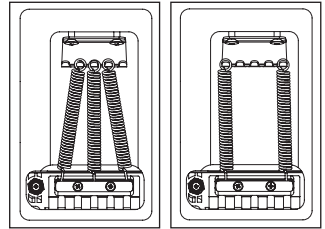
※ The tremolo angle adjustment will affect the tuning, because the balance of tension between the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs. You'll need to tune repeatedly while making this adjustment.

### TREMOLO SPRINGS

When the guitar is shipped from the factory, it is set up with three tremolo springs installed in parallel.

If the balance of tension between the strings and the tremolo springs has changed significantly, such as when you've switched string gauges or are using a dropped tuning, you may need to change the number of tremolo springs or change the way in which they are installed.

- 1 If you want to increase the tension, install the outer two tremolo springs diagonally.
- 2 If you want to decrease the tension, remove the center tremolo spring.

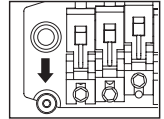


### Memo

- Loosen the strings sufficiently before you install or remove tremolo springs. Be aware that if you remove all of the springs, the tremolo unit will detach from the guitar.
- To reattach the tremolo, insert the knife edge of the tremolo securely into the groove of the stud bolts, and then install the tremolo springs.

### ADJUSTING THE ACTION

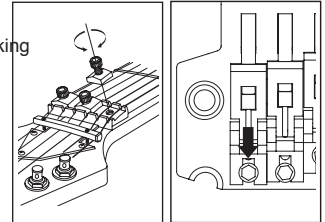
To adjust the height of the entire tremolo unit, use an HEX key wrench (3mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to make adjustments for each string individually.)



### ADJUSTING THE INTONATION

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and loosen the strings sufficiently.
- 2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolts, and adjust the saddle position.

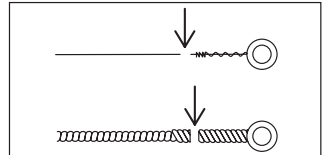
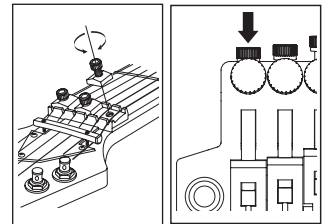
※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut.



### REPLACING THE STRINGS

- 1 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the pressure pad bolts of the locking nut, and remove the string from the tuning peg.
- 2 Use an HEX key wrench (3 mm) to loosen the string stopper bolt of the tremolo unit; then pull the string out of the saddle and remove it.
- 3 Use wire cutters to cut off the ball end of the new string.
- 4 Insert the tip of the string from which you cut off the ball end between the saddle and the string holder block, and tighten the string stopper bolt to fasten the string.
- 5 Wind the string onto the tuning peg, and tune it.
- 6 When you've finished tuning, tighten the pressure pad bolts of the locking nut.

※ Removing all strings at the same time will cause the tremolo attachment angle to change significantly, so we recommend that you replace the strings one at a time. If you remove all strings at the same time, tuning will be easier if you wedge a piece of cloth below the tremolo to secure it so that the tremolo attachment angle won't change significantly.



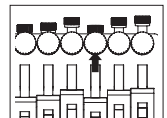
### Memo

- Before you tune, make sure that the string stopper bolts are firmly tightened.

### FINE TUNING

Even after you've used the locking nuts to lock the strings, you can use the fine tuners to fine-tune each string.

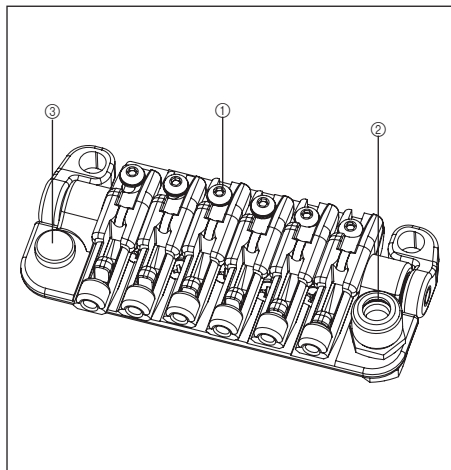
The range of adjustment after the strings are locked will be widest if you leave all fine-tuning bolts near the center of their adjustable range before you tune.



# Non Locking Tremolo

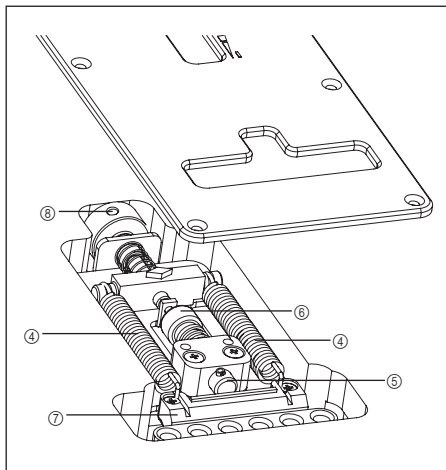
## SynchroniZR

### ■ Overview



- ① Saddle lock bolt
- ② Tremolo arm socket
- ③ Intonation adjustment bolt

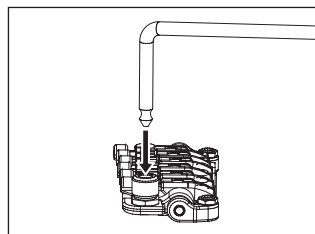
### ■ Rear



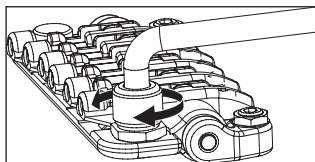
- ④ Tremolo spring
- ⑤ Tremolo block stopper
- ⑥ Tremolo block stopper knob
- ⑦ Tremolo block
- ⑧ Spring adjustment knob

### ATTACHING THE TREMOLO ARM

- ① The tremolo arm employs a snap-in design. Holding the corner of the tremolo arm, press it firmly into the arm socket of the base plate until it clicks into place.



- ② The tightness of the tremolo arm can be adjusted by the torque adjustment cap. Turning the cap clockwise will make the arm tighter, and turning it counterclockwise will make the arm looser.



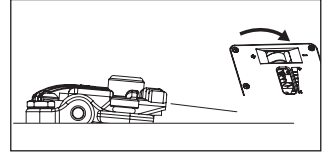
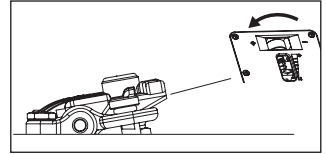
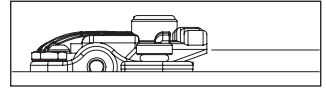
## ADJUSTING THE TREMOLO ATTACHMENT ANGLE

The angle at which the tremolo is attached is adjusted by the balance between the tension of the strings and the tension of the tremolo springs installed in the back of the guitar body.

The tremolo will perform optimally when adjusted so that it is approximately parallel with the surface of the guitar body.

- 1 With the guitar tuned correctly, check the angle of the tremolo.
- 2 If the tremolo is tilted forward, turn the spring adjustment knob located on the back of the body toward the "plus" direction to tighten the tremolo springs.
- 3 If the tremolo is tilted toward the rear, turn the spring adjustment knob toward the "minus" direction to loosen the tremolo springs.

※ Because the balance of tension between the strings and the springs will change each time you adjust the tension of the tremolo springs, adjusting the tremolo angle in the floating state will affect the tuning. You'll need to tune the guitar repeatedly while performing this adjustment.



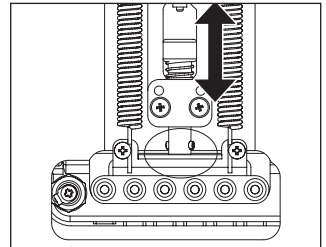
ENGLISH

## ARM-UP STOPPER

The SynchroniZR has an arm-up stopper feature. This feature disables the floating state by locking the arm-up range of movement.

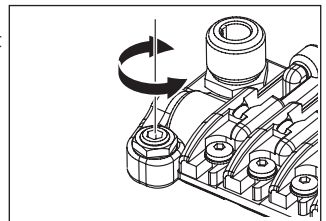
- 1 Make sure that the tremolo is adjusted so that it is approximately parallel with the surface of the guitar body.
- 2 Remove the tremolo spring cover, and turn the arm-up stopper knob so that the tip of the arm-up stopper contacts the tremolo block.
- 3 Once again make sure that the tremolo is approximately parallel with the surface of the guitar body, and turn the spring adjustment knob several times in the "plus" direction.

※ If the tremolo spring tension is too weak, the tremolo block will be pulled by the strings, possibly causing the tuning to be unstable. If you experience this problem while tuning, turn the spring adjustment knob even farther in the "plus" direction.



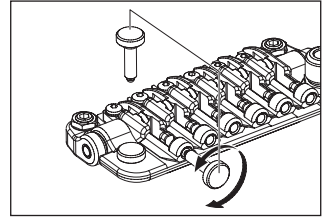
## STRING HEIGHT ADJUSTMENT

To adjust the string height, adjust the height of the entire tremolo unit by using an HEX key wrench (3 mm) to turn the stud bolts located at the left and right of the tremolo unit. (It is not possible to individually adjust the height of each string.)



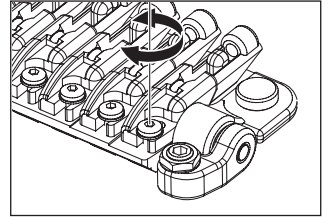
## INTONATION ADJUSTMENT

1 Remove the intonation adjustment bolts stored in the tremolo unit, and screw them into the adjustment holes at the rear of the saddle until the bolt tips touch the wall of the tremolo unit.



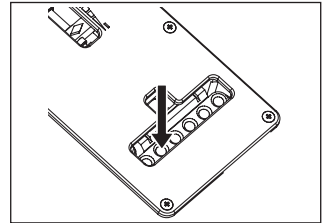
2 Use an HEX key wrench (2 mm) to loosen the saddle lock bolt, and turn the intonation adjustment bolt to adjust the saddle position.

※ Before checking the intonation, firmly tighten the saddle lock bolts and tune the guitar correctly. When you've finished making adjustments, tighten the saddle lock bolts and the pressure pad bolts of the locking nut, and store the intonation adjustment bolts inside the tremolo unit.



## STRING REPLACEMENT

Install new strings by passing them through the tremolo block from the back side of the guitar body.

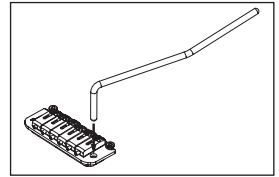




# FAT/SAT/STD TREMOLO

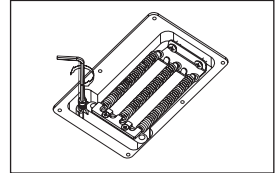
## TREMOLO ARM INSTALLATION

The tremolo arm can be inserted and removed very easily. Insert the arm into the armhole on the tremolo base plate. Pull up on the arm to remove it.



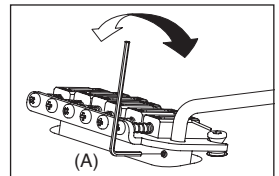
## TREMOLO ARM ADJUSTMENT (SAT PRO2)

To adjust the height of the arm, remove the tremolo spring cover from the back of the guitar, and use a 3 mm HEX key wrench to turn the height adjustment screw attached to the bottom of the tremolo block. Tightening this in the clockwise direction will raise the height.



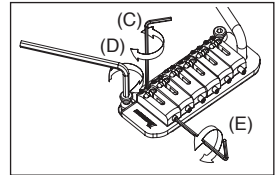
## ARM ROTATION TORQUE

The rotation torque of the arm can be adjusted by raising the tremolo and inserting a 1.5mm HEX key in the screw (A) on the tremolo block. Turning this screw clockwise will tighten the arm torque and turning the screw counter clockwise will loosen the arm torque.



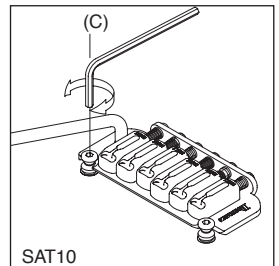
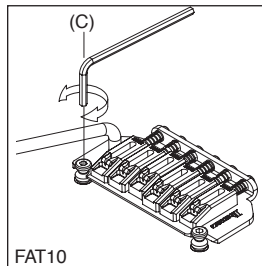
## ADJUSTING THE STRING HEIGHT (SAT PRO2)

To adjust the action of each string, use a 1.5 mm HEX key wrench to turn the screw on the saddle (C). The overall height can be adjusted on either side of the SAT PRO2 tremolo unit. To adjust the height, use a 3 mm HEX key wrench to turn the stud (D) located on either side of the unit. Use caution when adjusting the height of the entire tremolo unit; adjust both sides to the same height to ensure optimum tremolo operation.



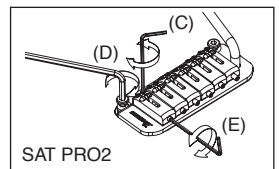
## ADJUSTING THE STRING HEIGHT (FAT10/SAT10)

The height adjustment of the tremolo can be raised or lowered by adjusting the pivot studs (C) that the tremolo mounts on. These are located at either side of the front of the bridge. Clockwise lowers the tremolo and counter clockwise raises the tremolo.



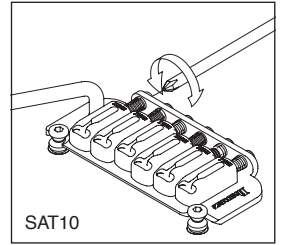
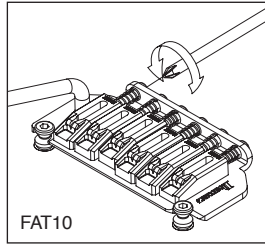
## INTONATION ADJUSTMENT (SAT PRO2)

To adjust the intonation, use a 1.5 mm HEX key wrench to turn the screw located at the rear of the saddle (E). Turn the screw clockwise to move the saddle toward the rear, or counter-clockwise to move the saddle forward.



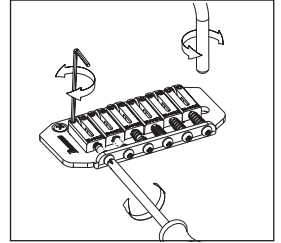
### INTONATION ADJUSTMENT (FAT10/SAT10)

The intonation can be adjusted by adjusting the saddle forward or backward using a cross slot screwdriver (+) on the intonation adjustment screw at the rear of the bridge.



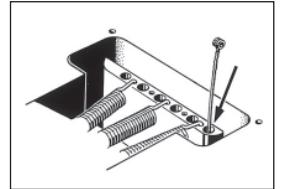
### ADJUSTING THE INTONATION & THE STRING HEIGHT (FAT 6/STD)

The intonation can be adjusted by adjusting the saddle forward or backward using a cross slot screwdriver (+) at the rear of the bridge. String height is controlled by raising or lowering the small allen screws using a wrench on either side of the saddle.



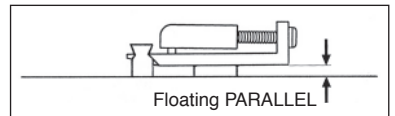
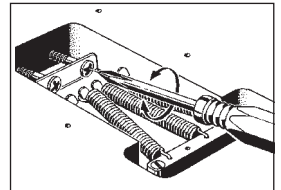
### REPLACING THE STRINGS

To replace strings, thread the new strings through the string holes located on the back of the guitar. The strings are then threaded through the tremolo block and up and over the saddle.



### FAT/SAT (EXCEPT FAT6) ADJUSTING THE TREMOLO SPRING

A standard tremolo can be adjusted so that the pitch can be raised when the tremolo arm is pulled up to loosen the tremolo springs located under the tremolo cavity on the back of the guitar. One disadvantage of this procedure is that it can cause the pitch to go sharp if string breaks. To remedy this, adjust the tremolo plate so it sits flush on the body by tightening the tremolo springs. Choose the number and placement of the tremolo springs according to the string gauge and the tremolo adjustment .



# Wartung

## ANBAUTEN

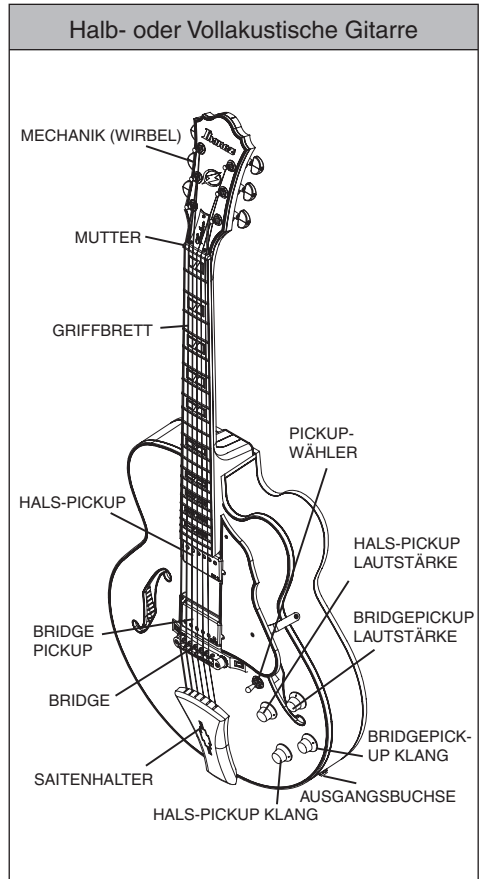
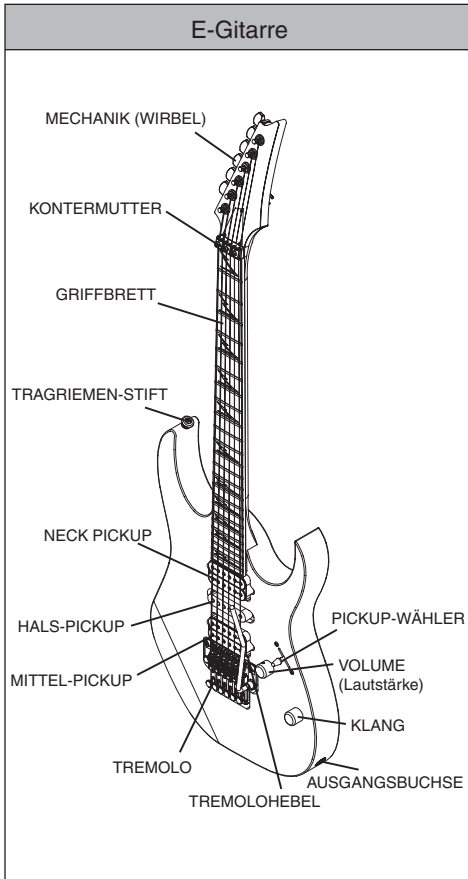
	Multi-tool	Tremolo-hebel	Innensechskantschlüssel					8-mm-Steck-schlüssel
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
PREMIUM-Serie Edge-Tremolosteg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
PREMIUM-Serie Edge-Zero II mit ZPS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
PREMIUM-Serie ZR-Tremolosteg mit ZPS2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
PREMIUM-Serie Tight-End-R-Steg	<input type="radio"/>							
Edge-III-Tremolosteg		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Edge-Zero II mit ZPS		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Edge-Zero II ohne ZPS		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
FAT6-Tremolosteg		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
FAT10-Tremolosteg		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
FX-Edge-III-Steg					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
FX-Edge-III-8-Steg					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Gibraltar Standardsteg 6/7/8 -Steg			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
SAT10-Tremolosteg		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
SAT-Pro-II-Tremolosteg		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
STD-Tremolosteg		<input type="radio"/>						
STD-DL-Tremolosteg		<input type="radio"/>						
Tight-End-Steg				<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Tight-Tune-Steg				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ZR-Tremolosteg mit ZPS2		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
SynchroniZR-Tremolosteg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
SAITENHALTER GIBRALTAR 08 / QUICK CHANGE 08 TAILPIECE								<input type="radio"/>

DEUTSCH

※ Modelle, die mit DiMarzio-Tonabnehmern ausgestattet sind, werden mit einem Innensechskantschlüssel zur Höheneinstellung der Polkerne geliefert.

※ Siebensaitige Gitarren, die mit einem Edge-Zero-II-Tremolosteg mit ZPS3Fe ausgestattet sind, werden mit hochbelastbaren Federn ausgeliefert.

# IDENTIFIKATION DER GITARRENTEILE



※ Diese Abbildungen zeigen typische Modelle von Ibanez. Es ist evtl. nicht genau die von Ihnen erworbene Gitarre abgebildet.

※ Die Einstellungen von Tremolo und Steg hängen von der Art des montierten Tremolos/Stegs ab. Näheres finden Sie im entsprechenden Abschnitt zu Tremolo/Steg.

※ Näheres zu den Einstellmöglichkeiten der einzelnen Modelle finden Sie im Abschnitt „CONTROLS (Einstellelemente)“ (S. 228).

## STIMMEN

Bei Auslieferung ab Werk wurden die Ibanez-Gitarren mit den folgenden Stimmungen versehen.

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

Beachten Sie, dass die folgenden Modelle anders eingestellt werden.

Baritone guitar

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

RGD, APEX

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
6-Saitige	D4	A3	F3	C3	G2	D2	-
7-Saitige	D4	A3	F3	C3	G2	D2	A1

MTM100

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

TAM10

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

DEUTSCH

Verwenden Sie ein Stimmgerät oder eine Stimmgabel, um die Tonhöhe jeder offenen Saite auf die oben angegebenen Frequenzen einzustellen. Wenn die Tonhöhe über der angegebenen Frequenz liegt, lösen Sie die Saite, um die Tonhöhe ein gutes Stück zu senken, und spannen Sie die Saite in kleinen Schritten, um sie wieder heraufzustimmen. Auf diese Weise erhalten Sie eine möglichst stabile Stimmung. Sie müssen evtl. den Hals oder die Intonation verändern, wenn Sie die Gitarre auf andere als die in diesen Tabellen angegebenen Tonhöhen stimmen möchten oder wenn Sie Saiten mit anderen Stärken als den Standardstärken verwenden.

Näheres zum Einstellen des Halses oder der Intonation erfahren Sie in den Abschnitten „EINSTELLEN DES HALSES“ (S. 70) und „INTONATION“ (S. 70).

### Hinweis

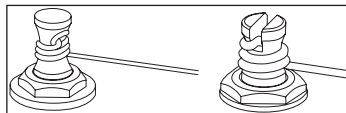
- Beachten Sie, dass durch extreme Stimmungen oder Verwendung von Saiten, die nicht für die E-Gitarre geeignet sind, Teile brechen und unerwartete Verletzungen verursacht werden können.

## ERSETZEN VON SAITEN

Saiten altern mit der Zeit und verursachen Schnarrtöne oder lassen sich nicht mehr richtig stimmen.

Ersetzen Sie die Saiten, sobald sie beginnen zu rosten oder sich zu verfärben. Wir empfehlen Ihnen, den kompletten Satz Saiten gleichzeitig zu wechseln. Verbogene, verdrehte oder beschädigte Saiten erzielen keinen hochwertigen Sound und sollten daher nicht verwendet werden.

Wickeln Sie die Saite zwei- bis dreimal von oben um den Wirbelkörper, indem Sie 5–7 cm der Saitenlänge verwenden, und achten Sie darauf, dass die Windungen sich nicht überkreuzen. Sie sollten jeweils nur eine Saite austauschen, anstatt alle Saiten auf einmal zu lösen. Dies vermeidet eine Überlastung des Halses und eine Beeinträchtigung der Tremolobalance.

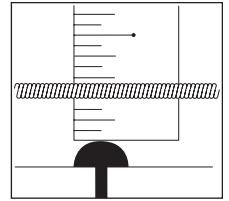


※Die Vorgehensweise beim Aus- und Einfädeln der Saiten an einem Tremolo/Steg hängt von der Art des Tremolos bzw. Stegs ab. Näheres erfahren Sie im Abschnitt über das an Ihrer Gitarre installierte Tremolo bzw. deren Steg.

## SAITENHOEHE

Die Saitenlage („Action“) bezeichnet den Abstand zwischen den Bündlen und der Saite.

Um die Saitenlage zu messen, stimmen Sie die Gitarre genau; platzieren Sie ein Lineal am 14. Bund und messen Sie den Abstand von der Oberkante des Bundes bis zur Unterkante der Saite. Generell sollte der Abstand bei der ersten Saite 1,5–1,7 mm und bei der sechsten Saite 2,0–2,2 mm betragen. Bei einer 7-saitigen Gitarre sollte die siebte Saite einen Abstand von 2,2–2,4 mm aufweisen. Bei einer 8-saitigen Gitarre sollte die achte Saite einen Abstand von 2,4–2,6 mm haben.



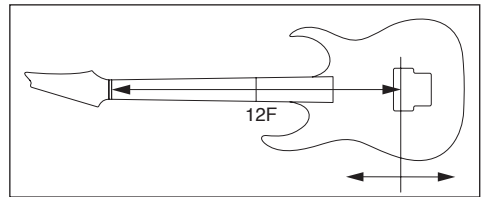
Bei Anderen als den aufgeführten Saiten stellen Sie die Saitenlage so ein, dass der Abstand schrittweise von der ersten Saite bis zur tiefsten ansteigt. Ist die Saitenlage zu hoch, ist das Instrument schwer zu spielen. Ist die Saitenlage zu niedrig, schnarren die Saiten, werden abgedämpft oder klingen schneller aus. Wenn Saiten schnarren oder abgedämpft werden, obwohl die Saitenlage richtig eingestellt ist, müssen Sie eventuell die Halskrümmung einstellen.

Näheres lesen Sie unter „EINSTELLEN DES HALSES“ (S. 70).

※ Die Einstellmethode für die Saitenlage hängt von der Art des Tremolos/Stegs Ihrer Gitarre ab. Näheres finden Sie im entsprechenden Abschnitt zu Tremolo/Steg.

## INTONATION

Wenn Sie die Saitenstärke verändert haben oder Ihre Gitarre auf eine abweichende Stimmung gestimmt haben, müssen Sie die Saitenlänge einstellen (intonieren), um sicherzustellen, dass auf allen Bündlen die jeweils richtige Tonhöhe gespielt wird. Nachdem Sie Ihre Gitarre genau gestimmt haben, halten Sie sie in Spielposition und vergleichen Sie die Tonhöhe jeder Saite, gespielt auf dem 12. Bund, mit der Tonhöhe des Obertons in Höhe des 12. Bundes.



Wenn die Tonhöhe der auf dem 12. Bund gespielten Note niedriger ist als der Oberton in Nähe dieses Bundes, schieben Sie den Sattel am Tremolo/Steg nach vorne, sodass die Saite verkürzt wird. Wenn hingegen die Tonhöhe der auf dem 12. Bund gespielten Note höher ist als der Oberton in Nähe dieses Bundes, schieben Sie den Sattel am Tremolo/Steg nach hinten, sodass die Saite verlängert wird.

※ Verwenden Sie ein Stimmggerät, um eine genaue Intonation einstellen zu können.

※ Die Einstellmethode für die Sattelposition hängt von der Art des montierten Tremolos/Stegs ab. Näheres erfahren Sie im Abschnitt über das an Ihrer Gitarre installierte Tremolo bzw. deren Steg.

## EINSTELLEN DES HALSES

Der Hals steht andauernd unter der Spannung der aufgezogenen Saiten, und dessen Krümmung ändert sich fortwährend nicht nur durch die Stimmung und die Saitenstärke, sondern auch durch Schwankungen von Temperatur und Feuchtigkeit.

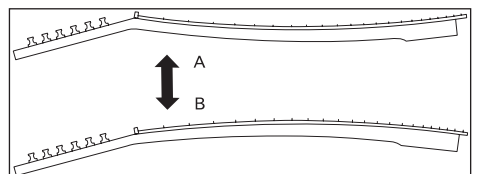
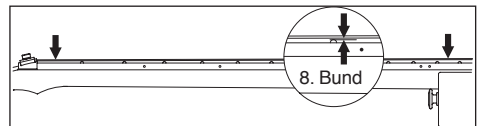
Wenn Sie Probleme mit schnarrenden oder abgedämpften Saiten haben, obwohl Saitenlage und Stimmung richtig eingestellt wurden, prüfen Sie die Halskrümmung und stellen Sie sie ggf. ein.

1 Prüfen Sie die Halskrümmung.

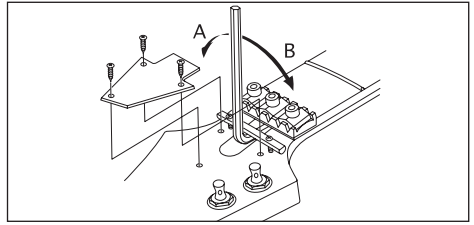
Nachdem Sie die Gitarre genau gestimmt haben, halten Sie sie in Spielposition. Drücken Sie dann die erste Saite am ersten Bund sowie den Bund, der dem Punkt am nächsten ist, an dem der Hals in den Korpus läuft, und messen Sie den Abstand zwischen der Saite und dem achten Bund.

Messen Sie diesen Abstand ebenso bei der tiefsten Saite, und stellen Sie den Hals so ein, dass die Abstände im Bereich zwischen 0,3–0,5 mm liegen.

2 Wenn der Abstand weniger als 0,3 mm beträgt, verwenden Sie den mit der Gitarre gelieferten Innensechskantschlüssel oder Steckschlüssel, um die Halsstammutter am Kopfende des Halses in Richtung ‚A‘ zu drehen, sodass die Halskrümmung sich mehr Richtung konvex ändert.



- 3 Wenn der Abstand mehr als 0,5 mm beträgt, drehen Sie den Innensechskantschlüssel oder Steckschlüssel in Richtung 'B', sodass die Halskrümmung sich mehr Richtung konkav ändert.
- ※ Stellen Sie die Halsstabmutter in kleinen Schritten von einer Vierteldrehung ein, und prüfen Sie währenddessen die Stimmung.

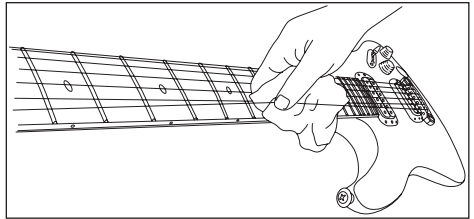


#### Hinweis

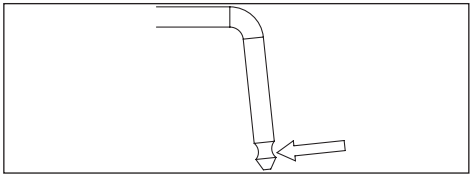
- Beim Einstellen des Halses sollten Sie vorsichtig sein. Wenn Sie den Hals nicht richtig einstellen können, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Ibanez-Händler.

## REINIGEN

Wischen Sie nach dem Gitarrespiel Schweiß und Fett von Metallteilen wie der Unterseite der Saiten, den Bündeln, den Satteln, dem Steg und der Einstellschraube ab. Dadurch verhindern Sie Korrosion. Schmutz oder Staub an Metallteilen können deren Funktion beeinträchtigen. Wischen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem mit ein wenig Öl getränkten Tuch ab.



Falls der Tremolohebel bei Betätigung quietschen sollte, geben Sie etwas Fett in die Kerbe an der kürzeren Seite des Tremolohebels. Zum Reinigen der lackierten Oberflächen sollten Sie keine löse- oder scheuermittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden; wischen Sie diese Flächen stattdessen mit einem weichen Tuch und einer speziellen Politur für Musikinstrumente sauber.



Um Schmutz zu entfernen, der einem ölbehandelten Korpus oder Hals anhaftet, verwenden Sie ein Radiergummi, feines Sandpapier der Körnung 1000 oder feiner oder Stahlwolle mit dem Feinheitsgrad Nr. 0000. Einem Austrocknen des Holzes können Sie vorbeugen, indem Sie ein- bis zweimal im Jahr die Gitarre mit farbloser Möbelpolitur oder Waffenzöl mithilfe von Stahlwolle Nr. 0000 oder eines Tuches einreiben. Unbehandelte Griffbretter sollten sorgfältig bis heran an die Bündle mit einem Tuch mit einer kleinen Menge Griffbrettöl oder Zitronenöl guter Qualität abgerieben werden.

## BATTERIE

Wenn Ihre Gitarre einen eingebauten Vorverstärker oder Equalizer besitzt, werden diese durch eine Ersetzen Sie die Batterie, sobald Sie bemerken, dass die Lautstärke abgenommen hat oder der Ton verzerrt ist. Einige Modelle verwenden eine Batterie des Typs 006P (9 V), andere verwenden zwei AA-Batterien (1,5 V). Prüfen Sie, welche Batterien Ihre Gitarre benötigt, und ersetzen Sie sie durch den gleichen Typ. Die Batterien befinden sich im Batteriefach an der Rückseite des Korpus. Bei Modellen, die mit einer Batterie ausgestattet sind, fungiert die Ausgangsbuchse gleichzeitig als Ein-/Ausschalter; sobald Sie einen Stecker hineinstecken, schaltet sich die Elektronik ein.

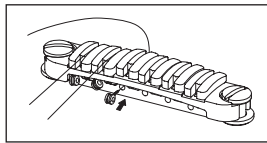
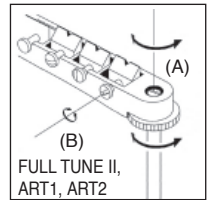
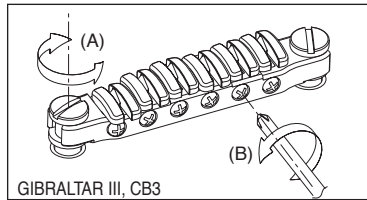
#### Hinweis

- Um zu vermeiden, • dass die Batterie leer wird, ziehen Sie immer den Stecker aus der Ausgangsbuchse, wenn Sie die Gitarre längere Zeit nicht verwenden.

# Gitarrensteg

## GIBRALTAR III (GITARREN UND BÄSSE), CB3, & FULL TUNE III, ART1, ART2

Die Saitenlage kann mit einem Schlitzschraubenzieher (-) eingestellt werden, mit dem die Einstellschraube an jedem Ende (A) gedreht wird. Die Intonation lässt sich einstellen, indem der Sattel vor oder zurück verschoben wird. Dies erfolgt durch Drehen der Intonationseinstellschraube (B) an der Rückseite der Brücke. Sie können einen Kreuzschlitz- (+) oder Schlitzschraubendreher verwenden (-), oder den optionalen Sechskantschlüssel.



### ERSETZEN DER SAITEN: CB3

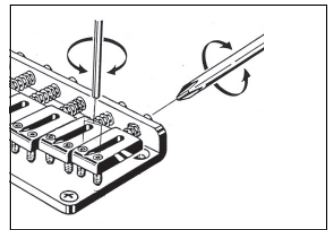
Ziehen Sie die Saiten durch Einführen von der Vorderseite des Stegs auf.

- ※ Entspannen Sie die Saiten, bevor Sie die Saitenlage am Gibraltar-III-Steg einstellen, so weit, dass Sie die Schrauben nicht mit übermäßigem Kraftaufwand drehen müssen, da dies die Schraubenlöcher beschädigen könnte.

## HARDTAIL BRIDGE

Zum Wechseln von Saiten fädeln Sie die neuen Saiten durch die Saitenhülsen an der Rückseite der Gitarre und führen sie zurück über den Sattel. Die Intonation kann Einstellen des Sattels nach vorne oder hinten mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher (+) an der Intonationseinstellschraube hinten am Steg eingestellt werden. Die Saitenhöhe wird Heben oder Senken der kleinen Innensechskantschlüssel mit einem Schraubenschlüssel an einer Seite des Sattels geregelt.

- ※ Die Einstellmethode ist für 7-saitige und 8-saitige Modelle die gleiche.

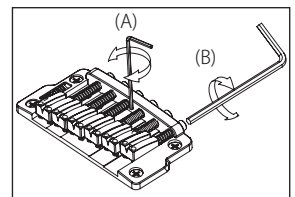


## GIBRALTAR STANDARDSTEG (7-SAITIGE / 8-SAITIGE MODELLE)

Um eine neue Saite aufzuziehen, führen Sie diese von der Korpusrückenseite aus durch die Saitenhülsen.

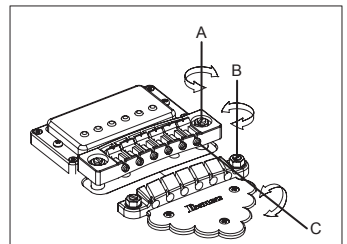
Zum Einstellen der Saitenlage jeder Saite benutzen Sie einen 1,5-mm-Innensechskantschlüssel zum Drehen und Einstellen der Höhe jedes Sattels (A). Zum Einstellen der Intonation jeder Saite benutzen Sie einen 2,5-mm-Innensechskantschlüssel zum Drehen der Einstellschraube jedes Sattels hinten an der Bridge (B).

- ※ Die Einstellmethode ist für 7-saitige und 8-saitige Modelle die gleiche.



## SAITENHALTER GIBRALTAR 08 / QUICK CHANGE 08 TAILPIECE

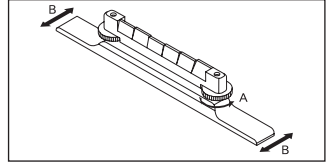
Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um die Pfosten links und rechts an der Bridge und damit die Saitenlage zu verstellen (A). Lösen Sie vor der Einstellung die Sicherungsmutter mit einer 8-mm-Schraubnuss. Ziehen Sie nach der Einstellung die Sicherungsmutter wieder fest, um die Bridge zu fixieren. Zur Einstellung der Höhe des Saitenhalters drehen Sie die Einstellschrauben (B) an beiden Seiten mit einem Schlitzschraubendreher (-). Lösen Sie vor der Einstellung die Sicherungsmutter. Ziehen Sie nach der Einstellung genau wie bei der Bridge die Sicherungsmutter fest. Wenn die Sicherungsmutter der Bridge und/oder des Saitenhalters locker sind, kann das zu Verzerrungen oder Resonanzen führen. Durch Höherstellen des Saitenhalters wird die Saitenspannung verringert, was für ein sanfteres Spielgefühl und leichteres Bending der Saiten sorgt. Zur Einstellung der Intonation jedes Sattels drehen Sie mit einem Schlitzschraubendreher an der Intonations-Einstellschraube (-) (C).





## EINSTELLBARER ARCH-TOP-STEG

Zur Einstellung der Saitenhöhe verstellen Sie die Höhe des gesamten Stegs, indem Sie mit den Fingern die Rändelschrauben (A) an beiden Seiten des Stegs drehen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten zu verstellen.) Zur Einstellung der Intonation entspannen Sie die Saiten und verschieben Sie den gesamten Steg vor oder zurück; stimmen Sie dann die Gitarre und prüfen Sie die Intonation. Wiederholen Sie diese Einstellung so lange, bis die Intonation korrekt ist. Achten Sie darauf, dass der Steg nicht umkippt. Beim Wechseln der Saiten wird empfohlen, die Saiten einzeln nacheinander zu wechseln, damit sich der Steg nicht verschiebt.

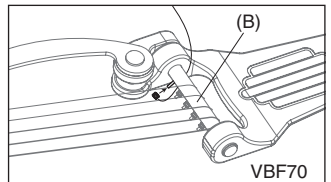
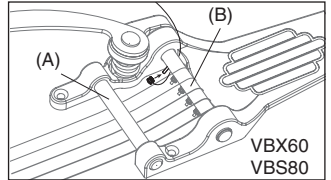


## Vintage Vibrato

Wechseln Sie die Saiten eine nach der anderen. Befestigen Sie das Kugelende am Halter (B), führen Sie die Saite über den Halter und wickeln Sie sie dann um den Wirbel.

Bei Modellen mit Saitenniederhalter (A), VBX60/VBX80, führen Sie die Saite über die Stange und dann unter den Niederhalter, bevor Sie sie um den Wirbel wickeln.

Ziehen Sie beim Wechseln von Saiten die Saite stets leicht in Richtung Stimmstock und achten Sie darauf, das Kugelende nicht aus dem Halter rutschen zu lassen. Vergewissern Sie sich beim Stimmen, dass die Saite korrekt auf dem Sattel platziert ist. Wechseln Sie nach dem Stimmen die nächste Saite. Nachdem Sie alle Saiten gewechselt haben, stimmen Sie die gesamte Einheit erneut.



DEUTSCH

### Hinweis

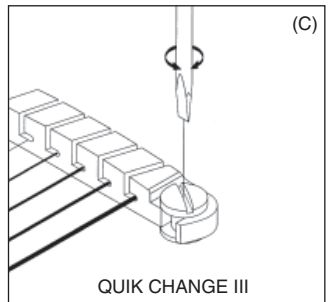
Das gleichzeitige Entfernen aller Saiten kann aufgrund plötzlicher Änderungen der auf die Gitarre ausgeübten Spannung den Zustand der einzelnen Abschnitte des Instruments stark beeinträchtigen. Achten Sie darauf, die Saiten eine nach der anderen zu wechseln.

## Tailpieces

### QUIK CHANGE TAILPIECES

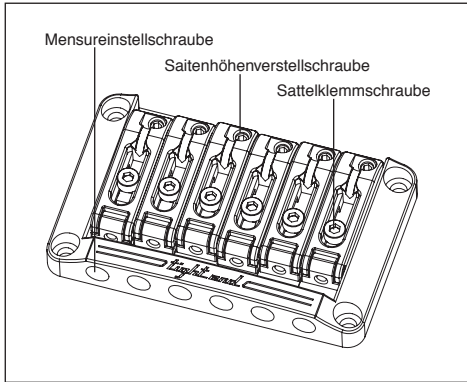
Um die Höhe des Saitenhalters einzustellen, drehen Sie mit einem Schlitzschraubendreher oder einer Münze den Schraubenbolzen am rechten und linken Ende des Saitenhalters.

Um eine neue Saite aufzuziehen, führen Sie sie durch den Schlitz im Saitenhalter und hängen Sie das Kugelende hinten in den Saitenhalter ein.

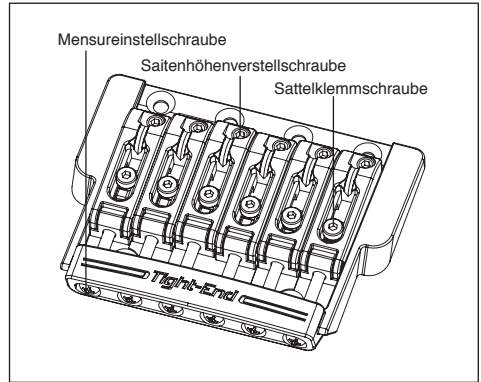


# Fester Steg / Fester R-SteG (für 6-Saitige und 7-Saitige)

## ■ Tight-End

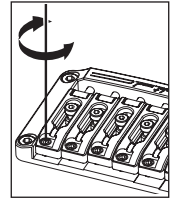
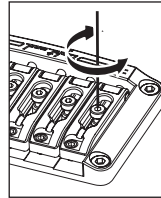


## ■ Tight-End R



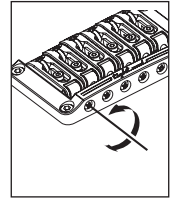
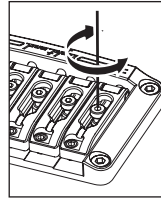
### EINSTELLEN DER SAITENLAGE

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschrauben.
  - 2 Zum Einstellen der Sattelhöhe verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2mm) zum Drehen der Einstellschrauben für die Sattelhöhe.
- ※ Nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben wieder fest.



### EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschrauben.
  - 2 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher zum Einstellen der Sattelposition, indem Sie die Intonationseinstellschraube drehen.
  - 3 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Festziehen der Sattelsicherungsschraube, und drehen Sie die Intonationseinstellschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn leicht fest.  
(Ziehen Sie diese nur leicht an, sodass die Sattelposition sich nicht verschiebt.)
- ※ Achten Sie darauf, dass die Gitarre genau gestimmt ist, bevor Sie die Intonation einstellen.



### WECHSELN DER SAITEN

Um eine neue Saite aufzuziehen, führen Sie sie von der Korpusrückseite aus durch die Saitenstopperhülse.

# TIGHT-TUNE-BRIDGE

Die Tight-Tune-Brücke erreicht eine optimale Stabilität und Schallübertragung bei gleichzeitiger Unterdrückung unerwünschter Vibrationen, indem jeder Teil der Brücke verriegelt werden kann. Die Brücke besitzt eine Schraubenbolzenverriegelung, um sie sicherer am Korpus zu befestigen. Außerdem ist der Saitenhalter mit einer Kugelenden-Verriegelungsfunktion ausgestattet, um das Kugelende zu sichern, so dass es sich nicht lösen kann.

## EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Lösen Sie die Saitenstopperschrauben (D) links und rechts an der Brückeneinheit und stellen Sie die Höhe der Brückeneinheit ein, indem Sie mit einem 3-mm-Innensechskantschlüssel die Sicherungsbolzen (E) drehen. Beachten Sie, dass es nicht möglich ist, die Höhe einzelner Saiten zu verstellen. Ziehen Sie nach erfolgter Einstellung die Saitenstopperschrauben an.

## SCHRAUBENBOLZENVERRIEGELUNG

Drehen Sie nach dem Einstellen der Saitenlage mit einem 2-mm-Innensechskantschlüssel den Sicherungsbolzen (B) im Schraubpfosten im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie den Sicherungsbolzen fest, bis er den Ankerbolzen berührt (C) und nicht weiter gedreht werden kann.

### Hinweis

Achten Sie beim Einstellen der Saitenlage darauf, zuvor den Sicherungsbolzen (B) vollständig zu lösen, indem Sie ihn mit einem 2-mm-Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Anderenfalls können Schäden auftreten.

## EINSTELLEN DER INTONATION

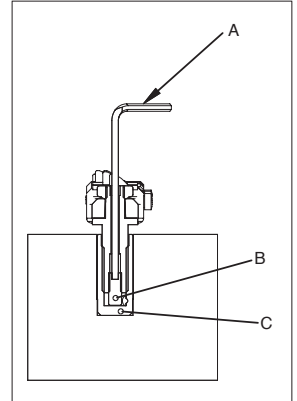
Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Sattelsicherungsschrauben (G) und drehen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Intonations-Einstellschraube (H), um die Sattelposition einzustellen. Stimmen Sie die Gitarre und prüfen Sie die Intonation. Wiederholen Sie diese Justierungen, bis die erforderliche Intonation erreicht ist, und ziehen Sie dann die Sattelsicherungsschrauben an.

### Hinweis

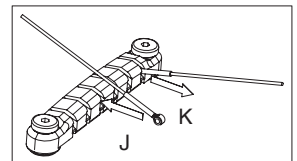
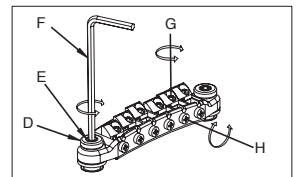
Eine lockere Intonations-Einstellschraube (H) kann Resonanzen erzeugen. Ziehen Sie in diesem Fall die Intonations-Einstellschraube vorsichtig an. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Sattel nicht bewegen darf.

## WECHSELN DER SAITEN

Stecken Sie das Kugelende der Saite in der durch den Pfeil angezeigten Richtung in den Schlitz am Saitenhalter (J). Die Kugelenden-Verriegelungsfunktion hält das Kugelende fest. Um die Saite zu entfernen, ziehen Sie sie in die durch den Pfeil (K) angezeigte Richtung.



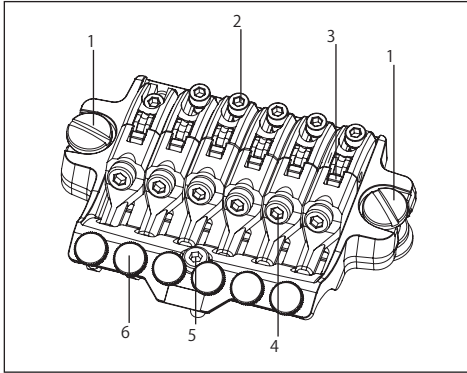
DEUTSCH



# Locking Bridge

## FX-EDGE-III-/FX-EDGE-III-8-STEIG

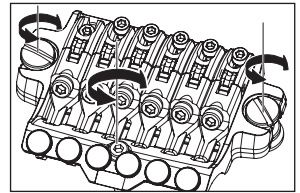
### ■ FX Edge III



- 1 Hauptbolzen
- 2 Sattelklemmschraube
- 3 Saitenklemmblock
- 4 Saitenklemmschraube
- 5 Rückbolzen
- 6 Feinstimmschraube

### EINSTELLEN DER SAITENLAGE

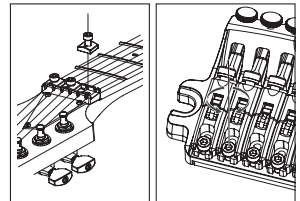
- 1 Zum Einstellen der Höhe verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um die Hauptstehbolzen links und rechts der Stegeinheit zu drehen und so die Höhe der gesamten Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten zu verstellen.)
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Drehen der Stehbolzen, sodass der Steg in etwa parallel zur Korpusdecke liegt.



- ※ Da sich die Saitenlage durch Einstellen der hinteren Stehbolzen ändert, wird empfohlen, die endgültige Saitenlage nach Einstellen der Stehbolzen zu prüfen. Um eine Beschädigung der Gewinde zu vermeiden, lösen Sie vor dem Einstellen der Stehbolzen die Saiten ausreichend, so dass Sie beim Drehen der Bolzen nicht zu viel Kraft aufwenden müssen.

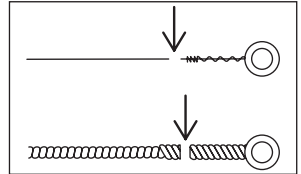
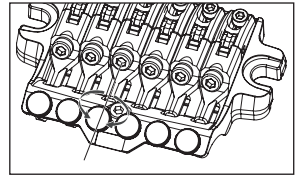
### EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und entspannen Sie die Saiten ausreichend.
  - 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschraube, und stellen Sie die Sattelposition ein.
- ※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest.



## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Stegeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
- 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
- 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
- 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie sie.
- 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.

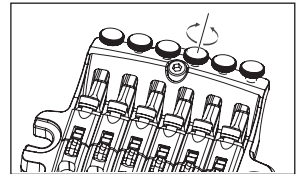


### Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

## FEINSTIMMUNG

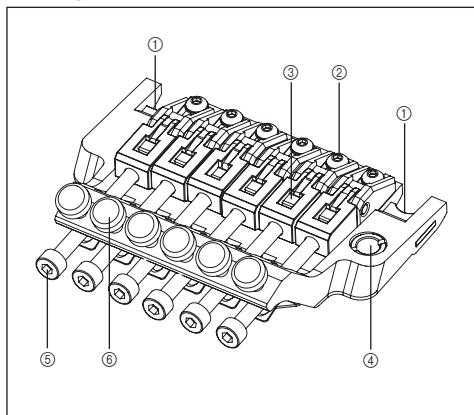
Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.



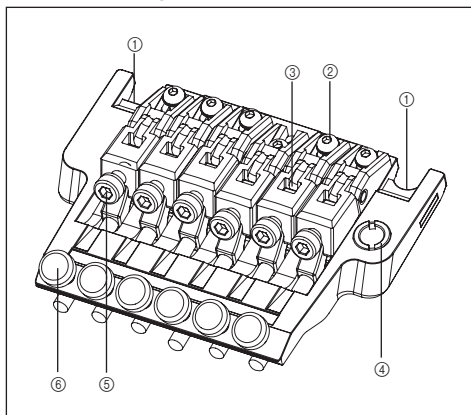
# Locking Bridge

## EDGE-TREMOLOSTEG

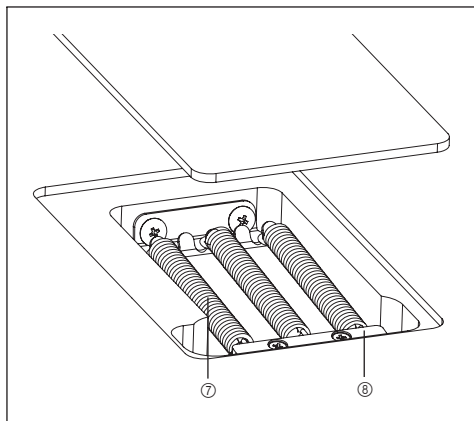
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



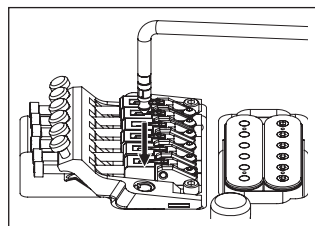
### ■ Rückseite



- ① Messerkante
- ② Sattelklemmschraube
- ③ Saitenklemmblock
- ④ Tremoloarm Buchse
- ⑤ Saitenklemmschraube
- ⑥ Feinstimmschraube
- ⑦ Tremolofeder
- ⑧ Federbefestigungsschraube

## MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

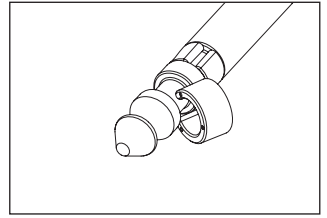
- ① Der Tremolohebel besitzt eine Ein-/Ausrastfunktion. Halten Sie den Tremolohebel in der Beuge fest, und drücken Sie ihn fest in die entsprechende Aufnahme in der Grundplatte.



- 2 Die Festigkeit des Tremolohebels lässt sich durch Hinzufügen oder Entfernen von Teflonunterlegscheiben einstellen. Wenn Sie mehrere Unterlegscheiben verwenden, wird die Festigkeit höher, wenn Sie alle Scheiben entfernen, bewegt sich der Hebel frei. Die Teflon-Unterlegscheiben können mithilfe des Schlitzes diagonal hinzugefügt oder entfernt werden.

#### Hinweis

- Wenn der Hebel auch nach dem Hinzufügen von Teflonunterlegscheiben nicht mehr richtig fest sitzt, ersetzen Sie die alten Unterlegscheiben durch neue.



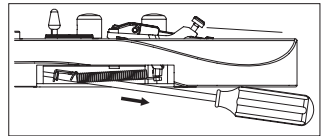
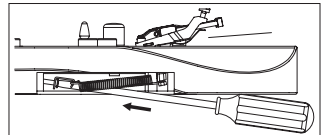
### EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Tremolofedern an der Korpusrückseite verändert wird.

Sie erhalten die optimale Spielfähigkeit, indem Sie dieses Verhältnis so einstellen, dass das Tremolo in etwa parallel zur Korpusoberfläche liegt.

- 1 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- 2 Wenn das Tremolo nach vorne geneigt ist, führen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher durch den Spalt in der Abdeckung der Tremolofedern an der Korpusrückseite ein, und ziehen Sie die Schraube an, um die Spannung der Tremolofedern zu erhöhen.
- 3 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, lösen Sie die Schraube, um die Spannung der Tremolofedern zu verringern.

※ Der Winkel der Tremoloeinheit beeinflusst auch die Stimmung, da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Tremolofedern ändert. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.

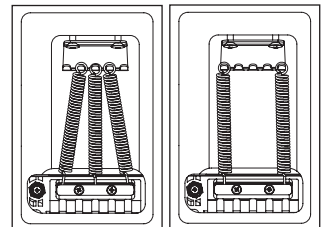
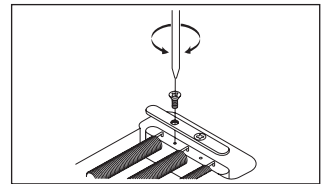


DEUTSCH

### TREMOLOFEDERN

Bei Auslieferung der Gitarre wurde sie mit drei parallel installierten Tremolofedern eingestellt. Wenn das Spannungsverhältnis zwischen Saiten und Tremolofedern sich deutlich verändert hat, z. B. weil Sie Saiten anderer Stärke verwenden oder die Gitarre tiefer gestimmt haben, können Sie die Anzahl der Tremolofedern oder die Stellung der Federn verändern.

- 1 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Sicherungsleiste zu lösen.
- 2 Wenn Sie die Spannung erhöhen möchten, installieren Sie die äußeren beiden Tremolofedern diagonal.
- 3 Wenn Sie die Spannung verringern möchten, entfernen Sie die mittlere Tremolofeder.



Wenn Sie vier oder mehr Tremolofedern einsetzen möchten, befestigen Sie diese mittels der Schraubenlöcher, die zur Befestigung der Sicherungsleiste dienen. (Es ist dann nicht mehr möglich, die Sicherungsleiste zu montieren.)

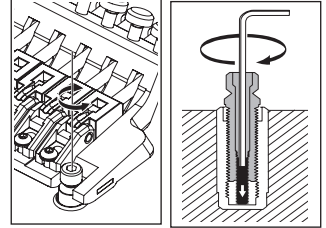
### Hinweis

- Lösen Sie die Saiten ausreichend, bevor Sie Tremolofedern einsetzen oder herausnehmen. Bedenken Sie, dass durch Entfernen aller Federn die Tremoloeinheit nicht mehr mit der Gitarre verbunden ist.
- Um das Tremolo wieder zu montieren, platzieren Sie die Messerkante des Tremolos sicher in der Kerbe der Stehbolzen und setzen Sie dann die Tremolofedern ein.

### STEBBOLZENSICHERUNG

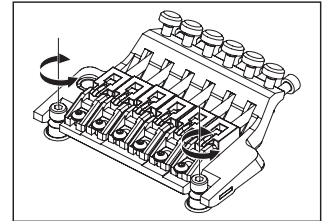
Der Edge/Lo-Pro-Edge-Tremolosteg verwendet einen Sicherungsmechanismus für die Stehbolzen.

- 1 Führen Sie einen Innensechskantschlüssel (1,5 mm) durch die obere Öffnung des Stehbolzens.
  - 2 Drehen Sie die Stehbolzen-Sicherungsschraube im Uhrzeigersinn, bis sie fest an der Anker Mutter sitzt und sich nicht weiter drehen lässt.
- ※ Die Stehbolzensicherung löst sich, wenn Sie die Stehbolzen-Sicherungsschraube lösen.



### EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Verwenden Sie zum Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit einen Innensechskantschlüssel (4mm), um die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten einzustellen.)

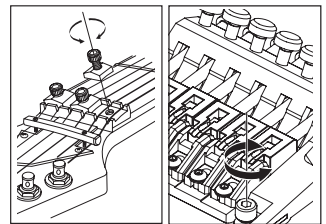


### Hinweis

- Achten Sie darauf, dass die Stehbolzensicherung gelöst ist, bevor Sie die Saitenlage einstellen.

### EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und entspannen Sie die Saiten ausreichend.
  - 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschrauben, und stellen Sie die Sattelposition ein.
- ※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest.

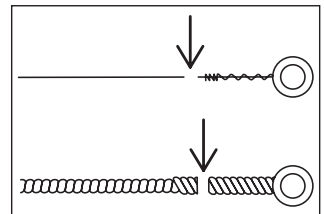
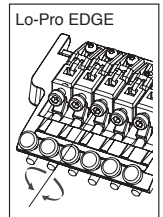
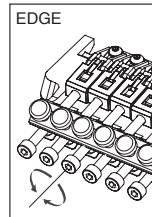
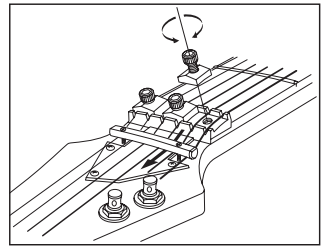




## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Tremoloeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
- 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
- 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
- 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie.
- 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.

※ Wenn Sie alle Saiten zugleich entfernen, ändert sich der Winkel der Tremoloeinheit beträchtlich, weshalb wir empfehlen, die Saiten einzeln und nacheinander zu wechseln. Wenn Sie trotzdem alle Saiten gleichzeitig entfernen möchten, wird das Stimmen einfacher, wenn Sie ein Stoffstück unter die Tremoloeinheit schieben, sodass sich der Winkel der Tremoloeinheit nicht stark ändert.



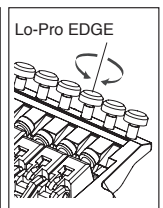
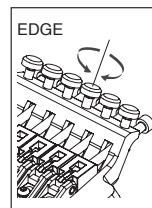
DEUTSCH

## Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

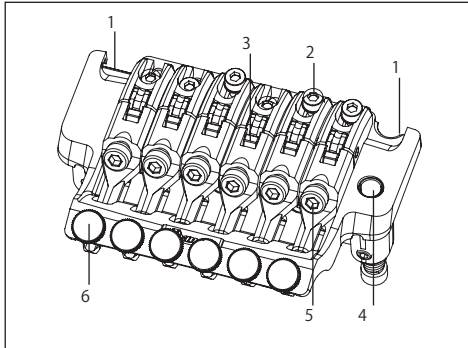
## FEINSTIMMUNG

Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.



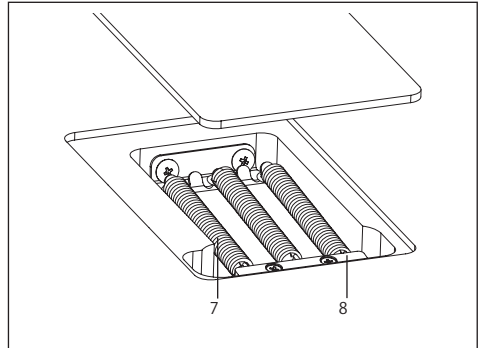
# EDGE-III-TREMOLOSTEG

## ■ Überblick



- 1 Messerkante
- 2 Sattelklemmschraube
- 3 Sattelklemmblock
- 4 Tremoloarm Buchse

## ■ Rückseite



- 5 Saitenklemmschraube
- 6 Feinstimmschraube
- 7 Tremolofeder
- 8 Federbefestigungsschraube

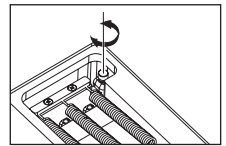
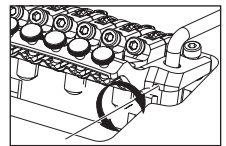
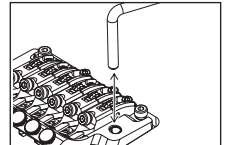
## MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

- 1 Der Tremolohebel besitzt eine Ein-/Ausrastfunktion. Halten Sie den Tremolohebel in der Beuge fest, und drücken Sie ihn fest in die entsprechende Aufnahme in der Grundplatte.

※Der Tremolohebel des EDGE III Herman Li Ver., montiert an einer EGEN8, ist eine schraubbare Ausführung. Drehen Sie nach dem Einsetzen in die Aufnahme am Tremolohebel, um ihn zu befestigen.

- 2 Verwenden Sie zum Einstellen der Festigkeit des Tremolohebels einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zur Justierung der Biegemoment-Einstellschraube in der Einstellöffnung seitlich am Tremoloblock. Durch Anziehen der Biegemoment-Einstellschraube wird der Tremolohebel fester; durch Lösen der Schraube wird der Arm lockerer.

- 3 Zum Einstellen der Höhe des Tremolohebels entfernen Sie die Abdeckung der Tremolofeder hinten an der Gitarre und verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Drehen der Höhen-Einstellschrauben an der Unterseite des Tremoloblocks. Eindrehen der Schrauben im Uhrzeigersinn vergrößert die Höhe.



## Hinweis

- Zusätzlich zur beschriebenen Biegemoment-Einstellschraube besitzt der Tremolohebel eine weitere an der Unterseite des Tremoloblocks. Die Biegemoment-Einstellschraube an der Unterseite des Tremoloblocks wurde bereits ab Werk eingestellt; falls sie eingestellt werden muss, demontieren Sie die Tremoloeinheit von der Gitarre und stellen Sie dann die Schraube ein.
- Bevor Sie den Tremolohebel montieren, stellen Sie sicher, dass die Biegemoment-Einstellschraube sich nicht gelöst hat oder herausgefallen ist.

## EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Tremolofedern an der Korpusrückseite verändert wird.

Sie erhalten die optimale Spielfähigkeit, indem Sie dieses Verhältnis so einstellen, dass das Tremolo in etwa parallel zur Korpusoberfläche liegt.

- 1 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- 2 Wenn das Tremolo nach vorne geneigt ist, führen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher durch den Spalt in der Abdeckung der Tremolofedern an der Korpusrückseite ein, und ziehen Sie die Schraube an, um die Spannung der Tremolofedern zu erhöhen.
- 3 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, lösen Sie die Schraube, um die Spannung der Tremolofedern zu verringern.

※ Der Winkel der Tremoloeinheit beeinflusst auch die Stimmung, da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Tremolofedern ändert. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.

## TREMOLOFEDERN

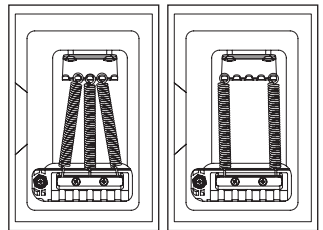
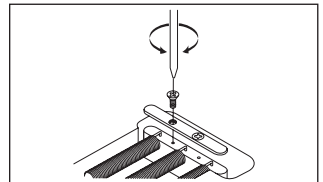
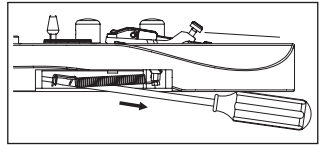
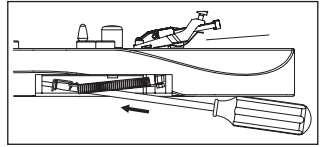
Bei Auslieferung der Gitarre wurde sie mit drei parallel installierten Tremolofedern eingestellt.

Wenn das Spannungsverhältnis zwischen Saiten und Tremolofedern sich deutlich verändert hat, z.

B. weil Sie Saiten anderer Stärke verwenden oder die Gitarre tiefer gestimmt haben, können Sie die Anzahl der Tremolofedern oder die Stellung der Federn verändern.

- 1 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Sicherungsleiste zu lösen.
- 2 Wenn Sie die Spannung erhöhen möchten, installieren Sie die äußeren beiden Tremolofedern diagonal.
- 3 Wenn Sie die Spannung verringern möchten, entfernen Sie die mittlere Tremolofeder.

Wenn Sie vier oder mehr Tremolofedern einsetzen möchten, befestigen Sie diese mittels der Schraubenlöcher, die zur Befestigung der Sicherungsleiste dienen. (Es ist dann nicht mehr möglich, die Sicherungsleiste zu montieren.)

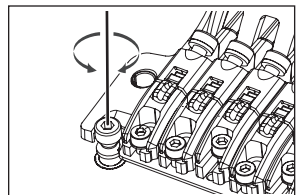


## Hinweis

- Lösen Sie die Saiten ausreichend, bevor Sie Tremolofedern einsetzen oder herausnehmen. Bedenken Sie, dass durch Entfernen aller Federn die Tremoloeinheit nicht mehr mit der Gitarre verbunden ist.
- Um das Tremolo wieder zu montieren, platzieren Sie die Messerkante des Tremolos sicher in der Kerbe der Stehbolzen und setzen Sie dann die Tremolofedern ein.

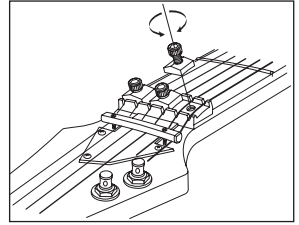
## EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Verwenden Sie zum Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit einen Innensechskantschlüssel (3 mm), um die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten einzustellen.)

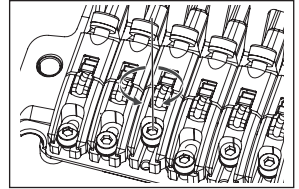


## EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und entspannen Sie die Saiten ausreichend.



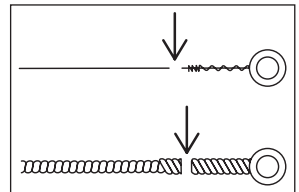
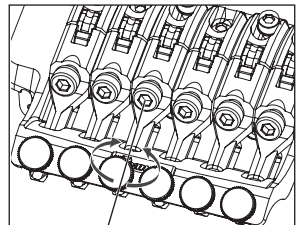
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschrauben, und stellen Sie die Sattelposition ein.



- ※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest.

## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Tremoloeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
- 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
- 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
- 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie.
- 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.



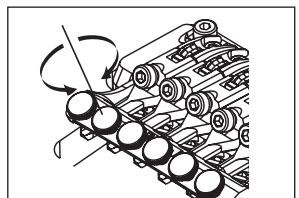
- ※ Wenn Sie alle Saiten zugleich entfernen, ändert sich der Winkel der Tremoloeinheit beträchtlich, weshalb wir empfehlen, die Saiten einzeln und nacheinander zu wechseln. Wenn Sie trotzdem alle Saiten gleichzeitig entfernen möchten, wird das Stimmen einfacher, wenn Sie ein Stoffstück unter die Tremoloeinheit schieben, sodass sich der Winkel der Tremoloeinheit nicht stark ändert.

### Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

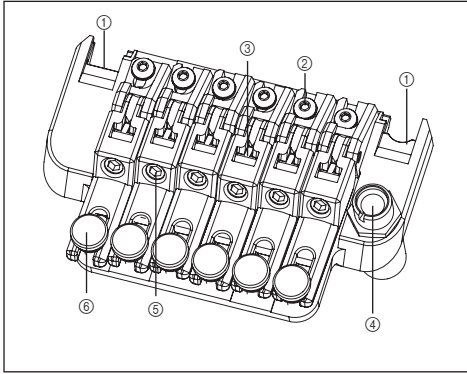
## FEINSTIMMUNG

Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.



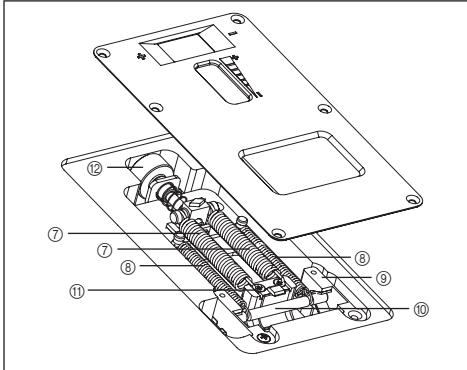
# EDGE-ZERO2-TREMOLOSTEG

## ■ Überblick

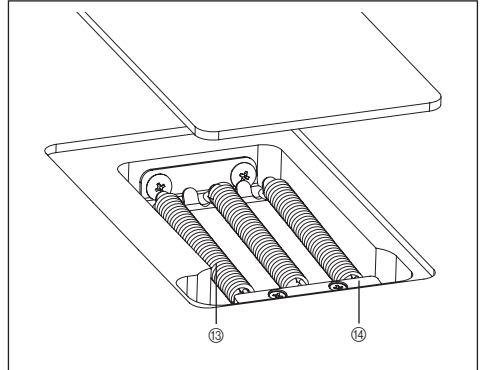


- ① Messerkante
- ② Sattelklemmschraube
- ③ Saitenklemmblock
- ④ Tremoloarm Buchse
- ⑤ Saitenklemmschraube
- ⑥ Feinstimmschraube
- ⑦ Tremolzugfeder
- ⑧ Null-Punkt-Federn
- ⑨ Stopper
- ⑩ Null-Punkt-Stange
- ⑪ Tremoloblock
- ⑫ Federeinstellknopf
- ⑬ Tremolofeder
- ⑭ Federbefestigungsschraube

## ■ Rückseite 1



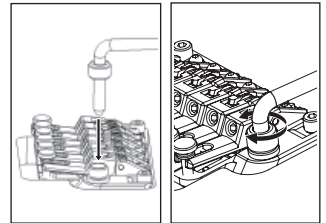
## ■ Rückseite 2



DEUTSCH

## MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

- ① Der Tremolohebel besitzt eine einteilige Ein-/Ausrastfunktion mit einer Kappe zum Einstellen des Biegemoments. Stecken Sie den Tremolohebel in die entsprechende Buchse an der Grundplatte.
- ② Drehen Sie an der Biegemoment-Einstellkappe, um den Tremolohebel zu befestigen. Der Tremolohebel wird umso fester, je stärker Sie die Biegemoment-Einstellkappe anziehen.



## EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT / EINSTELLEN DES ZERO-POINT-SYSTEMS

### • Modelle ohne Zero-Point-System

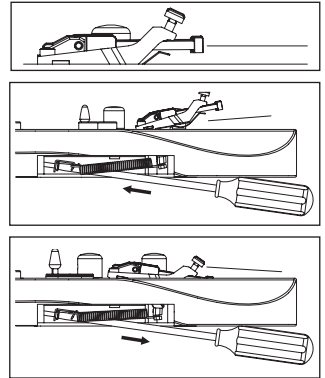
Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Tremolofedern an der Korpusrückseite verändert wird. Sie erhalten die optimale Spielfähigkeit, indem Sie den Tremolohebel so einstellen, dass das Tremolo in etwa parallel zur Korpusoberfläche liegt.

1 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.

2 Wenn das Tremolo nach vorne geneigt ist, führen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher durch den Spalt in der Abdeckung der Tremolofedern an der Korpusrückseite ein, und ziehen Sie die Schrauben an, um die Spannung der Tremolofedern zu erhöhen.

3 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, lösen Sie die Schrauben, um die Spannung der Tremolofedern zu verringern.

※ Da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Spannung der Tremolofedern ändert, beeinflusst der Winkel der Tremoloeinheit auch die Stimmung. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.



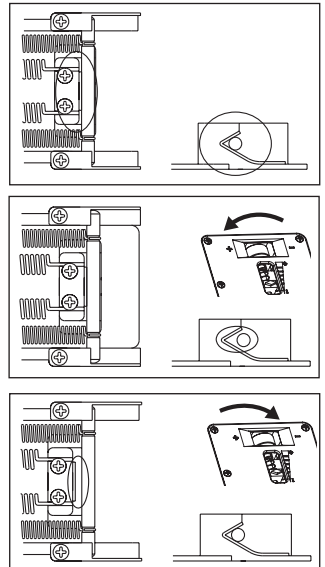
#### • Modelle mit Zero-Point-System

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung des Nullpunktsystems an der Korpusrückseite verändert wird. Der Edge-Zero-2-Tremolosteg ist so beschaffen, dass das Tremolo in etwa parallel mit der Oberfläche der Korpusdecke liegt, wenn das Nullpunktsystem richtig eingestellt ist, und es erbringt in diesem Zustand optimale Leistung. Wenn das Nullpunktsystem richtig eingestellt ist, hat die Stoppstange festen Kontakt mit dem Tremoloblock und die Stoppstange berührt den Stopper.

1 Prüfen Sie das Nullpunktsystem bei genau gestimmter Gitarre.

2 Wenn die Stoppstange den Stopper nicht berührt (d. h. wenn der Tremoloblock die Stoppstange anhebt), drehen Sie an der Federeinstellschraube an der Korpusrückseite in Richtung „Plus“, um die Hauptfeder zu spannen.

3 Wenn der Tremoloblock keinen Kontakt mit der Stoppstange hat (d. h. wenn das Tremolo nach hinten geneigt ist), drehen Sie an der Federeinstellschraube an der Korpusrückseite in Richtung „Minus“, um die Hauptfeder zu entspannen.



#### TREMLOFEDER / NULLPUNKTSYSTEM

#### • Modelle ohne Zero-Point-System

Bei Auslieferung wurde die Gitarre mit drei parallel installierten Tremolofedern ausgestattet.

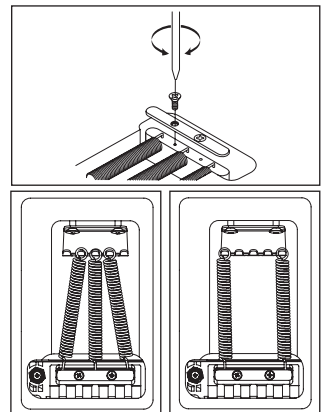
Wenn das Spannungsverhältnis zwischen Saiten und Tremolofedern sich deutlich verändert hat, z. B. weil Sie Saiten anderer Stärke verwenden oder die Gitarre tiefer gestimmt haben, können Sie die Anzahl der Tremolofedern oder die Stellung der Federn verändern.

1 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Sicherungsleiste zu lösen.

2 Wenn Sie die Spannung erhöhen möchten, installieren Sie die äußeren beiden Tremolofedern diagonal.

3 Wenn Sie die Spannung verringern möchten, entfernen Sie die mittlere Tremolofeder.

Wenn Sie vier oder mehr Tremolofedern einsetzen möchten, befestigen Sie diese mittels der Schraubenlöcher, die zur Befestigung der Sicherungsleiste dienen. (Es ist dann nicht mehr möglich, die Sicherungsleiste zu montieren.)



## Hinweis

- Lösen Sie die Saiten ausreichend, bevor Sie Tremolofedern einsetzen oder herausnehmen. Bedenken Sie, dass durch Entfernen aller Federn die Tremoloeinheit nicht mehr mit der Gitarre verbunden ist.
- Um das Tremolo wieder zu montieren, platzieren Sie die Messerkante des Tremolos sicher in der Kerbe der Stehbolzen und setzen Sie dann die Tremolofedern ein.

## • Modelle mit Zero-Point-System

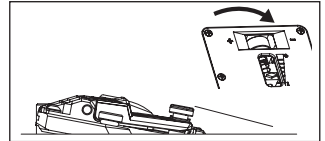
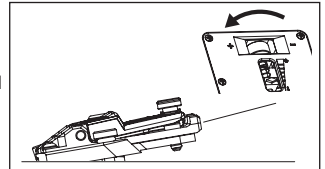
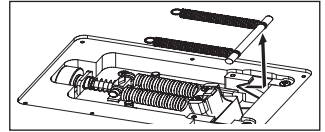
Wenn Sie das Nullpunktsystem deaktivieren, können Sie es als herkömmliches schwebendes Tremolo verwenden.

Wenn das Nullpunktsystem deaktiviert ist, wird der Winkel, in dem das Tremolo befestigt ist, durch die Balance zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Hauptfedern des Tremoloblocks bestimmt.

Für optimale Spielfähigkeit stellen Sie das Tremolo so ein, dass es in etwa parallel zur Korpusdecke liegt.

- 1 Entfernen Sie die Stoppstange und die Nebenfeder, während Sie den Hebel in Aufwärtsstellung halten (d. h. so, dass der Tremoloblock von der Stoppstange entfernt ist).
- 2 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- 3 Ist das Tremolo nach vorne geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube in Richtung „Plus“, um die Spannung der Hauptfeder zu erhöhen.
- 4 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube in Richtung „Minus“, um die Spannung der Hauptfeder zu verringern.

※ Bei deaktiviertem Nullpunktsystem beeinflusst der Winkel der Tremoloeinheit auch die Stimmung, da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Spannung der Tremolofedern ändert. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.



## STEBBOLZENSICHERUNG

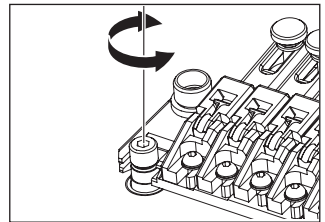
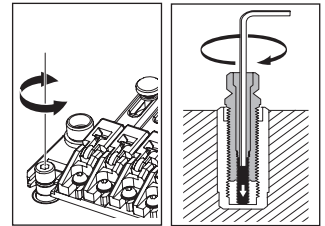
Der Edge/Zero2-Tremolosteg verwendet einen Sicherungsmechanismus für die Stehbolzen.

- 1 Führen Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) durch die obere Öffnung des Stehbolzens.
- 2 Drehen Sie die Stehbolzen-Sicherungsschraube im Uhrzeigersinn, bis sie fest an der Anker Mutter sitzt und sich nicht weiter drehen lässt.

※ The stud lock will be released when you loosen the stud lock bolt.

## EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Verwenden Sie zum Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit einen Innensechskantschlüssel (3 mm), um die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten einzustellen.)

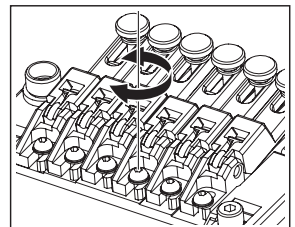
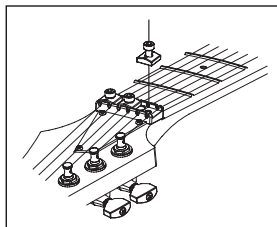


## Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

## EINSTELLEN DER INTONATION

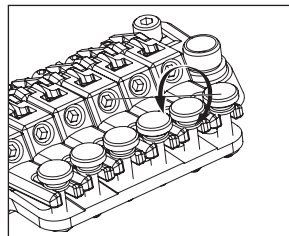
- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schraubender Druckplättchen, und entspannen Sie die Saiten ausreichend.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungs-schrauben, und stellen Sie die Sattelposition ein.



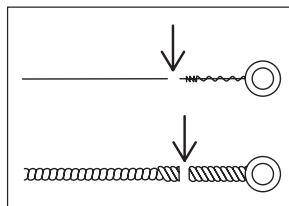
- ※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest.

## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Tremoloeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
- 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
- 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
- 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie.
- 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.



- ※ Wenn Sie bei Tremolostegen, die nicht mit dem Nullpunktsystem ausgestattet sind, alle Saiten zugleich entfernen, ändert sich der Winkel der Tremoloeinheit beträchtlich, weshalb wir empfehlen, die Saiten einzeln und nacheinander zu wechseln. Wenn Sie trotzdem alle Saiten gleichzeitig entfernen möchten, wird das Stimmen einfacher, wenn Sie ein Stoffstück unter die Tremoloeinheit schieben, sodass sich der Winkel der Tremoloeinheit nicht stark ändert.

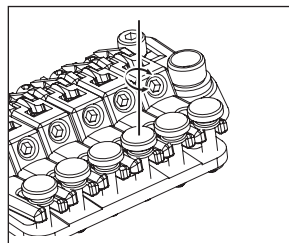


### Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

## FEINSTIMMUNG

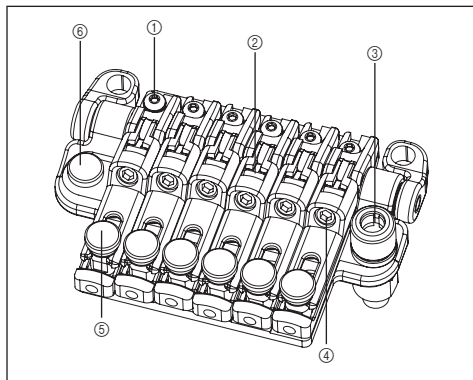
Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.





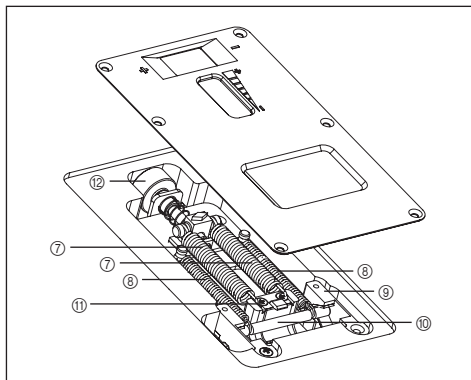
# ZR-TREMOLOSTEG

## ■ Überblick



- ① Sattelklemmschraube
- ② Saitenklemmblock
- ③ Tremoloarm Buchse
- ④ Saitenklemmschraube
- ⑤ Feinstimmschraube
- ⑥ Mensureinstellschraube

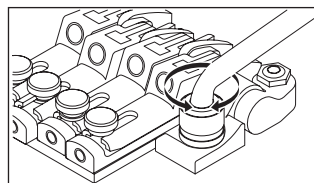
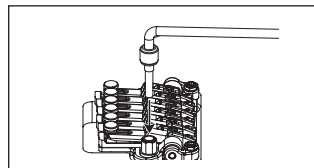
## ■ Rückseite



- ⑦ Tremolozugfeder
- ⑧ Null-Punkt-Federn
- ⑨ Stopper
- ⑩ Null-Punkt-Stange
- ⑪ Tremoloblock
- ⑫ Federeinstellknopf

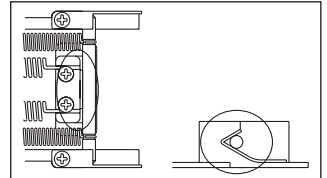
## MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

- ① Der Tremolohebel besitzt eine einteilige Ein-/Ausrastfunktion mit einer Kappe zum Einstellen des Biegemoments. Stecken Sie den Tremolohebel in die entsprechende Buchse an der Grundplatte.
- ② Drehen Sie an der Biegemoment-Einstellkappe, um den Tremolohebel zu befestigen. Der Tremolohebel wird umso fester, je stärker Sie die Biegemoment-Einstellkappe anziehen.

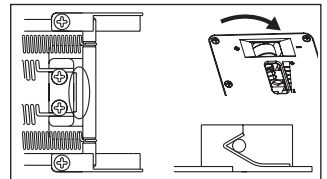
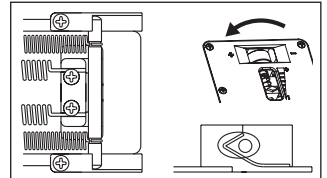


## EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT / EINSTELLEN DES ZERO-POINT-SYSTEMS

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung des Nullpunktsystems (Zero Point) an der Korpusrückseite verändert wird. Der ZR-Tremolosteg ist so beschaffen, dass das Tremolo in etwa parallel mit der Oberfläche der Korpusdecke liegt, wenn das Nullpunktsystem richtig eingestellt ist, und es erbringt in diesem Zustand optimale Leistung. Wenn das Nullpunktsystem richtig eingestellt ist, hat die Stoppstange festen Kontakt mit dem Tremoloblock und die Stoppstange berührt den Stopper.



- ① Prüfen Sie das Nullpunktsystem bei genau gestimmter Gitarre.
- ② Wenn die Stoppstange den Stopper nicht berührt (d. h. wenn der Tremoloblock die Stoppstange anhebt), drehen Sie an der Federeinstellschraube an der Korpusrückseite in Richtung „Plus“, um die Hauptfeder zu spannen.
- ③ Wenn der Tremoloblock keinen Kontakt mit der Stoppstange hat (d. h. wenn das Tremolo nach hinten geneigt ist), drehen Sie an der Federeinstellschraube an der Korpusrückseite in Richtung „Minus“, um die Hauptfeder zu entspannen.



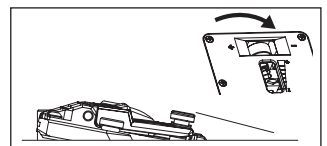
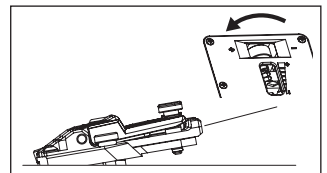
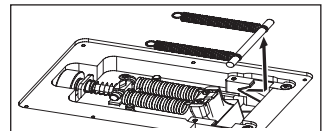
## DEAKTIVIEREN DES NULLPUNKTSYSTEMS (VERWENDUNG ALS HERKÖMMLICHES SCHWEBENDES TREMOLO)

Wenn Sie das Nullpunktsystem deaktivieren, können Sie es auch als herkömmliches schwebendes Tremolo verwenden.

Wenn das Nullpunktsystem deaktiviert ist, wird der Winkel, in dem das Tremolo befestigt ist, durch die Balance zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Hauptfedern des Tremoloblocks bestimmt.

Für optimale Spielfähigkeit stellen Sie das Tremolo so ein, dass es in etwa parallel zur Korpusdecke liegt.

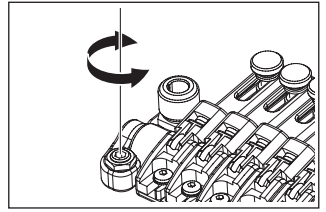
- ① Entfernen Sie die Stoppstange und die Nebenfeder, während Sie den Hebel in Aufwärtsstellung halten (d. h. so, dass der Tremoloblock von der Stoppstange entfernt ist).
- ② Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- ③ Ist das Tremolo nach vorne geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube in Richtung „Plus“, um die Spannung der Hauptfeder zu erhöhen.
- ④ Ist das Tremolo nach hinten geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube in Richtung „Minus“, um die Spannung der Hauptfeder zu verringern.



※ Bei deaktiviertem Nullpunktsystem beeinflusst der Winkel der Tremoloeinheit auch die Stimmung, da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Spannung der Tremolofedern ändert. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.

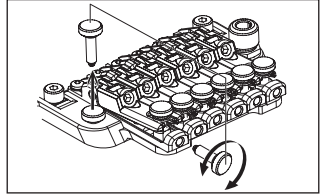
## EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Verwenden Sie zum Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit einen Innensechskantschlüssel (3 mm), um die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten einzustellen.)

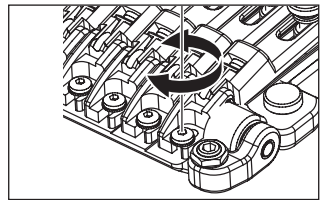


## EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Entfernen Sie die Intonationseinstellschrauben aus der Tremoloeinheit, und drehen Sie diese in die Gewinde an der Tremolorückseite ein, bis die Spitze der einzelnen Schrauben die Kante der Tremoloeinheit berühren.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschraube, und stellen Sie die Sattelstellung mit der Intonationseinstellschraube ein.

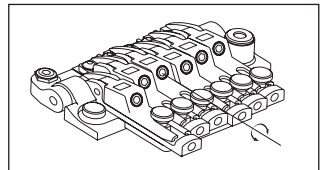
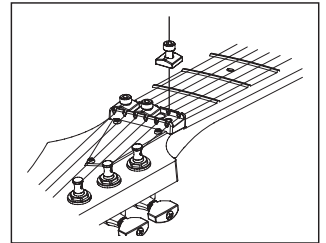


※ **Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau.** Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest, und drehen Sie die Intonationseinstellschrauben wieder in die Tremoloeinheit ein.



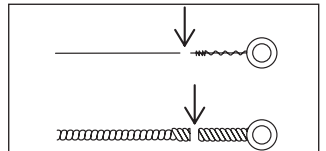
## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
- 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Tremoloeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
- 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
- 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
- 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie.
- 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.



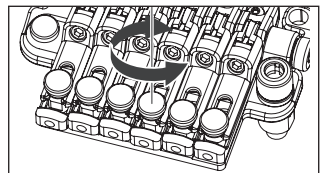
### Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.



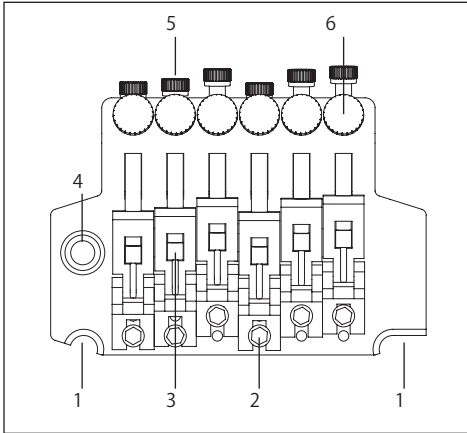
## FEINSTIMMUNG

Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.



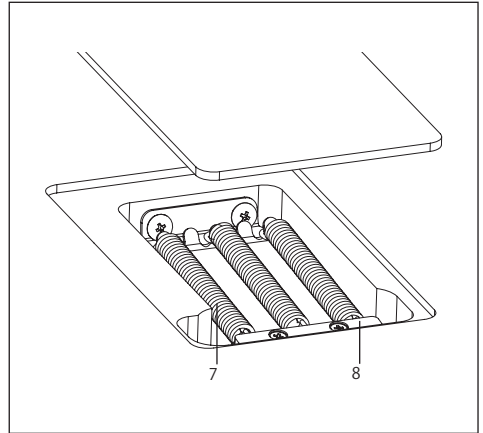
# STD-DL-TREMOLOSTEG

## ■ Gesamtansicht



- 1 Messerkante
- 2 Sattelklemmschraube
- 3 Saitenklemmblock
- 4 Tremoloarm Buchse

## ■ Ansicht von hinten



- 5 Saitenklemmschraube
- 6 Feinstimmschraube
- 7 Tremolofeder
- 8 Federbefestigungsschraube

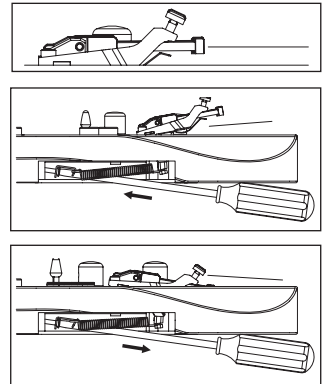
## MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

- 1 Der Tremolohebel besitzt eine einteilige Ein-/Ausrastfunktion mit einer Kappe zum Einstellen des Biegemoments. Stecken Sie den Tremolohebel in die entsprechende Buchse an der Grundplatte.
- 2 Drehen Sie an der Biegemoment-Einstellkappe, um den Tremolohebel zu befestigen. Der Tremolohebel wird umso fester, je stärker Sie die Biegemoment-Einstellkappe anziehen.

## EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Tremolofedern an der Korpusrückseite verändert wird. Sie erhalten die optimale Spielfähigkeit, indem Sie dieses Verhältnis so einstellen, dass das Tremolo in etwa parallel zur Korpusoberfläche liegt.

- 1 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- 2 Wenn das Tremolo nach vorne geneigt ist, führen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher durch den Spalt in der Abdeckung der Tremolofedern an der Korpusrückseite ein, und ziehen Sie die Schraube an, um die Spannung der Tremolofedern zu erhöhen.
- 3 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, lösen Sie die Schraube, um die Spannung der Tremolofedern zu verringern.



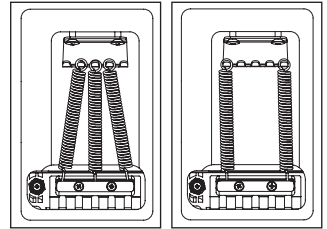
※ Der Winkel der Tremoloeinheit beeinflusst auch die Stimmung, da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Tremolofedern ändert. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.

## TREMOLOFEDERN

Bei Auslieferung der Gitarre wurde sie mit drei parallel installierten Tremolofedern eingestellt.

Wenn das Spannungsverhältnis zwischen Saiten und Tremolofedern sich deutlich verändert hat, z. B. weil Sie Saiten anderer Stärke verwenden oder die Gitarre tiefer gestimmt haben, können Sie die Anzahl der Tremolofedern oder die Stellung der Federn verändern.

- 1 Wenn Sie die Spannung erhöhen möchten, installieren Sie die äußeren beiden Tremolofedern diagonal.
- 2 Wenn Sie die Spannung verringern möchten, entfernen Sie die mittlere Tremolofeder.

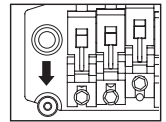


### Hinweis

- Lösen Sie die Saiten ausreichend, bevor Sie Tremolofedern einsetzen oder herausnehmen. Bedenken Sie, dass durch Entfernen aller Federn die Tremoloeinheit nicht mehr mit der Gitarre verbunden ist.
- Um das Tremolo wieder zu montieren, platzieren Sie die Messerkante des Tremolos sicher in der Kerbe der Stehbolzen und setzen Sie dann die Tremolofedern ein.

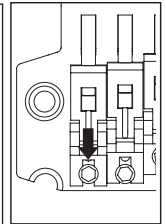
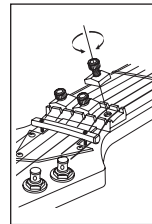
## EINSTELLEN DER SAITENLAGE

Verwenden Sie zum Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit einen Innensechskantschlüssel (3mm), um die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit zu verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten einzustellen.)



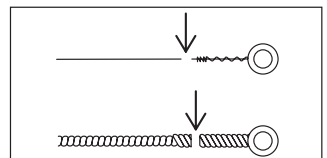
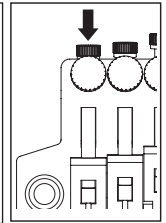
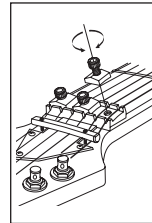
## EINSTELLEN DER INTONATION

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und entspannen Sie die Saiten ausreichend.
  - 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschrauben, und stellen Sie die Sattelposition ein.
- ※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest.



## WECHSELN DER SAITEN

- 1 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Schrauben der Druckplättchen, und ziehen Sie die Saite aus dem Stimmwirbel heraus.
  - 2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (3 mm) zum Lösen der Saitenstopperschrauben der Tremoloeinheit, ziehen Sie die Saite aus dem Sattel heraus und entfernen Sie sie.
  - 3 Schneiden Sie mit einem Seitenschneider das Kugelende der neuen Saite ab.
  - 4 Führen Sie das Ende der Saite, von dem Sie die Kugel abgeschnitten haben, zwischen dem Sattel und dem Block des Saitenhalters ein, und drehen Sie die Saitenstopperschraube fest, um die Saite zu befestigen.
  - 5 Wickeln Sie die Saite um den Stimmwirbel, und stimmen Sie sie.
  - 6 Wenn Sie fertig gestimmt haben, ziehen Sie die Schrauben der Druckplättchen fest.
- ※ Wenn Sie alle Saiten zugleich entfernen, ändert sich der Winkel der Tremoloeinheit beträchtlich, weshalb wir empfehlen, die Saiten einzeln und nacheinander zu wechseln. Wenn Sie trotzdem alle Saiten gleichzeitig entfernen möchten, wird das Stimmen einfacher, wenn Sie ein Stoffstück unter die Tremoloeinheit schieben, sodass sich der Winkel der Tremoloeinheit nicht stark ändert.

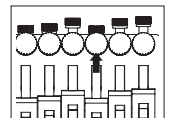


### Hinweis

- Stellen Sie vor dem Stimmen sicher, dass die Saitenstopperschrauben richtig festgezogen wurden.

## FEINSTIMMUNG

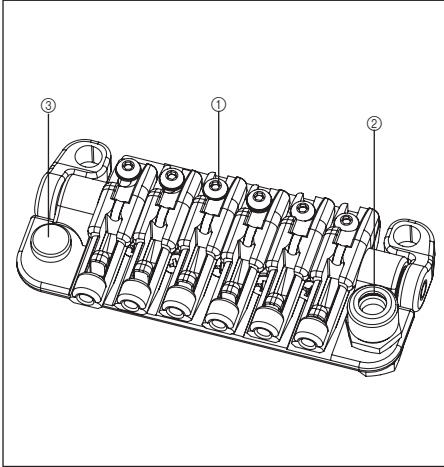
Auch wenn Sie die Schrauben der Klemmplättchen festgezogen haben, können Sie die einzelnen Saiten mit den Feinstimmschrauben stimmen. Der Einstellbereich dieser Schrauben nach dem Festziehen der Klemmplättchenschrauben ist am größten, wenn Sie vor dem Stimmen darauf achten, dass die Feinstimmschrauben etwa in der Mitte des Einstellwegs sind.



# Non Locking Tremolo

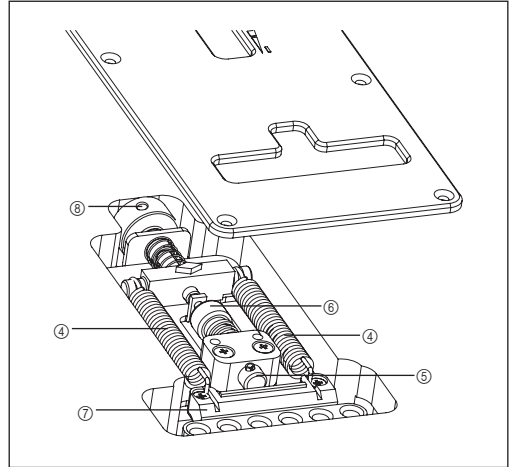
## SynchroniZR

### ■ Überblick



- ① Sattelklemmschraube
- ② Tremoloarm Buchse
- ③ Menseureinstellschraube

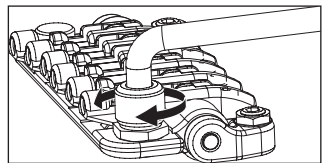
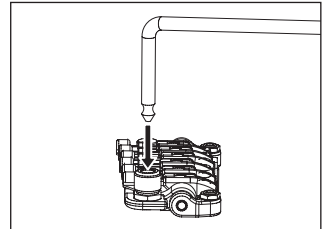
### ■ Rückseite



- ④ Tremolofeder
- ⑤ Tremoloblock Stopper
- ⑥ Tremoloblock Stopperschraube
- ⑦ Tremoloblock
- ⑧ Federeinstellknopf

### MONTAGE DES TREMOLOHEBELS

- ① Der Tremolohebel besitzt eine Einrastfunktion. Halten Sie den Tremolohebel in der Beuge fest, und drücken Sie ihn fest in die entsprechende Aufnahme in der Grundplatte, bis sie einrastet.
- ② Die Festigkeit des Tremolohebels lässt sich durch Drehen der Drehmoment-Einstellkappe einstellen. Durch Drehen der Kappe im Uhrzeigersinn wird der Hebel fester, und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der Hebel lockerer.



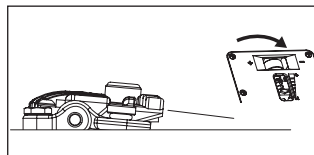
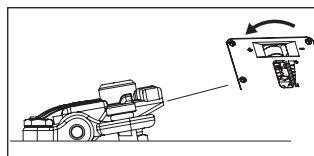
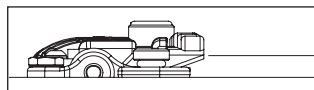
## EINSTELLEN DES WINKELS DER TREMOLOEINHEIT

Der Winkel der Tremoloeinheit wird eingestellt, indem das Verhältnis zwischen der Saitenspannung und der Spannung der Tremolofedern an der Korpusrückseite verändert wird.

Das Tremolo lässt sich optimal spielen, wenn es so eingestellt wird, dass es in etwa parallel zur Korpusdecke liegt.

- 1 Prüfen Sie den Winkel des Tremolos bei genau gestimmter Gitarre.
- 2 Ist das Tremolo nach vorne geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube an der Korpusrückseite in Richtung „Plus“, um die Spannung der Tremolofedern zu erhöhen.
- 3 Ist das Tremolo nach hinten geneigt, drehen Sie die Federeinstellschraube in Richtung „Minus“, um die Spannung der Tremolofedern zu verringern.

※ Da sich das Verhältnis zwischen Saiten- und Federspannung bei jeder Einstellung der Spannung der Tremolofedern ändert, beeinflusst der Winkel der Tremoloeinheit im schwebenden Zustand auch die Stimmung. Während dieser Einstellung müssen Sie die Gitarre fortwährend nachstimmen.

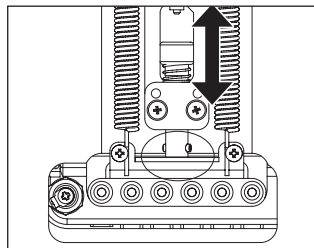


## STOPPFUNKTION BEI ANGEHOBENEM HEBEL

Der SynchroniZR-Steg hat eine Stoppfunktion bei angehobenem Hebel. Diese Funktion hebt den Schwebezustand auf, indem die Aufwärtsrichtung des Tremolohebels begrenzt wird.

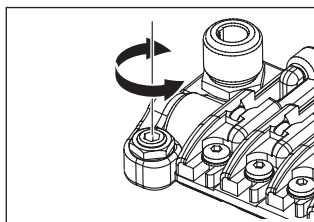
- 1 Achten Sie darauf, dass das Tremolo so eingestellt ist, dass es in etwa parallel zur Oberfläche der Korpusdecke liegt.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung der Tremolofedern, und drehen Sie den Hebelstopp-Regler so, dass die Spitze des Stoppers den Tremoloblock berührt.
- 3 Stellen Sie erneut sicher, dass das Tremolo in etwa parallel zur Oberfläche der Korpusdecke liegt, und drehen Sie die Federeinstellschraube an der Korpusrückseite mehrmals in Richtung „Plus“.

※ Wenn die Spannung der Tremolofeder zu gering ist, wird das Tremolo von den Saiten gezogen, sodass die Stimmung möglicherweise instabil ist. Wenn Sie während des Stimmens auf dieses Problem stoßen, drehen Sie die Federeinstellschraube noch weiter in Richtung „Plus“.



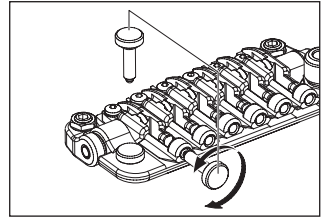
## EINSTELLEN DER SAITENHÖHE

Zum Einstellen der Saitenhöhe stellen Sie die Höhe der gesamten Tremoloeinheit mit einem Innensechskantschlüssel (3 mm) ein, indem Sie die Stehbolzen links und rechts der Tremoloeinheit verstellen. (Es ist nicht möglich, die Höhe einzelner Saiten zu verstellen.)



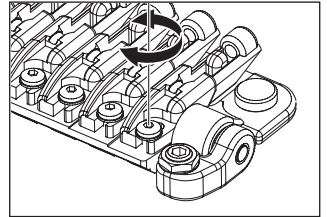
## EINSTELLEN DER INTONATION

1 Entfernen Sie die Intonationseinstellschrauben aus der Tremoloeinheit, und drehen Sie diese in die Gewinde an der Tremolorückseite ein, bis die Spitze der einzelnen Schrauben die Kante der Tremoloeinheit berühren.



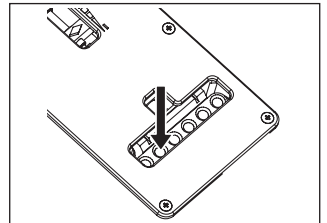
2 Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel (2 mm) zum Lösen der Sattelsicherungsschraube, und stellen Sie die Sattelstellung mit der Intonationseinstellschraube ein.

※ Bevor Sie die Intonation prüfen, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben fest und stimmen Sie die Gitarre genau. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, ziehen Sie die Sattelsicherungsschrauben und die Schrauben der Klemmplättchen fest, und drehen Sie die Intonationseinstellschrauben wieder in die Tremoloeinheit ein.



## WECHSELN DER SAITEN

Ziehen Sie neue Saiten auf, indem Sie sie von der Korpusrückseite her durch den Tremoloblock führen.

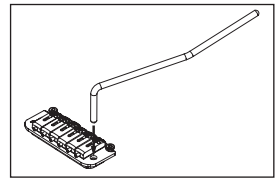




# FAT/SAT/STD TREMOLO

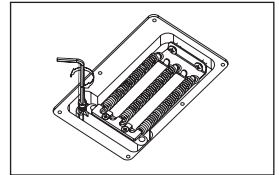
## TREMOLOARM-INSTALLATION

Der Tremoloarm kann leicht eingesetzt und entfernt werden. Setzen Sie den Arm in die Armöffnung an der Tremolo-Basisplatte. Ziehen Sie den Arm zum Entfernen hoch.



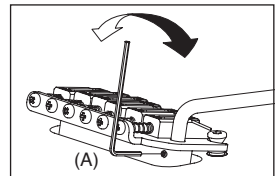
## TREMOLOARM-EINSTELLUNG (SAT PRO2)

Zum Einstellen der Höhe des Arms entfernen Sie die TremoloFederabdeckung von der Rückseite der Gitarre und verwenden einen 3mm Innensechskantschlüssel zum drehen der Höheneinstellschraube an der Unterseite des Tremoloblocks. Durch dieses Festziehen im Uhrzeigersinn wird die Höhe angehoben.



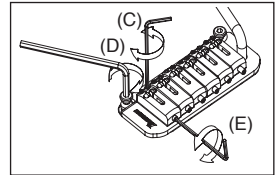
## ARMDREHUNG-DREHKRAFT

Die Drehkraft des Arms kann eingestellt werden, indem der Tremolo angehoben wird und ein 1,5 mm Innensechskantschlüssel in die Schraube (A) am Tremoloblock eingesetzt wird. Durch Drehen dieser Schraube im Uhrzeigersinn wird die Arm-Drehkraft gesteigert, und durch Drehen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn wird die Arm-Drehkraft verringert.



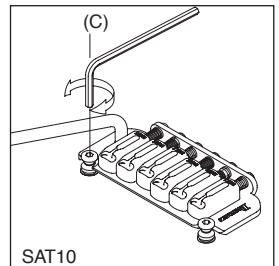
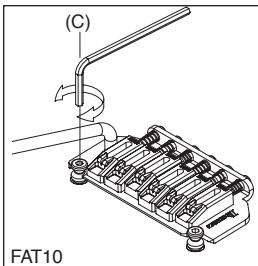
## EINSTELLUNG DER SAITENHÖHE (SAT PRO2)

Zum Einstellen der Saitenlage jeder Saite verwenden Sie einen 1,5 mm Innensechskantschlüssel zum Drehen der Schraube auf dem Sattel (C). Die Gesamthöhe kann auf jeder Seite der SAT PRO2 Tremoloeinheit eingestellt werden. Zum Einstellen der Höhe verwenden Sie einen 3 mm Innensechskantschlüssel zum Drehen des Stützens (D) an einer Seite des Geräts. Seien Sie beim Einstellen der Höhe der gesamten Tremoloeinheit vorsichtig; stellen Sie beide Seiten auf die gleiche Höhe ein, um optimale Tremolofunktion zu erzielen.



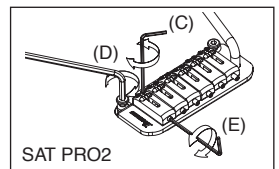
## EINSTELLUNG DER SAITENHÖHE (FAT10/SAT10)

Die Höheneinstellung des Tremolo kann erhöht oder gesenkt werden, indem die Drehzapfen (C) eingestellt werden, auf denen das Tremolo befestigt ist. Diese liegen an beiden Seiten vorne am Steg. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird das Tremolo gesenkt; durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird das Tremolo angehoben.



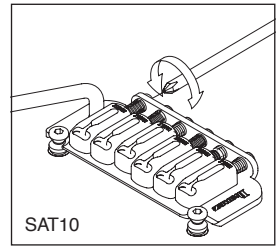
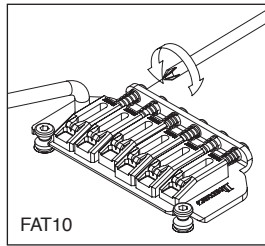
## INTONATIONSEINSTELLUNG (SAT PRO2)

Zum Einstellen der Intonation verwenden Sie einen 1,5 mm Innensechskantschlüssel zum Drehen der Schraube an der Rückseite des Sattels (E). Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den Sattel nach hinten zu bewegen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Sattel nach vorne zu bewegen.



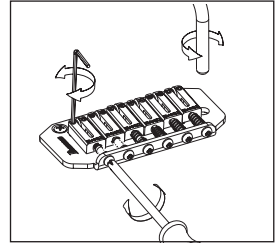
### INTONATIONSEINSTELLUNG (FAT10/SAT10)

Die Intonation kann durch Einstellen des Sattels nach vorne oder hinten mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher (+) an der Intonationseinstellschraube hinten am Steg reguliert werden.



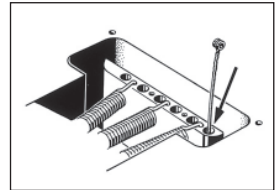
### EINSTELLUNG DER INTONATION U. DER SAITENHÖHE (FAT 6/STD)

Die Intonation kann durch Einstellen des Sattels nach vorne oder hinten mit einer Kreuzschlitzschraube (+) hinten am Steg eingestellt werden. Die Saitenhöhe wird durch Heben oder Senken der kleinen Innensechskantschlüssel mit einem Schraubenschlüssel an einer Seite des Sattels geregelt.



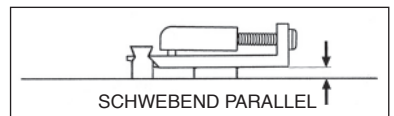
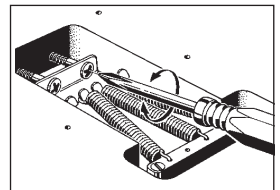
### ERSETZEN DER SAITEN

Zum Austauschen von Saiten fädeln Sie die neuen Saiten durch die Saitenhülsen an der Rückseite der Gitarre. Die Saiten werden dann durch den Tremoloblock gefädelt und über den Sattel geführt.



### FAT/SAT (AUSGENOMMEN FAT6) EINSTELLEN DER TREMOLOFEDER

Ein Standard-Tremolo kann so eingestellt werden, dass die Tonlage angehoben werden kann, wenn der Tremoloarm zurückgezogen wird, um die Tremolo-Federn unter der Tremolo-Vertiefung an der Rückseite der Gitarre zu lösen. Ein Nachteil dieses Verfahrens ist, dass sich die Tonlage des Instruments erhöht, falls eine Saite reißt. Zur Abhilfe justieren Sie die Tremoloplatte so, dass sie bündig auf dem Körper sitzt, indem Sie die Tremolo-Federn festziehen. Wählen Sie die Anzahl und Platzierung der Tremolo-Federn entsprechend der Saitenstärke und der Tremolo-Einstellung.



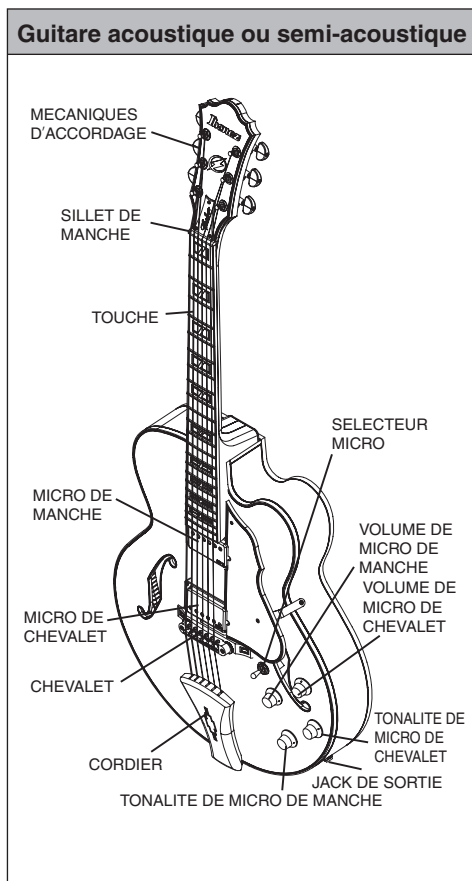
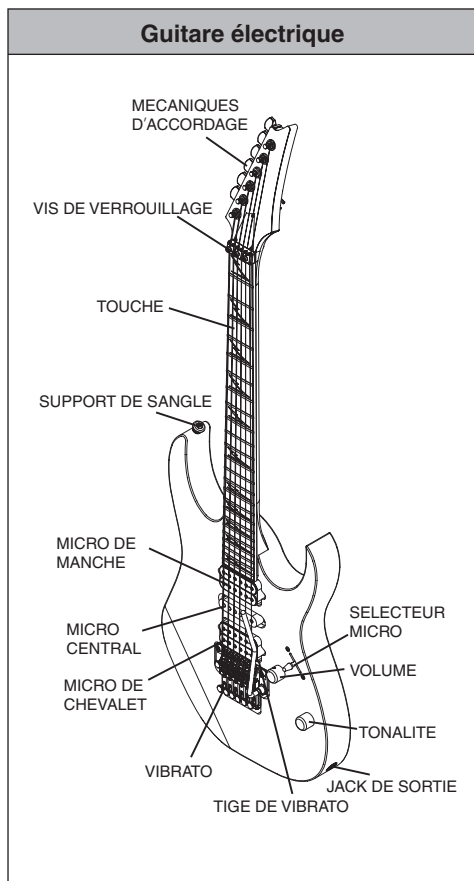
## FIXATIONS

	Multioutils	Tige de vibrato	Clé hexagonale fournie					Clé à douille 8 mm
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
Gamme PREMIUM - Chevalet vibrato Edge	○	○						
Gamme PREMIUM - Edge-Zero II avec ZPS	○	○						
Gamme PREMIUM - Chevalet vibrato ZR avec ZPS2	○	○						
Gamme PREMIUM - Chevalet Tight-End R	○							
Chevalet vibrato Edge III		○		○	○	○	○	
Edge-Zero II avec ZPS		○		○		○	○	
Edge-Zero II sans ZPS		○		○		○	○	
Chevalet vibrato FAT6		○	○			○	○	
Chevalet vibrato FAT10		○	○			○	○	
Chevalet FX Edge III					○	○	○	
Chevalet FX Edge III-8					○	○	○	
Chevalet Gibraltar standard 6/7/8			○		○		○	
Chevalet vibrato SAT10		○	○			○	○	
Chevalet vibrato SAT-Pro II		○	○			○	○	
Chevalet vibrato STD		○						
Chevalet vibrato STD-DL		○						
Chevalet Tight-End				○			○	
Chevalet Tight-Tune				○		○	○	
Chevalet vibrato ZR avec ZPS2		○		○		○	○	
Chevalet vibrato SynchroniZR	○	○						
CHEVALET GIBRALTAR 08/ CORDIER QUICK CHANGE 08								○

※ Les modèles équipés de micros DiMarzio sont livrés avec une clé hexagonale fournie permettant de régler la hauteur des pièces polaires.

※ Les guitares à sept cordes équipées d'un Chevalet vibrato Edge-Zero II avec ZPS3Fe sont dotées de ressorts robustes.

# IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS DE LA GUITARE



※ Ces illustrations représentent des modèles Ibanez courants. La guitare que vous avez achetée peut ne pas correspondre à ces illustrations.

※ Les réglages de chevalet/vibrato diffèrent selon le type de chevalet/vibrato installé.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section chevalet/vibrato correspondante.

※ Pour plus d'informations sur les commandes de chaque modèle, reportez-vous à la section « CONTROLS (Commandes) » (p. 228).

# ACCORDAGE

À la sortie d'usine, les guitares Ibanez sont accordées de la façon suivante :

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

Notez que les modèles suivants sont accordés différemment.

Baritone guitar

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

RGD, APEX

	1ère	2e	3e	4e	5e	6e	7e
6 cordes	D4	A3	F3	C3	G2	D2	-
7 cordes	D4	A3	F3	C3	G2	D2	A1

MTM100

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

TAM10

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

Utilisez un accordeur ou un diapason pour accorder chaque corde ouverte aux fréquences susmentionnées. Si le son produit est plus haut que la fréquence ci-dessus, détendez la corde pour en réduire la hauteur, et enrroulez la corde par petits incréments pour l'accorder. Cette méthode simple permet de stabiliser votre accordage. Vous risquez de devoir régler le manche ou l'intonation si vous accordez votre guitare d'une manière différente de celle indiquée dans ces tableaux, ou si vous utilisez des cordes différentes du calibre standard.

Pour plus d'informations sur le réglage du manche ou de l'intonation, reportez-vous aux sections « RÉGLAGE DU MANCHE » (p. 102) ou « INTONATION » (p. 102).

## Mémo

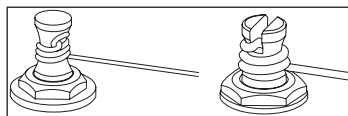
- Notez qu'un accordage extrême ou l'utilisation de cordes non conçues pour les guitares électriques peut casser des éléments ou vous blesser.

## REPLACEMENT DES CORDES

Au fur et à mesure de leur utilisation, les cordes se détériorent, provoquant ainsi des bourdonnements et des distorsions du son. Remplacez les cordes dès qu'elles commencent à rouiller ou à se décolorer. Nous vous conseillons de remplacer simultanément l'ensemble des cordes. Toute corde endommagée, entortillée ou tordue risque de ne pas produire la qualité sonore appropriée et ne doit par conséquent pas être utilisée.

Enroulez la corde autour de la mécanique d'accordage, effectuez 2 ou 3 tours en partant du haut à l'aide d'environ 5 à 7 cm de corde et en évitant les croisements. Il est préférable de remplacer les cordes une par une, plutôt que de les enlever toutes en une fois afin d'éviter d'exercer une tension trop forte au niveau du manche et d'affecter l'équilibre du vibrato.

※ La méthode à appliquer pour enlever et mettre en place des cordes fixées à un chevalet/vibrato diffère selon le type de chevalet/vibrato. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative au chevalet/vibrato installé sur votre guitare.



## HAUTEUR DES CORDES

La hauteur correspond à la distance séparant les frettes et la corde.

Pour mesurer la hauteur, accordez la guitare correctement ; placez ensuite une règle au niveau de la 14<sup>e</sup> frette et mesurez la distance entre le haut de la frette et le bas de la corde.

En général, cette distance doit être comprise entre 1,5 et 1,7 mm pour la première corde et entre 2 et 2,2 mm pour la sixième.

Sur une guitare à sept cordes, la septième corde doit se situer entre 2,2 et 2,4 mm. Sur une guitare à huit cordes, la huitième corde doit se situer entre 2,4 et 2,6 mm.

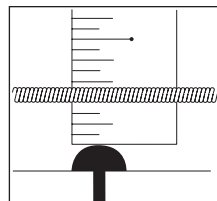
Pour des cordes autres que celles susmentionnées, réglez la hauteur de manière à ce que la distance augmente progressivement à partir de la première corde.

Si la hauteur est trop importante, il sera difficile de jouer de l'instrument. Si elle est trop faible, les cordes risquent de produire un bourdonnement, des notes muettes ou une tenue de note limitée.

Si un bourdonnement ou des notes muettes sont produites même si la hauteur est réglée correctement, vous devez ajuster l'incurvation du manche.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « RÉGLAGE DU MANCHE » (p. 102).

※ La méthode de réglage de la hauteur dépend du type de chevalet/vibrato installé sur votre guitare. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative au chevalet/vibrato approprié.



## INTONATION

Si vous avez modifié le calibre des cordes ou si votre guitare est accordée de manière personnalisée, vous devez régler la longueur des cordes (intonation) pour assurer la justesse des notes à chaque frette.

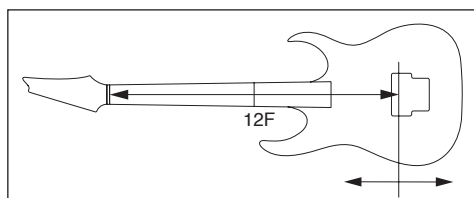
Une fois votre guitare correctement accordée, maintenez-la en position de jeu et comparez la hauteur du son de la corde appuyée au niveau de la 12<sup>e</sup> frette avec l'harmonique jouée à la 12<sup>e</sup> frette.

Si la hauteur de la note jouée à la 12<sup>e</sup> frette est

inférieure à l'harmonique de cette frette, déplacez le sillet du chevalet/vibrato vers l'avant pour raccourcir la corde. Inversement, si la hauteur de la note jouée est supérieure à celle de l'harmonique, déplacez le sillet vers l'arrière pour allonger la corde.

※ Utilisez un accordeur pour garantir un réglage correct de l'intonation.

※ La méthode de réglage de la position du sillet diffère selon le modèle de chevalet/vibrato installé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative au chevalet/vibrato installé sur votre guitare.



## REGLAGE DU MANCHE

Le manche supporte constamment la tension des cordes. Sa courbe est sensible non seulement à l'accordage et au calibre des cordes, mais aussi aux variations de température et d'humidité.

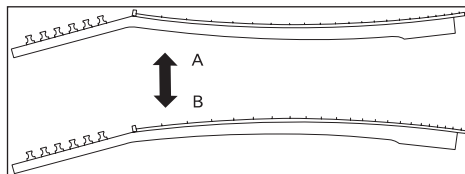
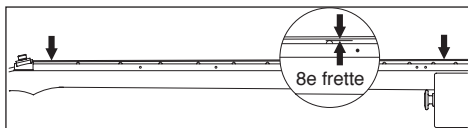
Si des problèmes tels que des bourdonnements et des notes muettes surviennent même après avoir réglé la hauteur et l'accordage de la guitare, vérifiez et ajustez la courbe du manche.

1 Vérifiez la courbe du manche.

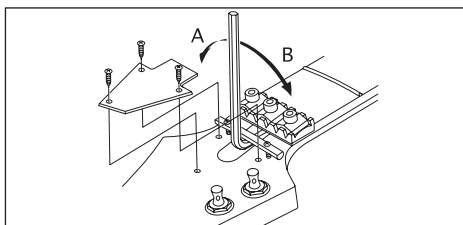
Une fois votre guitare correctement accordée, maintenez-la en position de jeu. Appuyez ensuite sur la première corde au niveau de la première frette et à l'endroit où le manche rejoint la caisse. Mesurez l'écart qui sépare la corde et la huitième frette.

De la même manière, mesurez cet écart pour la corde la plus basse, et effectuez les réglages de manière à ce que les écarts se situent entre 0,3 et 0,5 mm.

2 Si l'écart est inférieur à 0,3 mm, utilisez la clé hexagonale fournie ou la clé à douille fournie avec la guitare pour faire tourner l'écrou de la tige de réglage situé au bout du manche dans la direction « A » afin de rendre la courbe du manche plus convexe.



- 3 Si l'écart est supérieur à 0,5 mm, tournez la clé hexagonale fournie ou la clé à douille dans la direction « B » afin de rendre la courbe du manche plus concave.
- ※ Réglez l'écrou de la tige de réglage par petits incréments d'un quart de tour, tout en vérifiant l'accordage.



#### Mémo

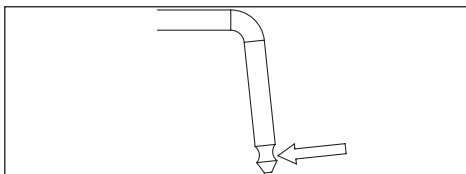
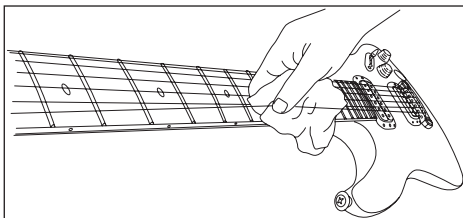
- Il convient d'être vigilant lors du réglage du manche. Si vous ne parvenez pas à régler le manche correctement, contactez votre revendeur agréé Ibanez.

## NETTOYAGE

Après avoir joué, essuyez toute trace de transpiration ou de graisse des parties métalliques telles que le dessous des cordes, les frettes, les sillets de chevalet et les écrous. Vous préviendrez ainsi la formation de rouille. La poussière ou la rouille s'accumulant sur les parties métalliques risque de nuire au fonctionnement de l'instrument.

Nettoyez les traces tenaces à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'un peu d'huile.

Si la tige de vibrato grince lorsque vous la tournez, graissez le cran situé sur le côté le plus court de la tige. Pour nettoyer la surface vernie, n'utilisez pas de produits abrasifs ou volatils mais essuyez plutôt délicatement l'instrument à l'aide d'un chiffon doux et d'un produit spécialement conçu pour les instruments de musique.



Pour nettoyer la poussière collée sur une caisse ou un manche dont la finition est huilée, utilisez un pinceau gomme, du papier de verre # 1000 ou plus fin ou de la laine d'acier # 0000. Afin de prévenir le dessèchement, lustrez-les une ou deux fois par an à l'aide d'huile d'arme ou de cire d'ameublement incolore appliquée avec un chiffon doux ou de la laine d'acier # 0000.

Les touches sans produit de finition doivent être essuyées délicatement à l'aide d'un chiffon imbibé d'une petite quantité d'huile spéciale pour touche ou d'huile essentielle de citron de haute qualité, en veillant tout particulièrement au bord des frettes.

## PILE

Si votre guitare dispose d'un préamplificateur ou d'un égaliseur intégré, ces éléments sont alimentés par une pile. Remplacez la pile dès que vous remarquez une baisse du volume ou une déformation du son.

Certains modèles utilisent une pile 006P (9 V), d'autres deux piles AA (1,5 V).

Vérifiez le type de piles utilisées dans votre guitare et remplacez-les par des piles du même type.

Les piles se trouvent dans un logement situé à l'arrière de la caisse.

Sur les modèles équipés d'une pile, le jack de sortie fait également office d'interrupteur d'alimentation; l'instrument se trouve sous tension dès que vous insérez une fiche dans le jack.

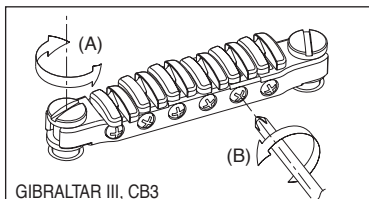
#### Mémo

- Pour éviter que la pile ne s'use, retirez la fiche du jack de sortie si vous n'utilisez pas votre instrument pendant une période prolongée.

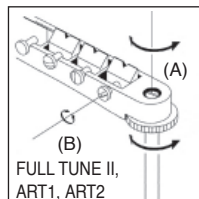
# Chevalets de guitare

## GIBRALTAR III (GUITARE ET BASSE), CB3 ET FULL TUNE III, ART1, ART2

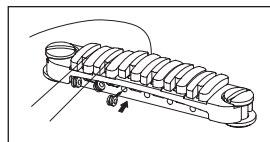
La hauteur se règle en tournant les vis d'ajustement (A) situées de chaque côté du chevalet à l'aide d'un tournevis plat (-). Vous pouvez régler la justesse en déplaçant le sillet vers l'avant ou l'arrière en tournant l'écrou de réglage de l'intonation (B) situé à l'arrière du chevalet. Vous pouvez utiliser un tournevis cruciforme (+), un tournevis à lame plate (-) ou la clé hexagonale fournie en option.



GIBRALTAR III, CB3



FULL TUNE II,  
ART1, ART2



### REPLACEMENT DES CORDES : CB3

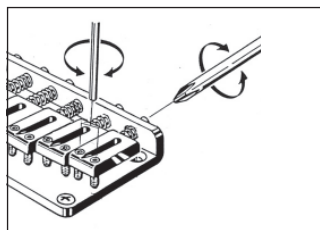
Installez les cordes en les insérant par l'avant du chevalet.

- ✳ Avant de régler la hauteur du chevalet Gibraltar III, desserrez suffisamment les cordes de façon à ne pas devoir tourner les vis de manière excessive, ce qui pourrait endommager les trous de vis.

## CHEVALET HARDTAIL

Pour remplacer les cordes, faites passer les nouvelles cordes à travers les passe-cordes qui se trouvent au dos de la guitare et faites-les ressortir par-dessus les pontets.

L'intonation peut être réglée en déplaçant le pontet vers l'avant ou vers l'arrière, en utilisant un tournevis cruciforme (+) pour ajuster la vis de réglage de l'intonation, située à l'arrière du chevalet. La hauteur des cordes peut être ajustée en levant ou en abaissant à l'aide d'une clé les petites vis la clé hexagonale fournie situées de part et d'autre de chaque pontet.



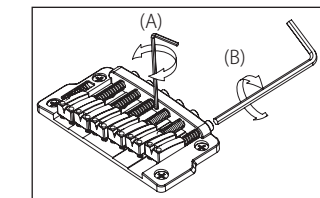
- ✳ La technique de réglage est identique pour les modèles à 7 et 8 cordes.

## CHEVALET GIBRALTAR STANDARD (MODÈLES À 7 CORDES / 8 CORDES)

Pour placer une nouvelle corde, faites-la passer par le mécanisme de maintien de cordes par le dos de la guitare.

Pour ajuster la hauteur des cordes, utilisez une clé hexagonale de 1,5 mm pour tourner les vis et régler la hauteur de chaque pontet (A).

Pour ajuster l'intonation, utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour tourner les vis de réglage de l'intonation de chaque pontet au dos du chevalet (B).



- ✳ La technique de réglage est identique pour les modèles à 7 et 8 cordes.

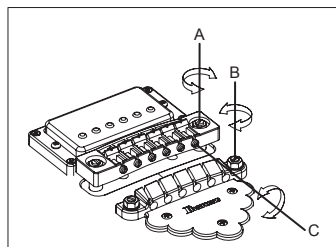
## CHEVALET GIBRALTAR 08/ CORDIER QUICK CHANGE 08

Pour ajuster la hauteur de la corde, tournez les vis situées de part et d'autre du chevalet (A) à l'aide d'un tournevis plat (-). Avant de procéder au réglage, desserrez l'écrou de blocage à l'aide d'une clé de 8 mm. Après le réglage, serrez de nouveau l'écrou de blocage pour verrouiller le chevalet.

Pour ajuster la hauteur du cordier, serrez et desserrez les vis de réglage (B) à l'aide d'un tournevis plat (-). Avant de procéder au réglage, desserrez l'écrou de blocage. Après le réglage, serrez-le de nouveau de la même manière que pour le chevalet.

Si l'écrou de blocage du chevalet et du cordier est desserré, une distorsion ou une résonance peut se produire. L'augmentation de la hauteur du cordier réduira la tension des cordes, ce qui procurera un toucher plus doux et facilitera le tirage des cordes.

Pour ajuster l'intonation de chaque sillet, tournez la vis de réglage de l'intonation à l'aide d'un tournevis plat (-) (C).

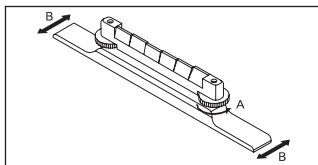




## CHEVALET À TABLE BOMBÉE RÉGLABLE

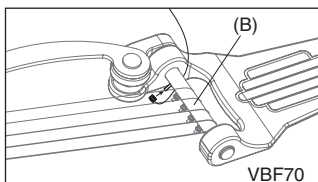
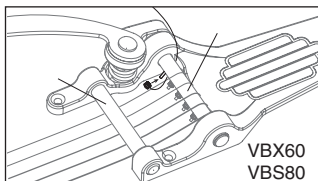
Pour régler la hauteur de la corde, ajustez manuellement la hauteur de l'ensemble du chevalet en tournant les molettes situées de chaque côté du chevalet (il n'est pas possible de régler la hauteur de chaque corde). Pour régler l'intonation, desserrez les cordes et déplacez l'ensemble du chevalet vers l'avant ou vers l'arrière ; accordez ensuite la guitare et vérifiez l'intonation. Renouvelez cette opération jusqu'à ce que l'intonation soit correcte. Veillez à ce que le chevalet ne tombe pas.

Il est recommandé de remplacer les cordes une par une de manière à ne pas déplacer le chevalet.



## Vibrato Vintage

Remplacez les cordes une par une. Fixez la boule sur le chevalet (B), tendez la corde sur le long du manche, puis enroulez-la autour de la mécanique. Pour un modèle équipé d'une barre de retenue (A), comme par exemple les modèles VBX60/VBX80, faites passer le sillet, puis au-dessous de la barre de retenue avant de l'enrouler autour de la mécanique. Lors du remplacement des cordes, tirez-les toujours légèrement vers la tête et veillez à ce que la boule ne sorte pas du chevalet. Vérifiez que la corde est placée correctement sur le pontet lorsque vous accordez l'instrument. Une fois l'accordage terminé, remplacez la corde suivante. Après le remplacement de toutes les cordes, accordez de nouveau l'ensemble.



### Mémo

Si vous retirez simultanément toutes les cordes, vous risquez d'endommager la guitare en raison des changements soudains de tension subis par l'instrument. Veillez à remplacer les cordes une par une.

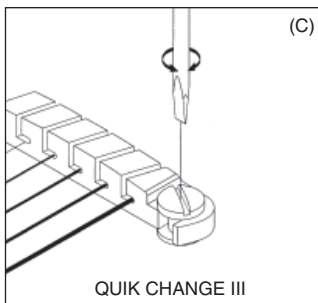
FRANÇAIS

## Tailpieces

### CORDIERS QUICK CHANGE

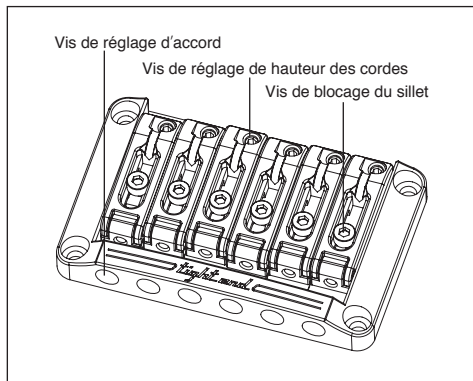
Pour régler la hauteur du cordier, serrez les vis de blocage situées de part et d'autre du cordier à l'aide d'un tournevis à tête plate ou d'une pièce de monnaie.

Pour installer une corde neuve, faites-la passer par l'encoche du cordier et fixez la boule à l'arrière du cordier.

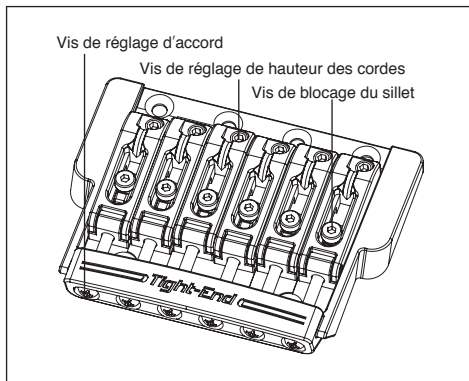


# Chevalet Tight-End/Tight-End R (pour les guitares à 6 et 7 cordes)

## ■ Tight-End



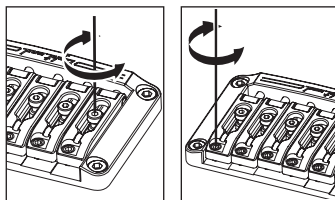
## ■ Tight-End R



### RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet.
- 2 Pour régler la hauteur des pontets, serrez les vis de réglage à l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm).

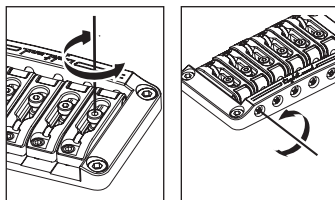
※ Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet.



### RÉGLAGE DE L'INTONATION

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet.
- 2 Utilisez un tournevis cruciforme pour régler la position des pontets en tournant la vis de réglage d'intonation.
- 3 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), serrez les vis de blocage du sillet et, à l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez légèrement les vis de réglage d'intonation dans le sens des aiguilles d'une montre. (Serrez légèrement afin de ne pas modifier la position des pontets.)

※ Vérifiez que la guitare est accordée correctement avant de contrôler l'intonation.



### REMPACEMENT DES CORDES

Pour placer une nouvelle corde, faites-la passer par le mécanisme de maintien de cordes par le dos de la guitare.

# CHEVALET TIGHT-TUNE

Le chevalet Tight-Tune offre une meilleure stabilité et une transmission sonore optimale tout en supprimant les vibrations gênantes grâce au blocage de chaque partie du chevalet. Il est équipé d'un mécanisme de blocage des vis afin de le fixer en toute sécurité sur la caisse de la guitare. En outre, le cordier est équipé d'un mécanisme de blocage de la boule qui retient cette dernière pour éviter qu'elle ne s'enlève.

## REGLAGE DE LA HAUTEUR

Serrez les écrous de blocage (D) de part et d'autre du chevalet et réglez la hauteur de ce dernier en serrant les vis de blocage (E) à l'aide d'une clé hexagonale fournie de 3 mm. Notez qu'il n'est pas possible de régler la hauteur de chaque corde. Une fois le réglage effectué, serrez les écrous de blocage.

## FONCTION DE BLOCAGE DES VIS

Une fois la hauteur réglée, serrez la vis de blocage (B) dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale fournie de 2 mm. Serrez jusqu'à ce que la vis de blocage touche la vis de scellement (C) et jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus tourner.

### Mémo

Lors du réglage de la hauteur, veillez à desserrer complètement la vis de blocage (B) au préalable en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale fournie de 2 mm. Sinon, vous risquez d'endommager l'instrument.

## REGLAGE DE L'INTONATION

A l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez les vis de blocage des pontets (G) et serrez la vis de réglage d'intonation (H) pour régler la position des pontets.

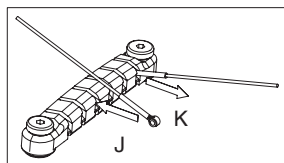
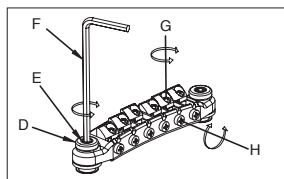
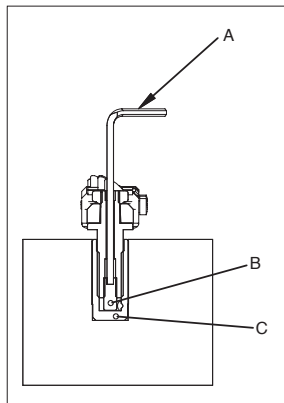
Accordez la guitare et vérifiez l'intonation. Répétez ces opérations jusqu'à ce que vous obteniez l'intonation souhaitée, puis serrez les vis de blocage des pontets.

### Mémo

Si une vis de réglage d'intonation est desserrée (H), une résonance peut se produire. Si c'est le cas, serrez délicatement la vis de réglage d'intonation en veillant à ne pas déplacer le pontet.

## REMPACEMENT DES CORDES

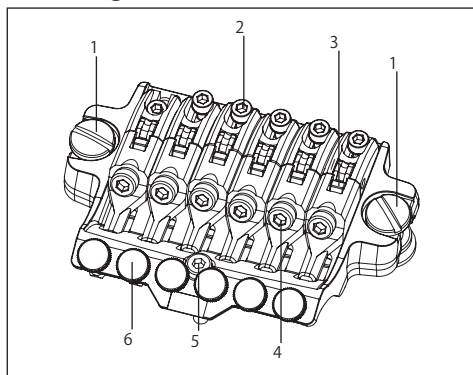
Insérez la boule de la corde dans l'encoche du cordier dans le sens indiqué par la flèche (J). Le mécanisme de blocage de la boule retient la boule. Pour retirer la corde, tirez-la dans le sens indiqué par la flèche (K).



# Locking Bridge

## CHEVALET FX EDGE III/FX EDGE III-8

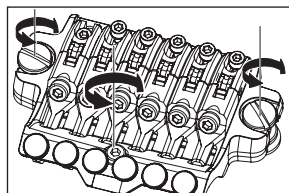
### ■ FX Edge



- 1 Vis principale
- 2 Vis de blocage du sillet
- 3 Bloc support corde
- 4 Vis de blocage de corde
- 5 Vis arrière
- 6 Vis de réglage fin

### RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

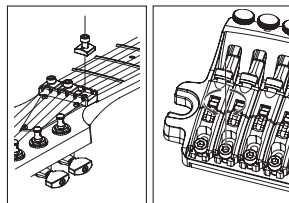
- 1 Pour régler la hauteur de la corde, utilisez un tournevis pour écrous à fente afin de tourner les vis principales de part et d'autre du chevalet et ainsi régler la hauteur de toute l'unité de vibrato. (Il n'est pas possible de régler la hauteur de chaque corde.)
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), tournez les vis arrière, en les réglant de sorte que le chevalet soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.



※ La hauteur étant modifiée au moment du réglage des vis arrière, nous vous conseillons de vérifier la hauteur finale une fois les vis arrière réglées. Pour éviter d'endommager les trous de vis, desserrez suffisamment les cordes avant de régler les vis principales de façon à ne pas forcer de manière excessive lorsque vous tournez les vis.

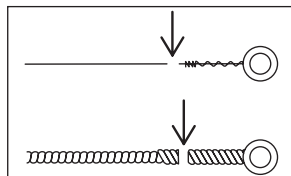
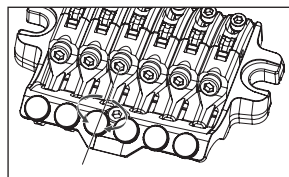
### RÉGLAGE DE L'INTONATION

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis détendez mécaniquement d'accordage.
  - 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez la vis de blocage du sillet et réglez la position de ce dernier.
- ※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage.



## REPLACEMENT DES CORDES

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la mécanique d'accordage.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde du chevalet, puis retirez la corde du sillet en tirant dessus.
- 3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.
- 4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le sillet et le bloque-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.
- 5 Enroulez la corde autour de la mécanique d'accordage et accordez l'instrument.
- 6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.

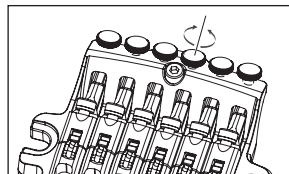


### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

## ACCORDAGE DE PRÉCISION

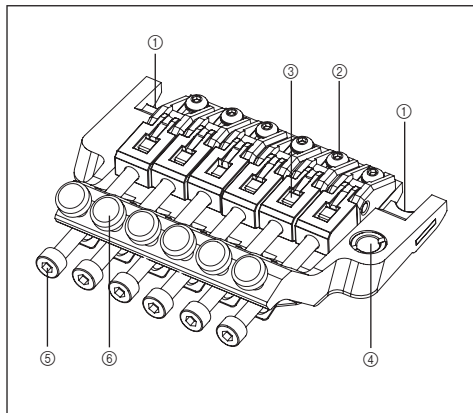
Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde. Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.



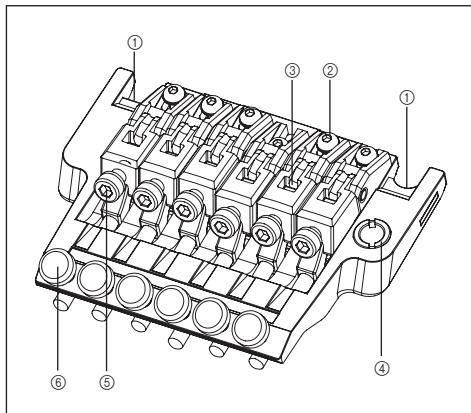
# Locking Tremolos

## CHEVALET VIBRATO EDGE

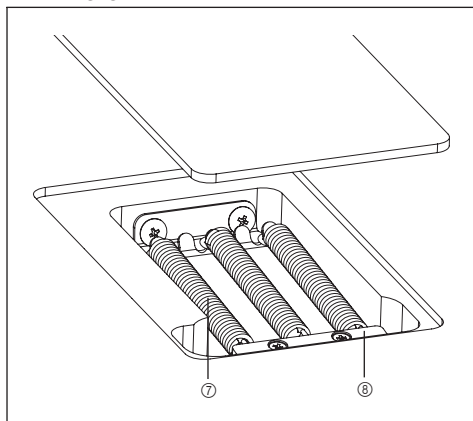
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



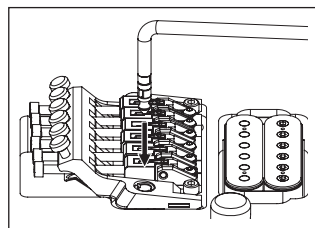
### ■ Arrière



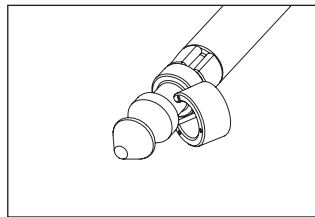
- ① Pontet edge
- ② Vis de blocage du sillet
- ③ Bloc support corde
- ④ Support de tige vibrato
- ⑤ Vis de blocage de corde
- ⑥ Vis de réglage fin
- ⑦ Ressort de vibrato
- ⑧ Blocage du ressort

### FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

- ① La tige de vibrato à clip permet d'être facilement installée/désinstallée. Maintenez l'angle formé par la tige de vibrato et insérez la tige fermement dans la douille du support principal.



- ② Le serrage de la fixation de la tige de vibrato peut être réglé en ajoutant ou en enlevant des rondelles de Teflon. Utiliser un plus grand nombre de rondelles resserre la fixation ; enlever toutes les rondelles libère la tige. Les rondelles de Teflon peuvent être ajoutées ou enlevées en diagonale via la fente.



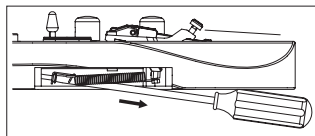
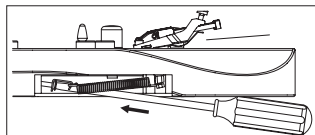
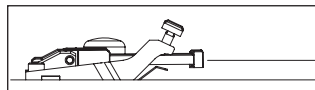
#### Mémo

- Si vous sentez que la tige n'est plus fixée aussi solidement même après l'ajout de rondelles de Teflon, remplacez les rondelles de Teflon usagées par de nouvelles.

### RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ATTAQUE DU VIBRATO

L'angle d'attaque du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato se trouvant à l'arrière de la caisse de la guitare. Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

- ① Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.
- ② Si le vibrato est incliné vers l'avant, insérez un tournevis cruciforme dans la fente de la plaque de protection des ressorts de vibrato fixée à l'arrière de la guitare, puis tournez la vis pour augmenter la tension des ressorts de vibrato.
- ③ S'il est incliné vers l'arrière, desserrez la vis pour réduire la tension des ressorts de vibrato.

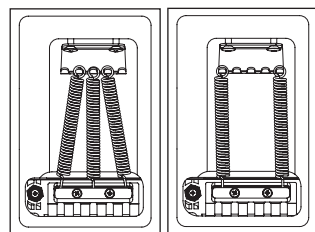
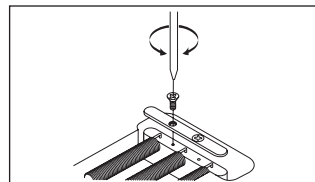


※ Le réglage de l'angle de vibrato a une influence sur l'accordage, étant donné que l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts est modifié à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato. Vous devez à chaque fois accorder l'instrument lorsque vous procédez à ce réglage.

### RESSORTS DE VIBRATO

À la sortie d'usine, la guitare est réglée avec trois ressorts de vibrato installés en parallèle. Si l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato a changé de manière significative, comme lorsque vous changez de calibre de cordes ou utilisez un accordage diminué, vous devrez peut-être changer le nombre de ressorts de vibrato ou modifier leur installation.

- ① Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer le mécanisme de verrouillage du ressort.
- ② Pour augmenter la tension, installez les deux ressorts de vibrato extérieurs en diagonale.
- ③ Pour la diminuer, retirez le ressort de vibrato central.



Si vous souhaitez installer quatre ressorts de vibrato ou plus, fixez-les à l'aide des trous de vis utilisés pour fixer le mécanisme de verrouillage du ressort. (Il ne sera plus possible de fixer le mécanisme de verrouillage du ressort.)

### Mémo

- Desserrez suffisamment les cordes avant d'installer ou de retirer les ressorts de vibrato. N'oubliez pas que si vous retirez tous les ressorts, l'unité de vibrato se détachera de la guitare.
- Pour remettre le vibrato en place, insérez le couteau du vibrato dans la rainure des vis de réglage, puis installez les ressorts de vibrato.

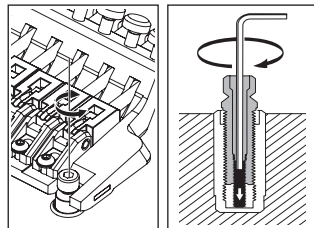
### VERROUILLAGE DE LA TIGE

Le chevalet vibrato Edge/Lo-Pro Edge utilise un mécanisme de verrouillage de la tige.

1 Insérez une clé hexagonale fournie (1,5 mm) dans le trou supérieur de la vis de réglage.

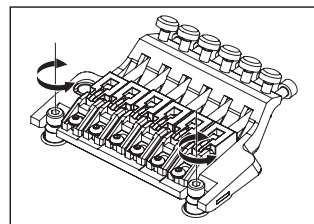
2 Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, en la serrant jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'écrou d'ancrage et qu'elle se bloque.

※ Le mécanisme de verrouillage de la tige est libéré lorsque vous desserrez la vis de réglage.



### RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

Pour régler la hauteur de toute l'unité de vibrato, dévissez les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (4 mm). (Ce réglage ne peut pas être effectué individuellement pour chaque corde.)



### Mémo

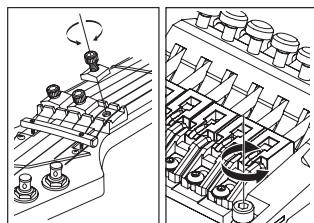
- Veillez à libérer le mécanisme de verrouillage avant de régler la hauteur.

### RÉGLAGE DE L'INTONATION

1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis détendez suffisamment les cordes.

2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet et réglez la position de ce dernier.

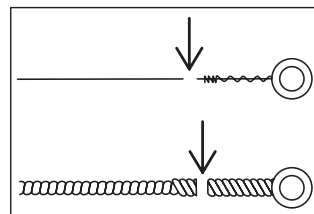
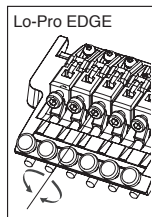
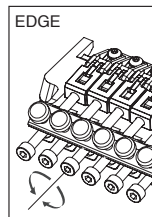
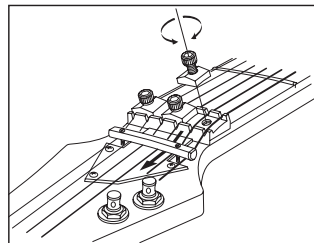
※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage.





## REPLACEMENT DES CORDES

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la mécanique d'accordage.
  - 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde de l'unité de vibrato, puis retirez la corde du sillet en tirant dessus.
  - 3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.
  - 4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le sillet et le bloque-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.
  - 5 Enroulez la corde autour de la mécanique d'accordage et accordez l'instrument.
  - 6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.
- ※ Si vous retirez simultanément l'ensemble des cordes, l'angle d'attaque du vibrato s'en trouvera considérablement modifié ; nous vous conseillons par conséquent de remplacer les cordes une par une. Si vous les retirez toutes en même temps, l'accordage sera plus facile si vous placez un morceau de tissu sous le vibrato afin qu'il reste en place et que l'angle d'attaque du vibrato ne soit pas trop modifié.

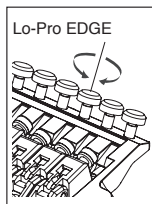
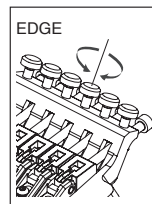


### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

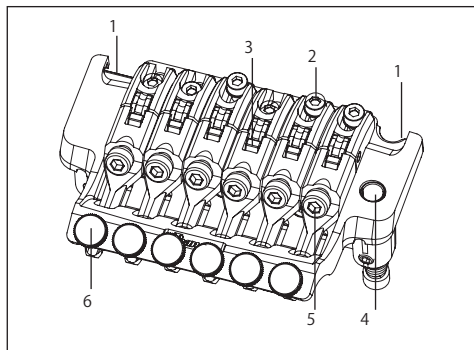
## ACCORDAGE DE PRÉCISION

Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde. Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.



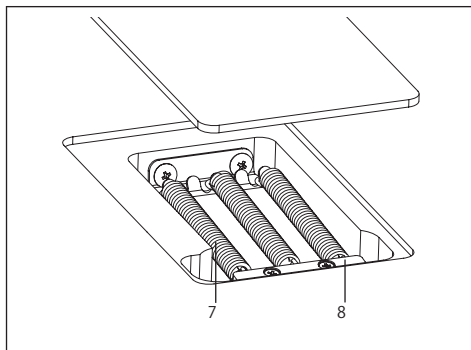
# CHEVALET VIBRATO EDGE III

## ■ Vue d'ensemble



- 1 Pontet edge
- 2 Vis de blocage du sillet
- 3 Bloc support corde
- 4 Support de tige vibrato

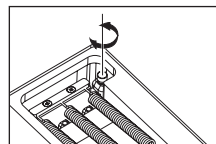
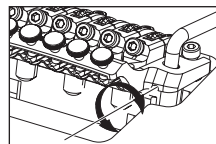
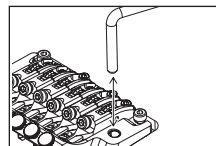
## ■ Arrière



- 5 Vis de blocage de corde
- 6 Vis de réglage fin
- 7 Ressort de vibrato
- 8 Blocage du ressort

## FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

- 1 La tige de vibrato à clip permet d'être facilement installée/ désinstallée. Maintenez l'angle formé par la tige de vibrato et insérez la tige fermement dans la douille du support principal.  
※ La tige de vibrato de la version EDGE III Herman Li installée sur le modèle EGEN8 se visse. Une fois la tige de vibrato insérée dans la douille, faites-la tourner pour la fixer.
- 2 Pour régler le serrage de la tige de vibrato, ajustez la vis de réglage de tension à l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm) via le trou d'ajustement situé sur le côté du bloc vibrato. Tourner la vis de réglage de tension dans le sens des aiguilles d'une montre permet de resserrer la tige de vibrato ; la dévisser permet de desserrer la tige.
- 3 Pour régler la hauteur de la tige de vibrato, retirez la plaque de protection des ressorts de vibrato au dos de la guitare et serrez les vis de réglage de hauteur situées au bas du bloc vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). Tourner les vis dans le sens des aiguilles d'une montre élève la tige de vibrato.



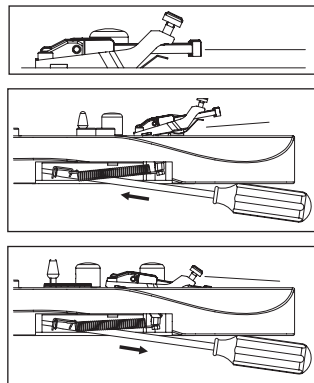
## Mémo

- Outre celle décrite ci-dessus, la tige de vibrato dispose également d'une vis de réglage de tension située au bas du bloc vibrato.  
La vis de réglage de tension située au bas du bloc vibrato est déjà réglée sur la guitare à sa sortie d'usine ; si le réglage doit être modifié, enlevez l'unité de vibrato de la guitare et ajustez la vis.
- Avant de fixer la tige de vibrato, vérifiez que la vis de réglage de tension ne s'est pas desserrée ou qu'elle n'est pas tombée.

## RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ATTAQUE DU VIBRATO

L'angle d'attaque du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato se trouvant à l'arrière de la caisse de la guitare. Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

- 1 Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.
- 2 Si le vibrato est incliné vers l'avant, insérez un tournevis cruciforme dans la fente de la plaque de protection des ressorts de vibrato fixée à l'arrière de la guitare, puis tournez la vis pour augmenter la tension des ressorts de vibrato.
- 3 S'il est incliné vers l'arrière, desserrez la vis pour réduire la tension des ressorts de vibrato.



※ Le réglage de l'angle de vibrato a une influence sur l'accordage, étant donné que l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts est modifié à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato. Vous devez à chaque fois accorder l'instrument lorsque vous procédez à ce réglage.

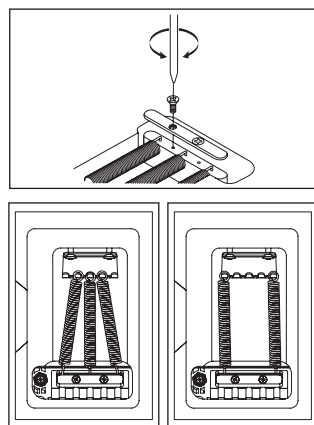
## RESSORTS DE VIBRATO

À la sortie d'usine, la guitare est réglée avec trois ressorts de vibrato installés en parallèle.

Si l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato a changé de manière significative, comme lorsque vous changez de calibre de cordes ou utilisez un accordage diminué, vous devrez peut-être changer le nombre de ressorts de vibrato ou modifier leur installation.

- 1 Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer le mécanisme de verrouillage du ressort.
- 2 Si vous souhaitez augmenter la tension, installez les deux ressorts de vibrato extérieurs en diagonale.
- 3 Pour la diminuer, retirez le ressort de vibrato central.

Si vous souhaitez installer quatre ressorts de vibrato ou plus, fixez-les à l'aide des trous de vis utilisés pour fixer le mécanisme de verrouillage du ressort. (Il ne sera plus possible de fixer le mécanisme de verrouillage du ressort.)

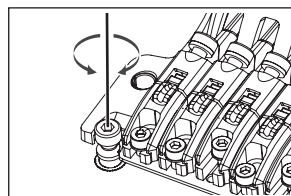


### Mémo

- Desserrez suffisamment les cordes avant d'installer ou de retirer les ressorts de vibrato. N'oubliez pas que si vous retirez tous les ressorts, l'unité de vibrato se détachera de la guitare.
- Pour remettre le vibrato en place, insérez le couteau du vibrato dans la rainure des vis de réglage, puis installez les ressorts de vibrato.

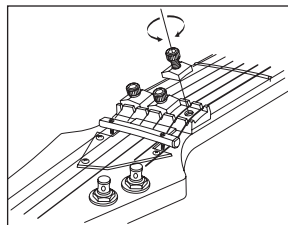
## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

Pour régler la hauteur de toute l'unité de vibrato, dévissez les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). (Ce réglage ne peut pas être effectué individuellement pour chaque corde.)

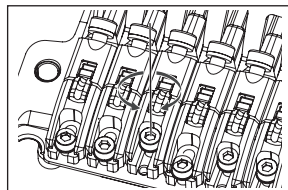


## RÉGLAGE DE L'INTONATION

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis détendez suffisamment les cordes.



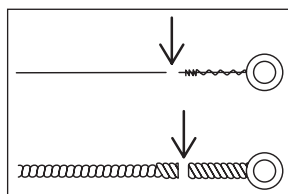
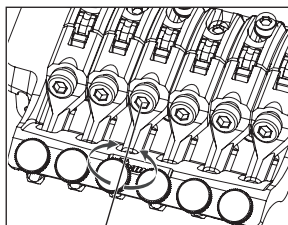
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet et réglez la position de ce dernier.



※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage.

## REPLACEMENT DES CORDES

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la mécanique d'accordage.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde de l'unité de vibrato, puis retirez la corde du sillet en tirant dessus.
- 3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.
- 4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le sillet et le bloque-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.
- 5 Enroulez la corde autour de la cheville d'accord et accordez l'instrument.
- 6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.



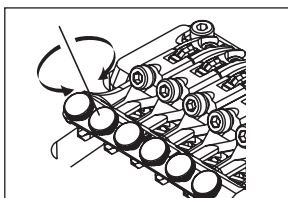
※ Si vous retirez simultanément l'ensemble des cordes, l'angle d'attache du vibrato s'en trouvera considérablement modifié ; nous vous conseillons par conséquent de remplacer les cordes une par une. Si vous les retirez toutes en même temps, l'accordage sera plus facile si vous placez un morceau de tissu sous le vibrato afin qu'il reste en place et que l'angle d'attache du vibrato ne soit pas trop modifié.

### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

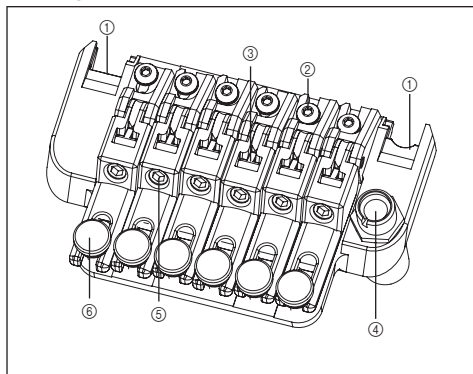
## ACCORDAGE DE PRÉCISION

Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde. Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.



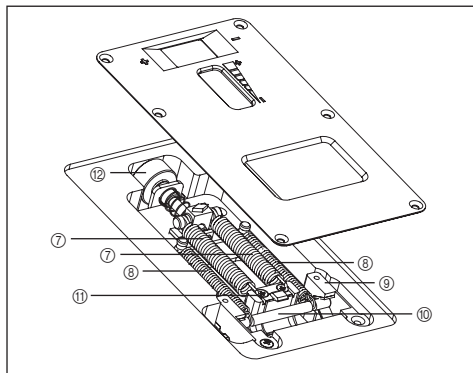
# CHEVALET VIBRATO EDGE-ZERO/ZR-2

## ■ Edge-Zero Vue d'ensemble

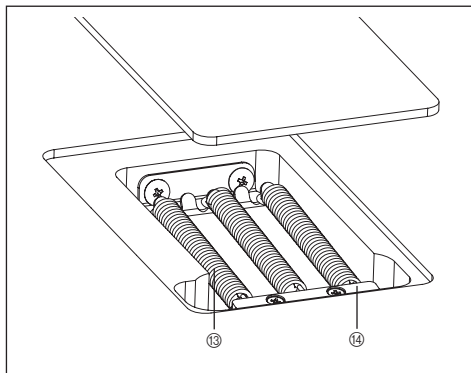


- ① Pontet edge
- ② Vis de blocage du sillet
- ③ Bloc support corde
- ④ Support de tige vibrato
- ⑤ Vis de blocage de corde
- ⑥ Vis de réglage fin
- ⑦ Ressort principal
- ⑧ Ressort additionnel
- ⑨ Butée
- ⑩ Tige d'arrêt
- ⑪ Bloc vibrato
- ⑫ Molette de réglage de tension du ressort
- ⑬ Ressort de vibrato
- ⑭ Blocage du ressort

## ■ Arrière 1



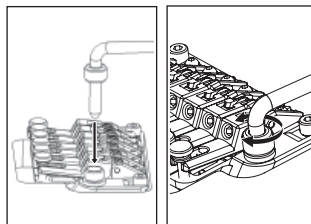
## ■ Arrière 2



FRANÇAIS

## FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

- ① La tige de vibrato à clip unique intègre une molette de réglage de tension. Insérez la tige de vibrato dans la douille du support principal.
- ② Serrez la molette de réglage de tension pour fixer la tige. La tension de la tige de vibrato augmente à mesure que vous serrez la molette de réglage de tension.



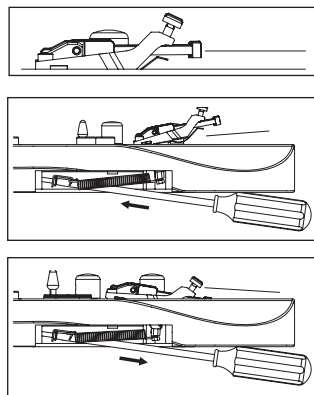
## ZERO POINT

### • Modèles non équipés du système Zero Point

L'angle d'attaque du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato se trouvant à l'arrière de la caisse de la guitare.

Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

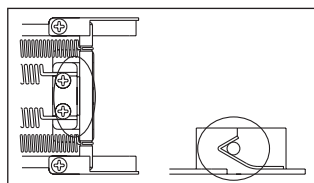
- ① Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.
- ② Si le vibrato est incliné vers l'avant, insérez un tournevis cruciforme dans la fente de la plaque de protection des ressorts de vibrato fixée au dos de la guitare, puis tournez les vis pour augmenter la tension des ressorts de vibrato.
- ③ S'il est incliné vers l'arrière, desserrez les vis pour relâcher la tension des ressorts de vibrato.



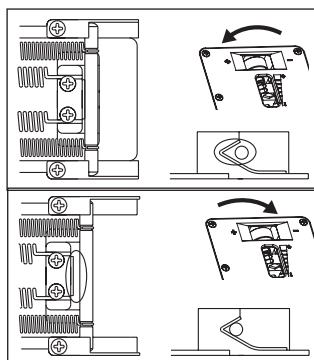
※ Étant donné que l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts est modifié à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato, le réglage de l'angle de vibrato a une influence sur l'accordage. Vous devez à chaque fois accorder la guitare au fur et à mesure que vous procédez à cet ajustement.

#### • Modèles équipés du système Zero Point

L'angle de fixation du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et le système Zero Point placé au dos de la caisse de la guitare. Le chevalet vibrato Edge-Zero2 est conçu pour régler le système Zero Point correctement ; le vibrato est plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare pour que les performances soient optimales. Lorsque le système Zero Point est correctement réglé, la tige d'arrêt entre en contact étroit avec le bloc vibrato et touche le stopper.



- ① Une fois la guitare accordée, vérifiez le système Zero Point.
- ② Si la tige d'arrêt n'est pas en contact avec le stopper (c'est-à-dire, si le bloc vibrato est relevé vers la tige d'arrêt), tournez la vis de réglage du ressort située au dos de la guitare dans le sens « plus » pour serrer le ressort principal.
- ③ Si le bloc vibrato n'entre pas en contact étroit avec la tige d'arrêt (c'est-à-dire, si le vibrato est incliné vers l'arrière), tournez cette même vis dans le sens « moins » pour desserrer le ressort principal.



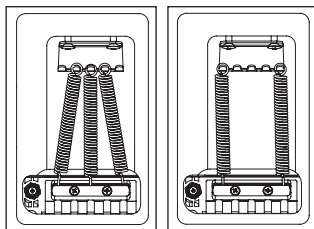
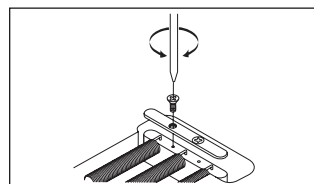
### RESSORT DE VIBRATO/SYSTÈME ZERO POINT

#### • Modèles non équipés du système Zero Point

À la sortie d'usine, la guitare est réglée avec trois ressorts de vibrato installés en parallèle.

Si l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato a changé de manière significative, comme lorsque vous changez de calibre de cordes ou utilisez un accordage diminué, vous devrez peut-être changer le nombre de ressorts de vibrato ou modifier leur installation.

- ① Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer le mécanisme de verrouillage du ressort.
- ② Pour augmenter la tension, installez les deux ressorts de vibrato extérieurs en diagonale.
- ③ Pour la diminuer, retirez le ressort de vibrato central.



Si vous souhaitez installer quatre ressorts de vibrato ou plus, fixez-les à l'aide des trous de vis utilisés pour fixer le mécanisme de verrouillage du ressort. (Il ne sera plus possible de fixer le mécanisme de verrouillage du ressort.)

## Mémo

- Desserrez suffisamment les cordes avant d'installer ou de retirer les ressorts de vibrato.
- N'oubliez pas que si vous retirez tous les ressorts, l'unité de vibrato se détachera de la guitare.
- Pour remettre le vibrato en place, insérez le couteau du vibrato dans la rainure des vis de réglage, puis installez les ressorts de vibrato.

## • Modèles équipés du système Zero Point

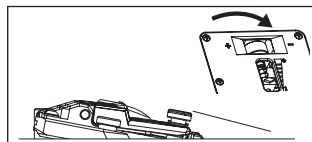
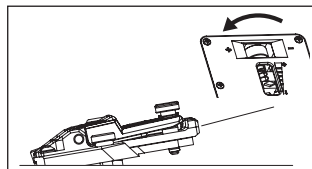
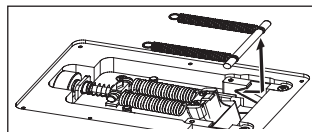
Si vous désactivez le système Zero Point, vous pouvez utiliser l'unité comme un chevalet fi ottant traditionnel.

Le système Zero Point étant désactivé, l'angle selon lequel le vibrato est fi xé sera réglé en fonction de l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts principaux fi xés au bloc vibrato.

Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

- 1 Tout en relevant la tige (c.-à-d., le bloc vibrato orienté de l'autre côté de la tige d'arrêt), retirez la tige d'arrêt ainsi que le ressort inférieur.
- 2 Une fois la guitare accordée, vérifi ez l'angle du vibrato.
- 3 Si le vibrato est incliné vers l'avant, tournez la vis de réglage du ressort dans le sens « plus » pour serrer le ressort principal.
- 4 Si le vibrato est incliné vers l'arrière, tournez la vis de réglage du ressort dans le sens « moins » pour desserrer le ressort principal.

※ L'accordage est modifi é lorsque vous réglez l'angle de vibrato et que le système Zero Point est désactivé. En effet, l'équilibre entre la tension des cordes et des ressorts change à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato. Vous devez à chaque fois accorder l'instrument lorsque vous procédez à ce réglage.



## VERROUILLAGE DE LA TIGE

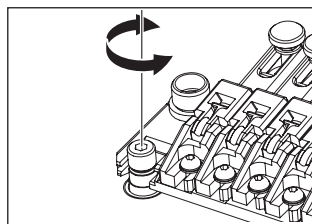
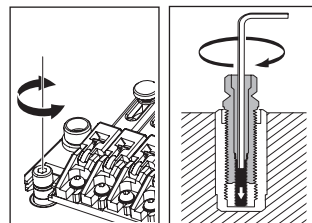
Le chevalet vibrato Edge-Zero2 utilise un mécanisme de verrouillage de la tige.

- 1 Insérez une clé hexagonale fournie (2 mm) dans le trou supérieur de la vis de réglage.
- 2 Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, en la serrant jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'écrou d'ancrage et qu'elle se bloque.

※ Le mécanisme de verrouillage de la tige est libéré lorsque vous desserrez la vis de réglage.

## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

Pour régler la hauteur de toute l'unité de vibrato, dévissez les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). (Ce réglage ne peut pas être effectué individuellement pour chaque corde.)

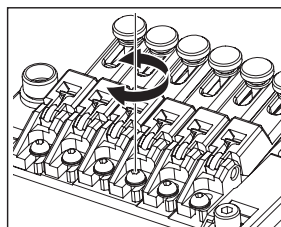
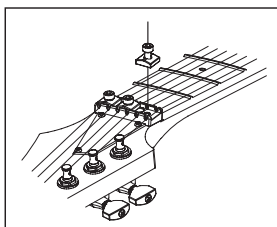


## Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

## RÉGLAGE DE L'INTONATION

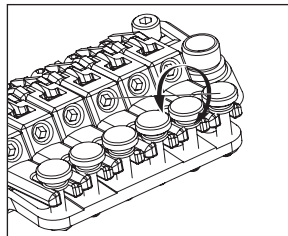
- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis détendez suffisamment les cordes.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2mm), desserrez les vis de blocage du sillet et réglez la position de ce dernier.



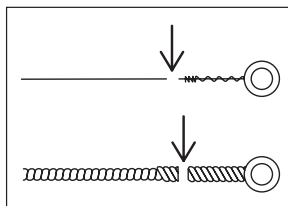
※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du silet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du silet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage.

## REPLACEMENT DES CORDES

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la mécanique d'accordage.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde de l'unité de vibrato, puis retirez la corde du silet en tirant dessus.
- 3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.
- 4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le silet et le bloque-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.
- 5 Enroulez la corde autour de la mécanique d'accordage et accordez l'instrument.
- 6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.



※ Sur les chevalets de vibrato qui ne sont pas équipés du système Zero Point, si vous retirez toutes les cordes en même temps, l'angle d'attache du vibrato s'en trouvera considérablement modifié ; nous vous conseillons par conséquent de remplacer les cordes une par une. Si vous les retirez toutes en même temps, l'accordage sera plus facile si vous placez un morceau de tissu sous le vibrato afin qu'il reste en place et que l'angle d'attache du vibrato ne soit pas trop modifié.



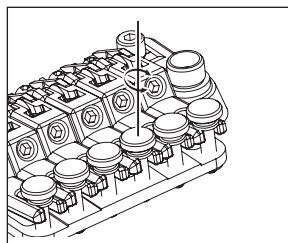
### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

## ACCORDAGE DE PRÉCISION

Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde.

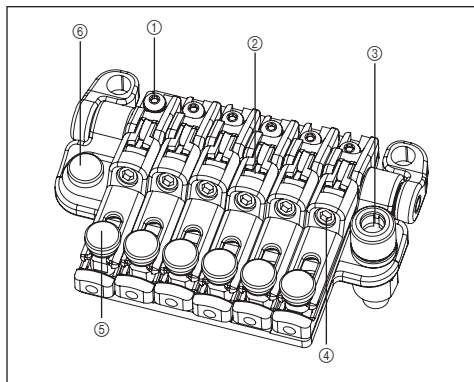
Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.





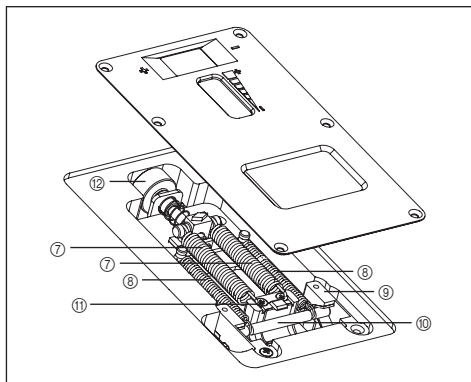
# CHEVALET VIBRATO ZR

## ■ Vue d'ensemble



- ① Vis de blocage du sillet
- ② Bloc support corde
- ③ Support de tige vibrato
- ④ Vis de blocage de corde
- ⑤ Vis de réglage fin
- ⑥ Vis de réglage d'accord

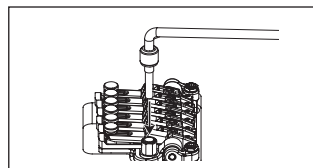
## ■ Arrière



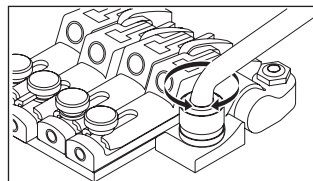
- ⑦ Ressort principal
- ⑧ Ressort additionnel
- ⑨ Butée
- ⑩ Tige d'arrêt
- ⑪ Bloc vibrato
- ⑫ Molette de réglage de tension du ressort

## FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

- ① La tige de vibrato à clip unique intègre une molette de réglage de tension. Insérez la tige de vibrato dans la douille du support principal.

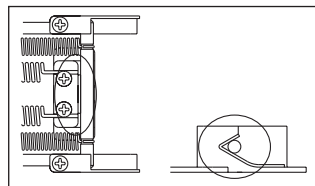


- ② Serrez la molette de réglage de tension pour fixer la tige. La tension de la tige de vibrato augmente à mesure que vous serrez la molette de réglage de tension.

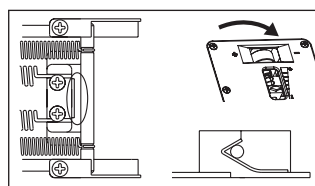
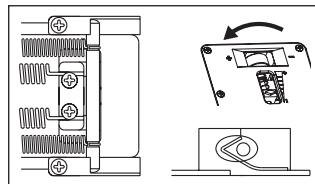


## RÉGLAGE DE L'ANGLE DU VIBRATO/RÉGLAGE DU SYSTÈME ZERO POINT

L'angle d'attaque du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle du système Zero Point se trouvant au dos de la caisse de la guitare. Le chevalet vibrato ZR est conçu pour que le vibrato soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare lorsque le système Zero Point est réglé correctement ; les performances sont ainsi optimales. Lorsque le système Zero Point est correctement réglé, la tige d'arrêt entre en contact étroit avec le bloc vibrato et touche le stopper.



- ① Une fois la guitare accordée, vérifiez le système Zero Point.
- ② Si la tige d'arrêt n'est pas en contact avec le stopper (c'est-à-dire, si le bloc vibrato est relevé vers la tige d'arrêt), tournez la vis de réglage du ressort située au dos de la guitare dans le sens « plus » pour serrer le ressort principal.
- ③ Si le bloc vibrato n'entre pas en contact étroit avec la tige d'arrêt (c'est-à-dire, si le vibrato est incliné vers l'arrière), tournez cette même vis dans le sens « moins » pour desserrer le ressort principal.



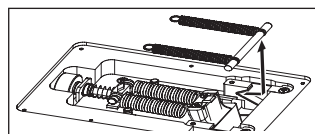
## DÉSACTIVATION DU SYSTÈME ZERO POINT (UTILISATION DE L'UNITÉ COMME UN VIBRATO FL OTTANT TRADITIONNEL)

Si vous désactivez le système Zero Point, vous pouvez également utiliser l'unité comme un chevalet flottant traditionnel.

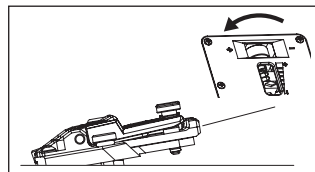
Le système Zero Point étant désactivé, l'angle selon lequel le vibrato est fixé sera réglé en fonction de l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts principaux fixés au bloc vibrato.

Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

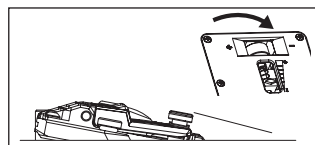
- ① Tout en relevant la tige (c.-à-d., le bloc vibrato orienté de l'autre côté de la tige d'arrêt), retirez la tige d'arrêt ainsi que le ressort inférieur.



- ② Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.



- ③ Si le vibrato est incliné vers l'avant, tournez la vis de réglage du ressort dans le sens « plus » pour serrer le ressort principal.

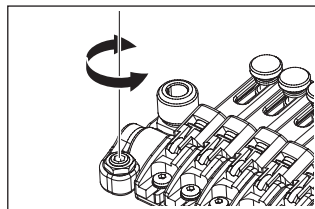


- ④ Si le vibrato est incliné vers l'arrière, tournez la vis de réglage du ressort dans le sens « moins » pour desserrer le ressort principal.

※ L'accordage est modifié lorsque vous réglez l'angle de vibrato et que le système Zero Point est désactivé. En effet, l'équilibre entre la tension des cordes et des ressorts change à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato. Vous devez à chaque fois accorder l'instrument lorsque vous procédez à ce réglage.

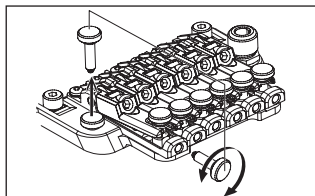
## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

Pour régler la hauteur de toute l'unité de vibrato, dévissez les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). (Ce réglage ne peut pas être effectué individuellement pour chaque corde.)

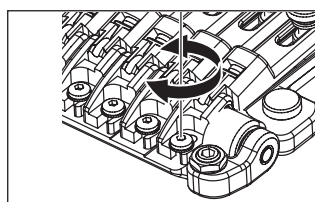


## RÉGLAGE DE L'INTONATION

1 Ôtez les vis de réglage d'intonation se trouvant dans l'unité de vibrato et vissez-les dans les trous d'ajustement à l'arrière du sillet de sorte que l'extrémité de chaque vis soit en contact avec la paroi de l'unité de vibrato.



2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet et tournez la vis de réglage d'intonation pour régler la position de ce dernier.



※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Avant de procéder à l'accordage, desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage et rangez les vis de réglage d'intonation dans l'unité de vibrato.

## REMPACEMENT DES CORDES

1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la mécanique d'accordage.

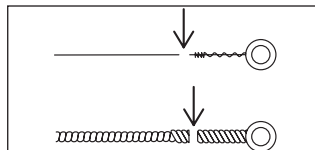
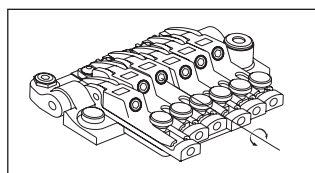
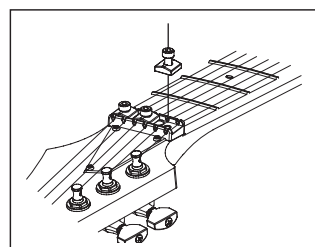
2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde de l'unité de vibrato, puis retirez la corde du sillet en tirant dessus.

3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.

4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le sillet et le bloque-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.

5 Enroulez la corde autour de la mécanique d'accordage et accordez l'instrument.

6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.



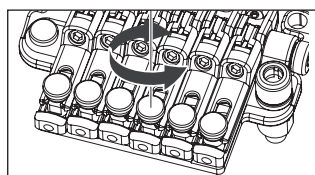
### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

## ACCORDAGE DE PRÉCISION

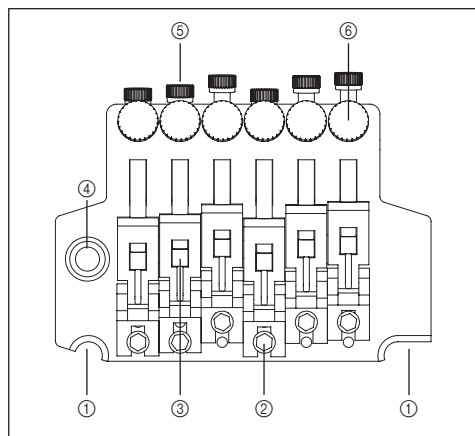
Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde.

Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.



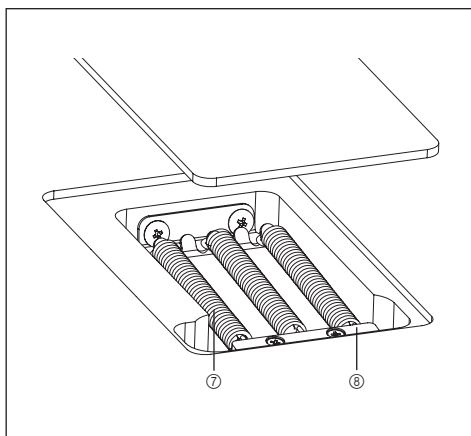
# CHEVALET VIBRATO STD-DL

## ■ Présentation



- ① Pontet edge
- ② Vis de blocage du sillet
- ③ Bloc support corde
- ④ Support de tige vibrato

## ■ Arrière



- ⑤ Vis de blocage de corde
- ⑥ Vis de réglage fin
- ⑦ Ressort de vibrato
- ⑧ Blocage du ressort

## FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

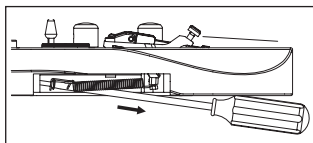
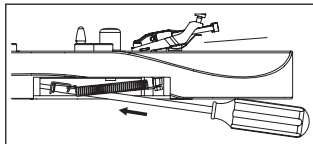
- ① La tige de vibrato à clip unique intègre une molette de réglage de tension. Insérez la tige de vibrato dans la douille du support principal.
- ② Serrez la molette de réglage de tension pour fixer la tige de vibrato. La tension de la tige de vibrato augmente à mesure que vous serrez la molette de réglage de tension.
- ③ Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.

## RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ATTAQUE DU VIBRATO

L'angle d'attaque du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato se trouvant à l'arrière de la caisse de la guitare.

Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

- ① Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.
- ② Si le vibrato est incliné vers l'avant, insérez un tournevis cruciforme dans la fente de la plaque de protection des ressorts de vibrato fixée à l'arrière de la caisse, puis tournez la vis pour augmenter la tension des ressorts de vibrato.
- ③ S'il est incliné vers l'arrière, desserrez la vis pour réduire la tension des ressorts de vibrato.



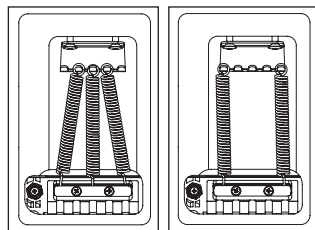
※ Le réglage de l'angle de vibrato a une influence sur l'accordage, étant donné que l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts est modifié à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato. Vous devez à chaque fois accorder l'instrument lorsque vous procédez à ce réglage.

## RESSORTS DE VIBRATO

À la sortie d'usine, la guitare est réglée avec trois ressorts de vibrato installés en parallèle.

Si l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato a changé de manière significative, comme lorsque vous changez de calibre de cordes ou utilisez un accordage diminué, vous devrez peut-être changer le nombre de ressorts de vibrato ou modifier leur installation.

- 1 Pour augmenter la tension, installez les deux ressorts de vibrato extérieurs en diagonale.
- 2 Pour la diminuer, retirez le ressort de vibrato central.

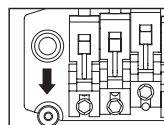


### Mémo

- Desserrez suffisamment les cordes avant d'installer ou de retirer les ressorts de vibrato. N'oubliez pas que si vous retirez tous les ressorts, l'unité de vibrato se détachera de la guitare.
- Pour remettre le vibrato en place, insérez le couteau du vibrato dans la rainure des vis de réglage, puis installez les ressorts de vibrato.

## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR

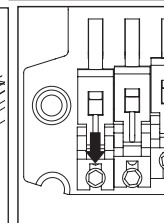
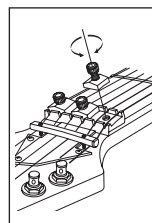
Pour régler la hauteur de toute l'unité de vibrato, dévissez les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3mm) (ce réglage ne peut pas être effectué individuellement pour chaque corde).



## RÉGLAGE DE L'INTONATION

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis détendez suffisamment les cordes.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet et réglez la position de ce dernier.

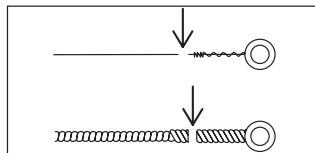
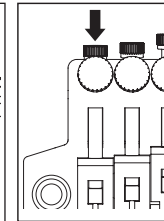
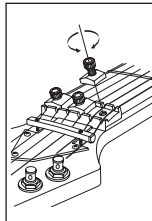
※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage.



## REMPLACEMENT DES CORDES

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm), desserrez les vis de protection de l'écrou de blocage, puis retirez la corde de la cheville d'accord.
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez l'écrou de blocage de la corde de l'unité de vibrato, puis retirez la corde du sillet en tirant dessus.
- 3 Sectionnez la nouvelle corde au niveau de la boule.
- 4 Insérez l'extrémité coupée de la corde entre le sillet et le bloqué-cordes, puis serrez l'écrou de blocage de la corde pour tendre celle-ci.
- 5 Enroulez la corde autour de la cheville d'accord et accordez l'instrument.
- 6 Une fois l'accordage effectué, serrez les vis de protection de l'écrou de blocage.

※ Si vous retirez simultanément l'ensemble des cordes, l'angle d'attache du vibrato s'en trouvera considérablement modifié ; nous vous conseillons par conséquent de remplacer les cordes une par une. Si vous les retirez toutes en même temps, l'accordage sera plus facile si vous placez un morceau de tissu sous le vibrato afin qu'il reste en place et que l'angle d'attache du vibrato ne soit pas trop modifié.

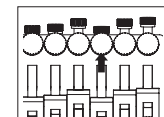


### Mémo

- Avant l'accordage, assurez-vous que les écrous de blocage de la corde sont bien serrés.

## ACCORDAGE DE PRÉCISION

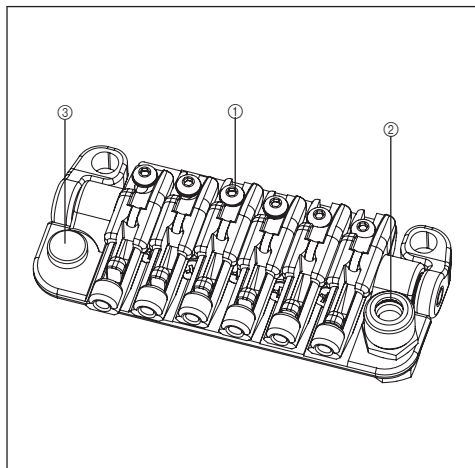
Même après avoir serré les vis de blocage des cordes, vous pouvez utiliser les vis d'accordage de précision pour un réglage plus fin de chaque corde. Notez que la plage d'ajustement, une fois les cordes bloquées, sera plus importante si vous laissez toutes les vis d'accordage fin au centre de leur plage de réglage avant l'accordage.



# Non Locking Tremolo

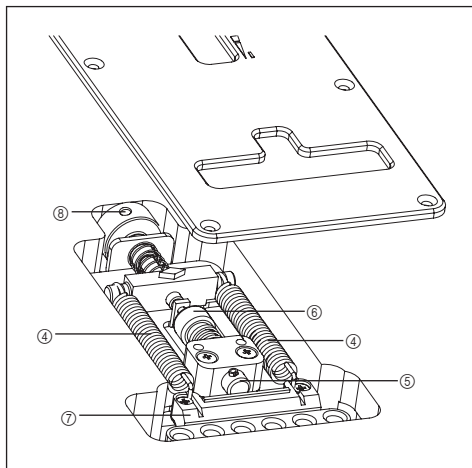
## SynchroniZR

### ■ Vue d'ensemble



- ① Vis de blocage du sillet
- ② Support de tige vibrato
- ③ Vis de réglage d'accord

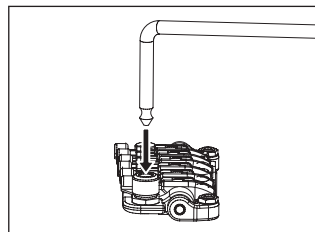
### ■ Arrière



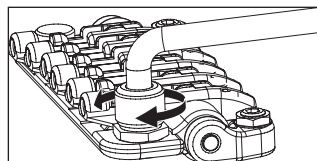
- ④ Ressort de vibrato
- ⑤ Butée de blocage du vibrato
- ⑥ Molette de blocage vibrato
- ⑦ Bloc vibrato
- ⑧ Molette de réglage de tension du ressort

### FIXATION DE LA TIGE DE VIBRATO

- ① La tige de vibrato à clip permet d'être facilement installée.  
Tout en maintenant l'angle formé par la tige de vibrato, insérez la tige fermement dans la douille du support principal jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.



- ② La tension de la tige de vibrato peut être réglée à l'aide de la molette de réglage de tension. Si vous serrez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la tension de la tige ; si vous la serrez dans le sens inverse, vous diminuez sa tension.

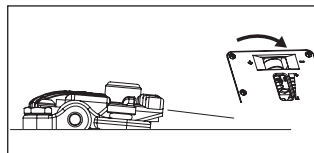
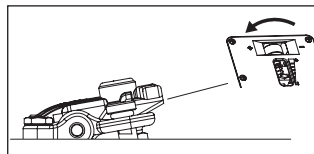
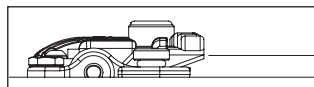


## RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ATTAQUE DU VIBRATO

L'angle du vibrato est réglé en équilibrant la tension des cordes et celle des ressorts de vibrato se trouvant au dos de la guitare. Pour des performances optimales, réglez le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.

- 1 Une fois la guitare accordée, vérifiez l'angle du vibrato.
- 2 Si le vibrato est incliné vers l'avant, tournez la vis de réglage du ressort se trouvant au dos de la guitare dans le sens « plus » pour serrer les ressorts du vibrato.
- 3 Si le vibrato est incliné vers l'arrière, tournez la vis de réglage du ressort dans le sens « moins » pour desserrer les ressorts du vibrato.

※ Étant donné que l'équilibre entre la tension des cordes et celle des ressorts est modifié à chaque fois que vous réglez la tension des ressorts de vibrato, le réglage de l'angle de vibrato a une influence sur l'accordage. Vous devez à chaque fois accorder la guitare au fur et à mesure que vous procédez à cet ajustement.

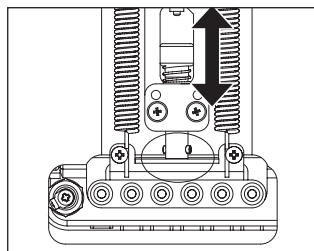


## FONCTION « ARM-UP AND STOPPER »

Le vibrato SynchroniZR comporte une fonction « Arm-up and stopper ». Avec cette fonction, le vibrato n'est plus flottant, la tige étant verrouillée en position relevée.

- 1 Veuillez à régler le vibrato de manière à ce qu'il soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare.
- 2 Retirez la plaque de protection des ressorts du vibrato et tournez la molette de la tige et du stopper de sorte que l'extrémité de la tige du stopper soit en contact avec le bloc vibrato.
- 3 Veuillez de nouveau à ce que le vibrato soit plus ou moins parallèle à la surface de la caisse de la guitare et tournez plusieurs fois la vis de réglage du ressort dans le sens « plus ».

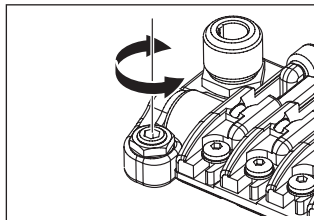
※ Si la tension du ressort de vibrato est trop faible, le bloc vibrato sera tiré par les cordes, l'accordage risque alors d'être instable. Dans ce cas, tournez encore la vis de réglage du ressort dans le sens « plus ».



FRANÇAIS

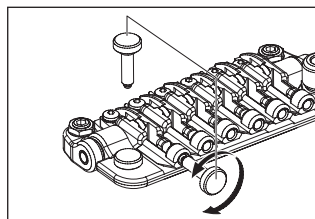
## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES CORDES

Pour régler la hauteur de la corde, ajustez la hauteur de toute l'unité de vibrato en tournant les vis situées de part et d'autre de l'unité de vibrato à l'aide d'une clé hexagonale fournie (3 mm). (Il n'est pas possible de régler la hauteur de chaque corde.)



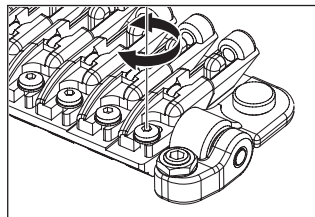
## RÉGLAGE DE L'INTONATION

- 1 Ôtez les vis de réglage d'intonation se trouvant dans l'unité de vibrato et vissez-les dans les trous d'ajustement à l'arrière du sillet jusqu'à ce que l'extrémité des vis soit en contact avec la paroi de l'unité de vibrato.



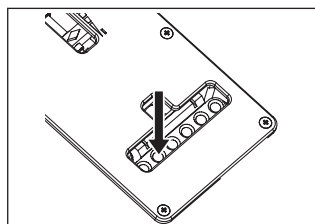
- 2 À l'aide d'une clé hexagonale fournie (2 mm), desserrez les vis de blocage du sillet et tournez la vis de réglage d'intonation pour régler la position de ce dernier.

※ Avant de vérifier l'intonation, serrez fermement les vis de blocage du sillet et accordez la guitare. Une fois les réglages terminés, serrez les vis de blocage du sillet ainsi que les vis de protection de l'écrou de blocage et rangez les vis de réglage d'intonation dans l'unité de vibrato.



## REPLACEMENT DES CORDES

Installez les nouvelles cordes en les faisant passer à travers le bloc vibrato au dos de la guitare.





# VIBRATO FAT/SAT/STD

## INSTALLATION DE LA TIGE DU VIBRATO

Il est très facile d'installer et de retirer la tige du vibrato. Introduisez la tige dans le trou prévu à cet effet sur la plaque de support du vibrato. Tirez sur la tige pour la retirer.

## RÉGLAGE DE LA TIGE DU VIBRATO (SAT PRO2)

Pour ajuster la hauteur de la tige, retirez la plaque de protection des ressorts du vibrato, qui se trouve au dos de la guitare, et à l'aide d'une clé hexagonale fournie de 3 mm, tournez la vis d'ajustement de hauteur fixée à la base du bloc de vibrato.

Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour élever la tige de vibrato.

## FRICITION DE LA TIGE

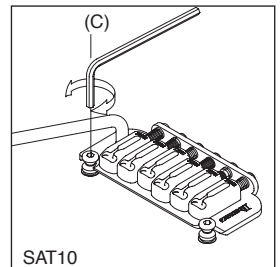
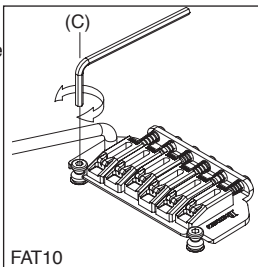
La friction de la tige peut être réglée en levant le vibrato et en introduisant une clé hexagonale fournie de 1,5 mm dans la vis (A) qui se trouve sur le bloc de vibrato. Si cette vis est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, la friction de la tige est augmentée ; elle est réduite si la vis est tournée dans le sens contraire.

## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES CORDES (SAT PRO2)

Pour régler la hauteur de chaque corde, tournez la vis située sur le pontet (C) à l'aide d'une clé hexagonale fournie de 1,5 mm. La hauteur de l'ensemble des cordes peut être réglée de chaque côté du chevalet vibrato SAT PRO2. Pour régler la hauteur, utilisez une clé hexagonale fournie de 3 mm et tournez les vis (D) situées de part et d'autre de l'unité de vibrato. Le réglage de la hauteur du chevalet vibrato doit être effectué avec précaution. La hauteur de chaque côté doit être réglée de manière identique afin d'assurer un fonctionnement optimal du vibrato.

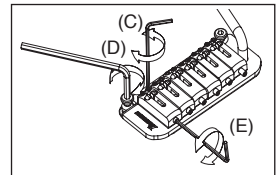
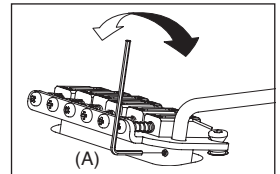
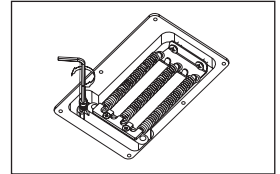
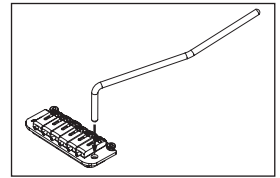
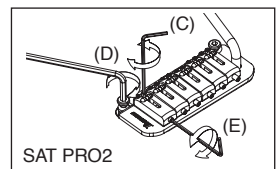
## RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES CORDES (FAT20/FAT10/SAT10)

La hauteur du vibrato peut être augmentée ou réduite en ajustant les vis (C) sur lesquelles le vibrato est monté. Elles sont placées de chaque côté du chevalet, vers l'avant de la guitare. Le vibrato est abaissé lorsqu'elles sont tournées dans le sens des aiguilles d'une montre et monté lorsqu'elles sont tournées dans le sens contraire.



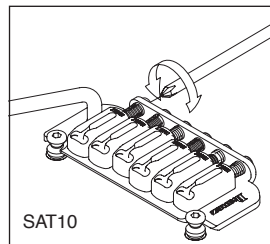
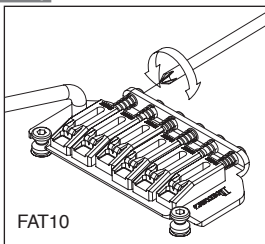
## RÉGLAGE DE L'INTONATION (SAT PRO2)

Pour régler l'intonation, utilisez une clé hexagonale fournie de 1,5 mm et tournez la vis située à l'arrière du pontet (E). Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le pontet vers l'arrière, ou dans le sens contraire pour le déplacer vers l'avant.



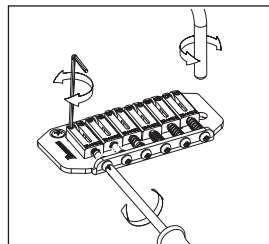
## RÉGLAGE DE L'INTONATION (FAT10/SAT10)

L'intonation peut être réglée en déplaçant le pontet vers l'avant ou vers l'arrière, en utilisant un tournevis cruciforme (+) pour ajuster la vis de réglage de l'intonation située à l'arrière du chevalet.



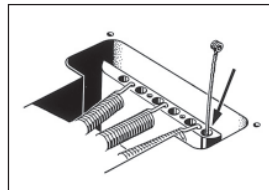
## RÉGLAGE DE L'INTONATION ET DE LA HAUTEUR DES CORDES (FAT 6/STD)

L'intonation peut être réglée en déplaçant le pontet vers l'avant ou vers l'arrière, en utilisant un tournevis cruciforme (+) pour ajuster la vis de réglage de l'intonation située à l'arrière du chevalet. La hauteur des cordes peut être ajustée en levant ou en abaissant à l'aide d'une clé les petites vis hexagonales fournies situées de part et d'autre de chaque pontet.



## REMPACEMENT DES CORDES

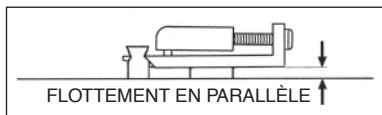
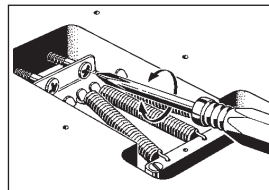
Pour remplacer les cordes, faites passer les cordes neuves à travers les trous qui se trouvent au dos de la guitare. Les cordes sont alors guidées à travers le bloc de vibrato pour ressortir par-dessus le pontet. FAT/SAT (sauf FAT6)



## RÉGLAGE DU RESSORT DE VIBRATO

Un vibrato standard peut être réglé de manière à ce que la hauteur augmente lorsque la tige du vibrato est levée : les ressorts de vibrato qui se trouvent dans la cavité au dos de la guitare sont ainsi détendus. Malheureusement, en cas de rupture d'une corde, cette procédure risque d'augmenter la hauteur des cordes.

Pour remédier à cela, serrez les ressorts du vibrato afin d'ajuster la plaque de manière à ce qu'elle soit parallèle au corps de l'instrument. Déterminez le nombre de ressorts de vibrato et leur position en fonction du calibre des cordes et du réglage du vibrato.



# Mantenimiento

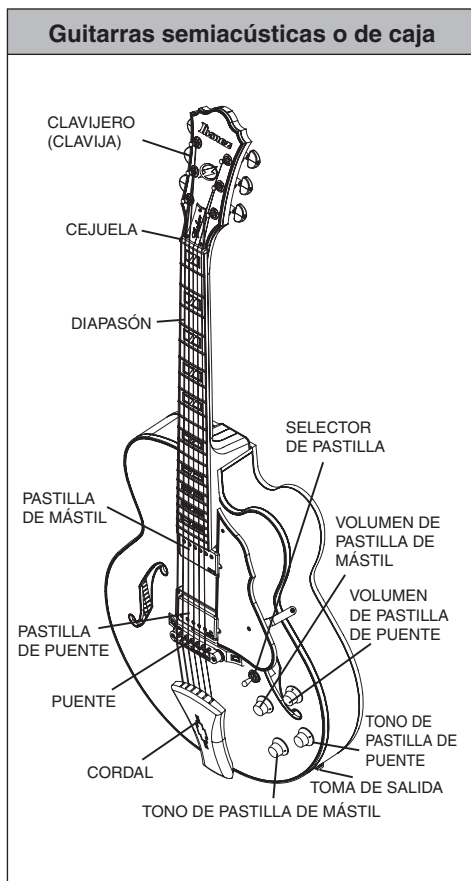
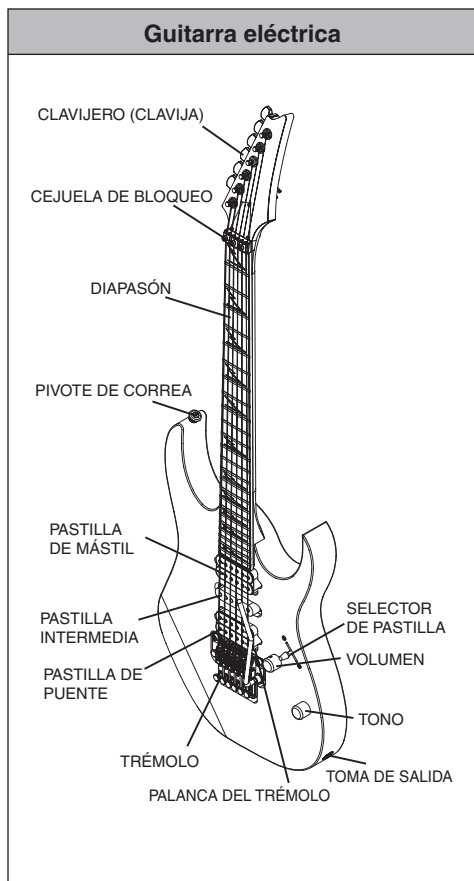
## ARTÍCULOS SUMINISTRADOS

	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



※ 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).

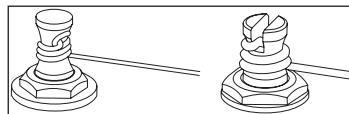
## Nota

- 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.

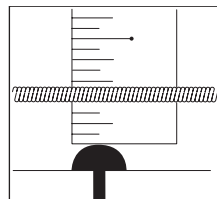
## ALTURA DE LAS CUERDAS

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

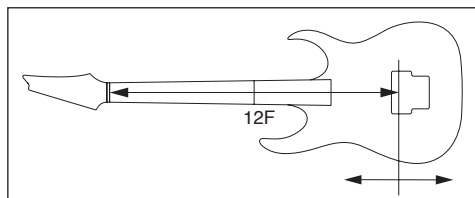
Si ha cambiado el calibre de las cuerdas o utiliza su guitarra con otra afinación, tendrá que ajustar la longitud de las cuerdas (octavación) para garantizar que en todos los trastes suene el tono apropiado.

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.

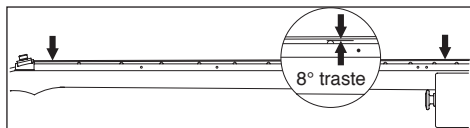


## AJUSTE DEL MÁSTIL

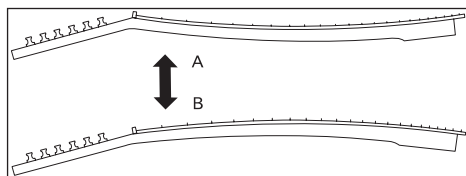
El mástil sufre constantemente la tensión de las cuerdas, por lo que su curvatura se ve ligeramente afectada no solamente por el estado de la afinación y el calibre de la cuerda, sino también por los cambios de temperatura y humedad. Si nota algún problema, como zumbidos en las cuerdas o notas mudas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

1 Comprobar la curvatura del mástil

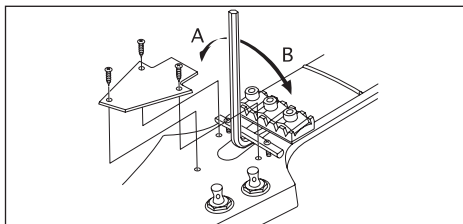
Tras afinar la guitarra de forma precisa, sujétela en posición de ejecución. A continuación, presione la primera cuerda en el primer traste y en el traste más cercano al punto donde el mástil se une al cuerpo, y mida el espacio entre la cuerda y el octavo traste. Siga este mismo procedimiento para medir 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.

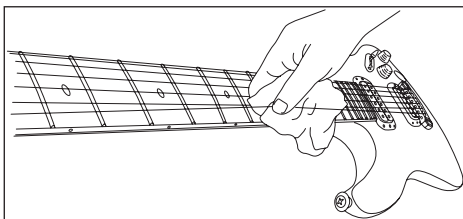


#### Nota

- 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

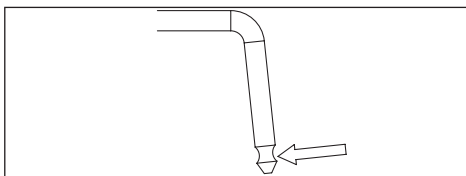
Después de tocar, elimine la transpiración y la grasilla de todas las piezas metálicas, como la parte inferior de las cuerdas, los trastes, las selletas de puente y las tuercas. Así evitará la oxidación. La suciedad o el polvo adheridos a las piezas metálicas pueden afectar negativamente a su funcionamiento. 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 paño 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

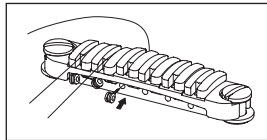
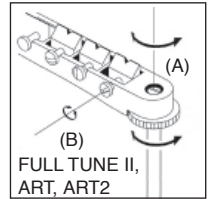
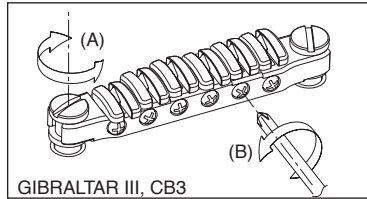
- Para evitar que se agote la batería, extraiga la clavija de la toma de salida si no la va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.

# 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.

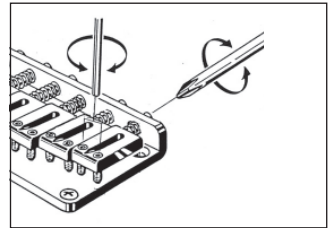
※ Antes de ajustar la acción del puente Gibraltar III, afloje las cuerdas lo suficiente para no tener que girar los tornillos con demasiada fuerza, ya que, de lo contrario, podría dañar los orificios de los tornillos.

## PUENTE HARDTAIL

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



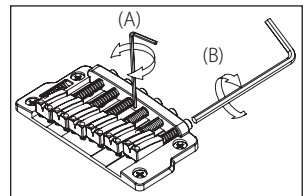
## PUENTE GIBRALTAR ESTÁNDAR (MODELOS DE 7/8 CUERDAS)

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).

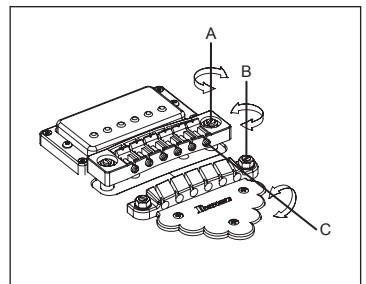
※ El método de ajuste es el mismo para los modelos de 7 y 8 cuerdas.



## 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 contratuerca con una llave de tuercas de 8 mm. Después del ajuste, vuelva a apretar la contratuerca 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 contratuerca. Después del ajuste, vuelva a fijarla del mismo modo que el puente. Si la contratuerca del puente y del cordal está floja, 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).

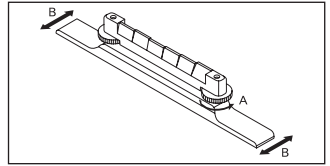




## PUENTE ARCH TOP AJUSTABLE

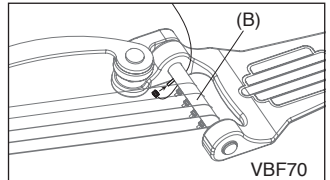
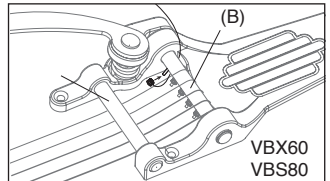
Para ajustar la altura de las cuerdas, ajuste la altura del puente completo girando con los dedos los tornillos ranurados (A) situados a ambos lados del puente. (No es posible ajustar la altura de cada cuerda individualmente).

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

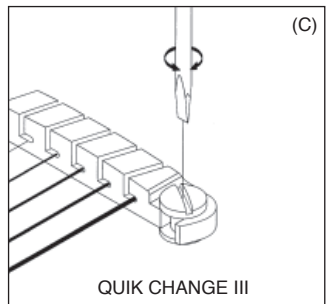
Si retira todas las cuerdas al mismo tiempo, las secciones de la guitarra pueden verse afectadas de manera importante debido a los cambios súbitos en la tensión. Sustituya siempre las cuerdas una a una.

## Tailpieces

### CORDALES QUICK CHANGE

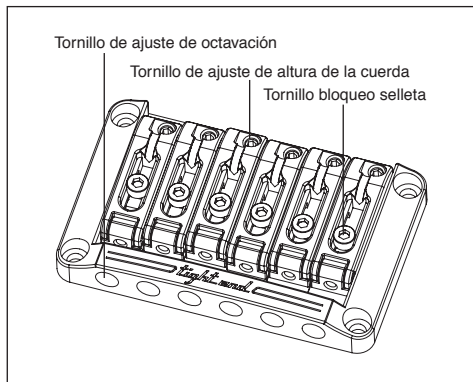
Para ajustar la altura del cordal, gire el perno de los extremos derecho e izquierdo del cordal con un destornillador de cabeza plana o con una moneda.

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

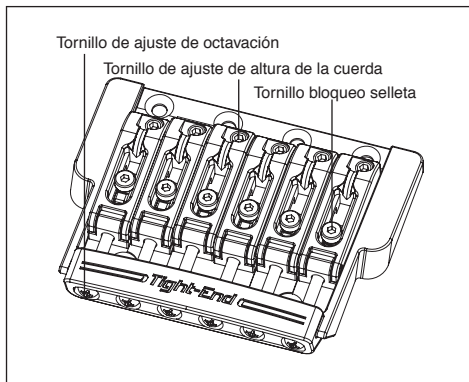


# Puentes Tight-End y Tight-End R (para modelos de 6 y 7 cuerdas)

## ■ Puente Tight-End



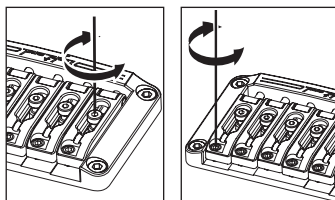
## ■ Puente Tight-End R



### 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.

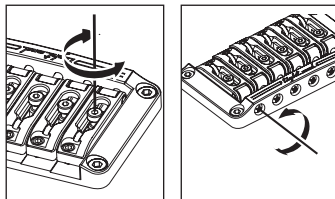
※ Cuando haya terminado de hacer los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta.



### 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

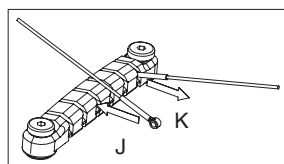
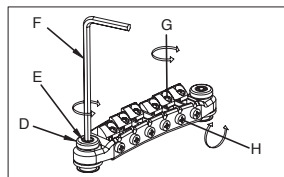
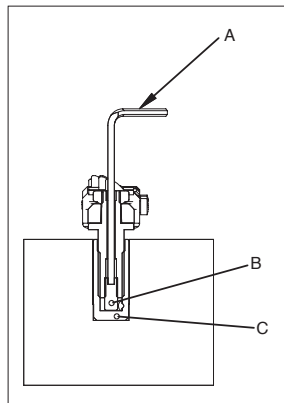
Afloje los tornillos de bloqueo de la selleta (G) con un destornillador de estrella, y gire el tornillo de octavación (H) con un destornillador de estrella para ajustar la posición de la selleta. Afine la guitarra y compruebe la octavación. Repita estos ajustes hasta alcanzar la octavación requerida,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

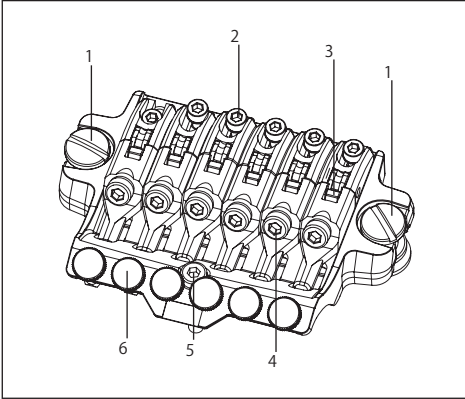
Inserte el extremo de bola de la cuerda en la ranura del cordal, en la dirección mostrada por la flecha (J). La función de bloqueo del extremo de bola retiene dicho extremo. Para retirar la cuerda, tire de ella en la dirección indicada en la figura (K).



# Locking Bridge

## PUENTE FX EDGE III/FX EDGE III-8

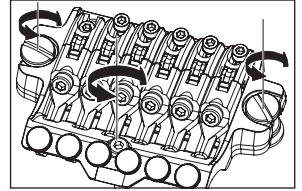
### ■ FX Edge III Vista general



- 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.

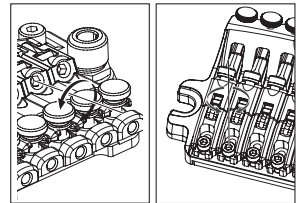


※ Como la acción variará al ajustar los pernos posteriores, recomendamos que compruebe la acción final una vez ajustados los pernos posteriores.

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.

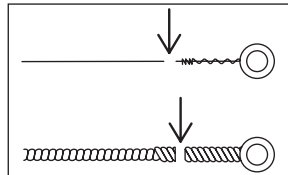
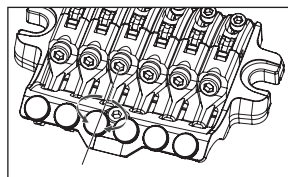
### AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 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 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.



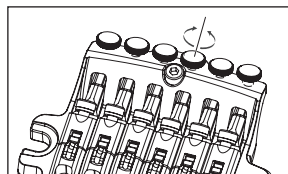
### Nota

- 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.

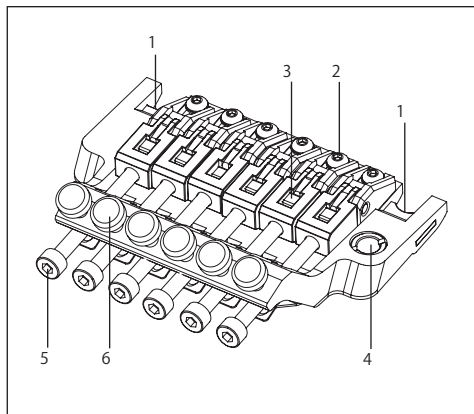
El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.



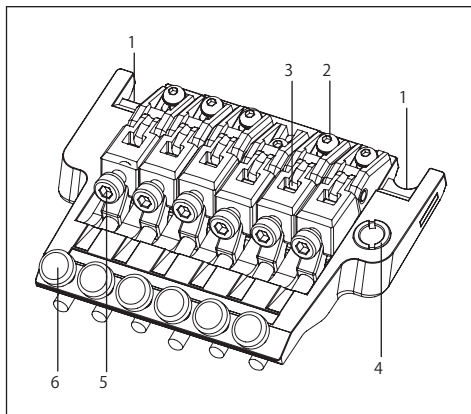
# Locking Trémolos

## PUENTE DE TRÉMOLO EDGE

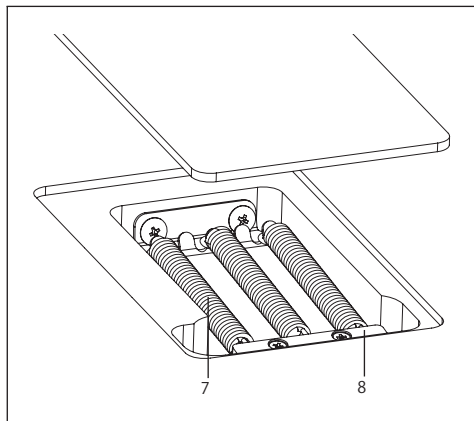
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



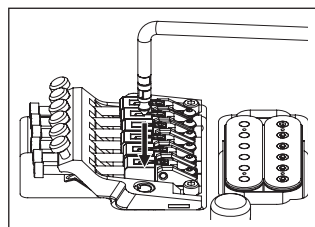
### ■ Parte trasera



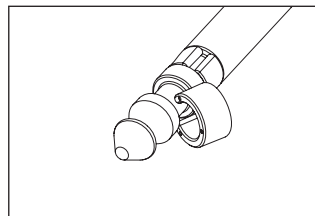
- 1 Filo anclaje puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca
- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle del trémolo
- 8 Bloqueo de los muelles

## 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.



- 2 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.

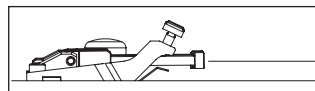


#### Nota

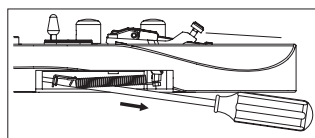
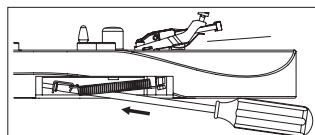
- Si la palanca no está firmemente sujeta en su lugar después de añadir las arandelas Teflón, reemplace las arandelas Teflón antiguas por unas nuevas.

### 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.



- 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.

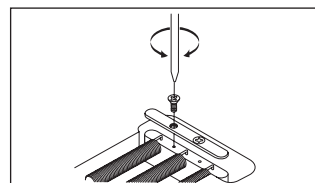


※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

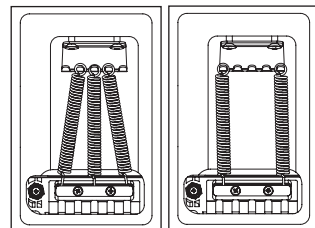
### MUELLES DEL TRÉMOLO

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 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).



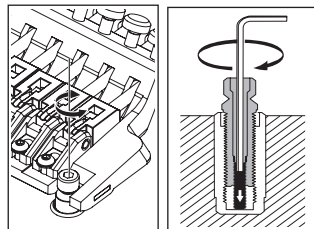
#### Nota

- 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.

#### BLOQUEO DEL PERNO

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

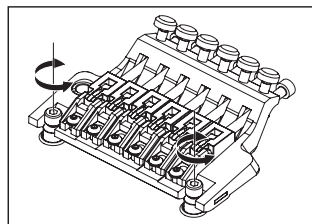
- 1 Inserte una llave hexagonal (1,5 mm) por el orificio situado en la parte superior del perno.
- 2 Gire el tornillo de bloqueo del perno en sentido de las agujas del reloj, apretándolo hasta que haga contacto con la tuerca de anclaje y ya no pueda girar más.



※ 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).



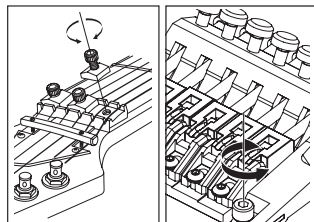
#### Nota

- 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.

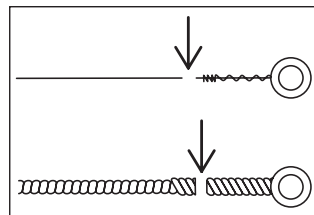
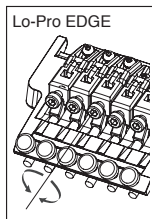
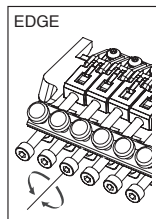
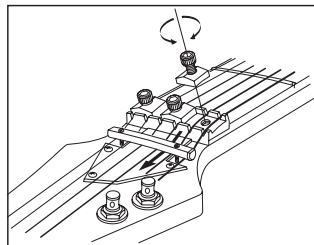
※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y afine la guitarra correctamente. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, apriete los tornillos de bloqueo de la selleta y los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.





## 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 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 afínala.
- 6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



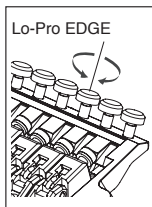
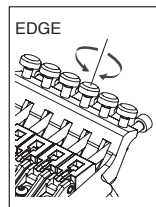
- ※ Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, el ángulo de ajuste del trémolo cambiará significativamente, por lo que recomendamos cambiar las cuerdas una por una. Si quita todas las cuerdas al mismo tiempo, la afinación será más fácil si inserta un pedazo de tela bajo el trémolo para asegurarlo, de 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.

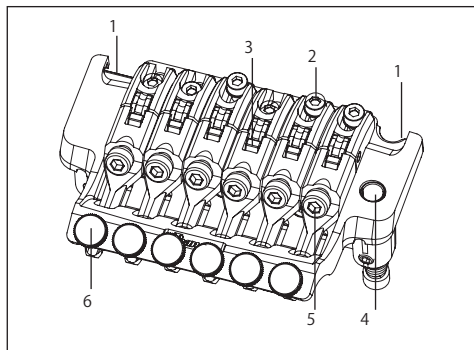
## AFINACIÓN DE PRECISIÓN

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.



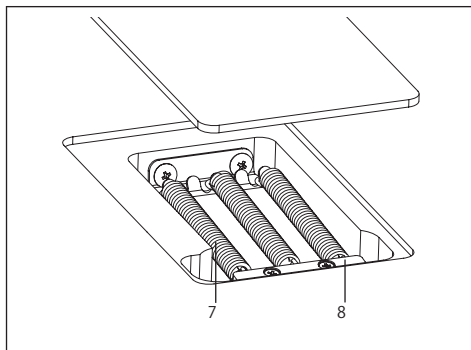
# PUENTE DE TRÉMOLO EDGE III

## ■ Vista general



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

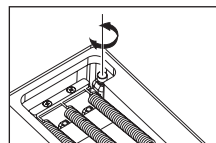
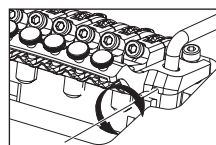
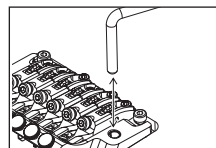
## ■ Parte trasera



- 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.



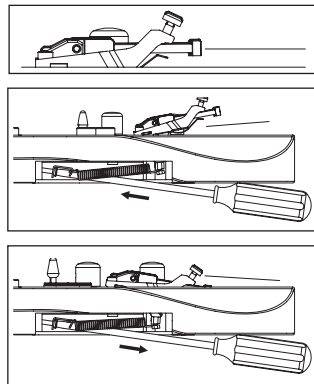
### Nota

- 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 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.

- 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.

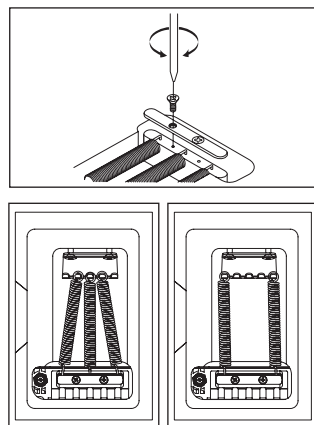


※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

## MUELLES DEL 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 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.



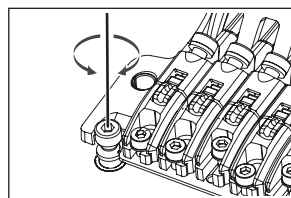
Si desea instalar cuatro o más muelles de trémolo, fíjelos en los orificios utilizados originalmente para sujetar el bloqueo de los muelles. (Ya no será posible mantener el bloqueo de los muelles).

### 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.

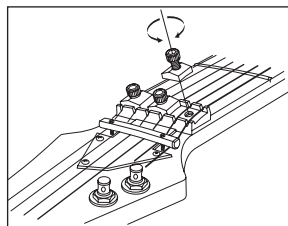
## AJUSTE DE LA ACCIÓN

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).

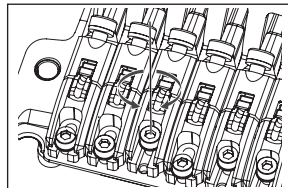


## AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

- 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.



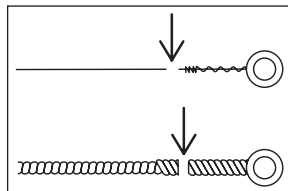
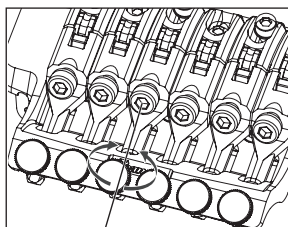
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar los tornillos de bloqueo de la selleta y ajuste la posición de la selleta.



※ 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 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 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.

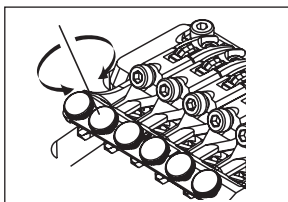
### Nota

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

## AFINACIÓN DE PRECISIÓN

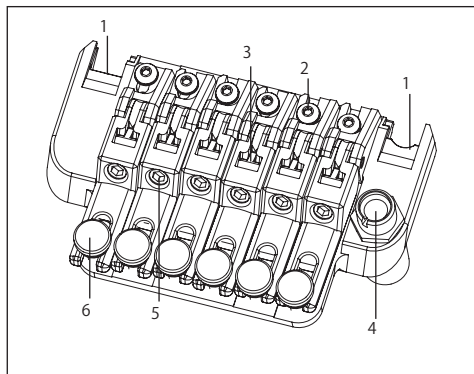
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

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.



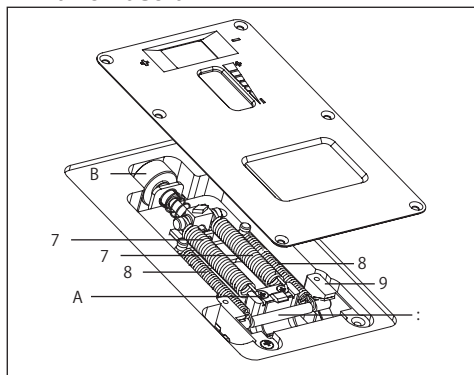
# PUENTE DE TRÉMOLO EDGE-ZERO2

## ■ Edge-Zero Vista general

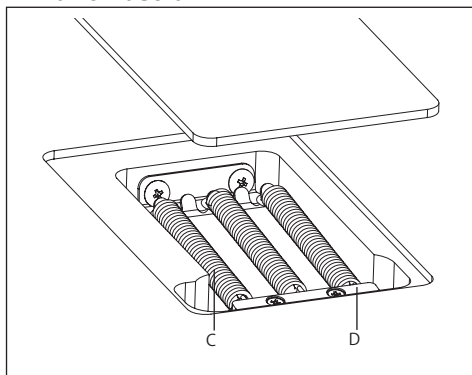


- 1 Filo Anclaje Puente
- 2 Tornillo bloqueo selleta
- 3 Bloque de soporte de la cuerda
- 4 Alojamiento de la palanca
- 5 Tornillo de tope de cuerda
- 6 Tornillo microafinación
- 7 Muelle principal
- 8 Muelle secundario
- 9 Tope
- : Varilla de tope
- A Bloque del trémolo
- B Manilla de ajuste del muelle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

## ■ Parte trasera 1



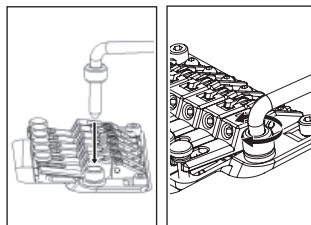
## ■ Parte trasera 2



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

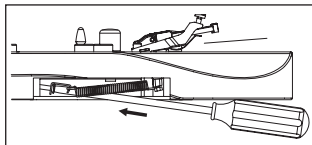
El ángulo de ajuste del trémolo se adapta equilibrando la tensión entre las cuerdas y los muelles del trémolo instalados en la parte posterior del cuerpo de la guitarra.

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.

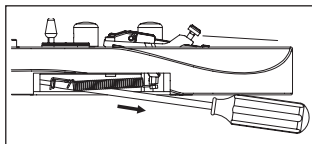
1 Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.



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.



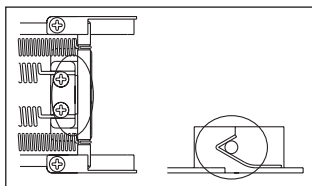
3 Si el trémolo está inclinado hacia atrás, suelte los tornillos para reducir la tensión de los muelles del trémolo.



※ 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.

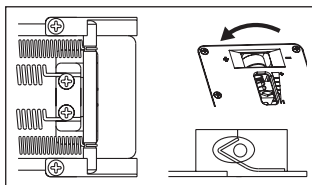
#### • Modelos con sistema Zero Point

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.

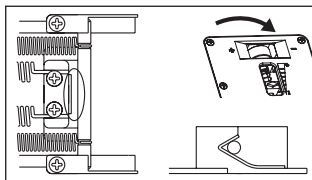


Si el sistema Zero Point está ajustado correctamente, la varilla de tope estará en contacto firme con el bloque del trémolo y tocando el tope.

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.



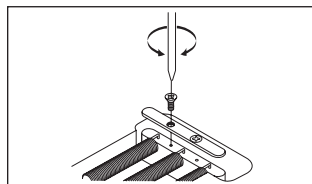
3 Si el bloque del trémolo no está en contacto firme con la varilla de tope (es decir, si el trémolo está inclinado hacia atrás), gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.

### 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.

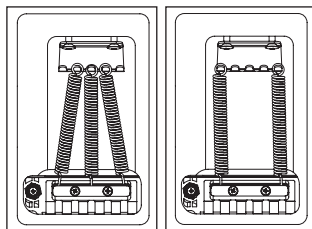


1 Utilice un destornillador de estrella para retirar el bloqueo de los muelles.

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

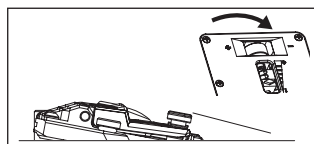
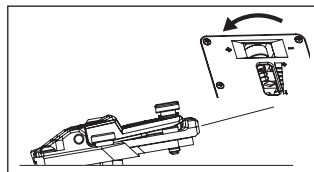
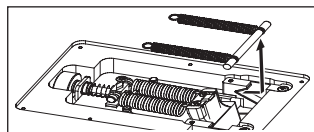
Al desactivar el sistema Zero Point puede usar la unidad como un puente de trémolo flotante convencional.

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.

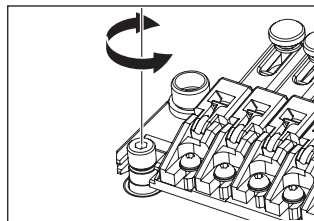
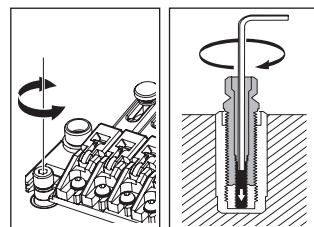
※ Si ajusta el ángulo del trémolo con el sistema Zero Point desactivado, la afinación se verá afectada, ya que el equilibrio entre la tensión de las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.



#### 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

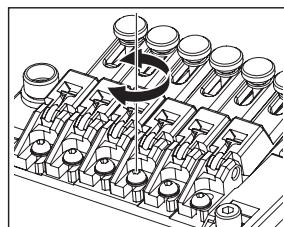
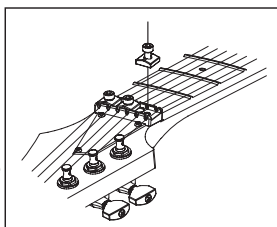
Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).

#### 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

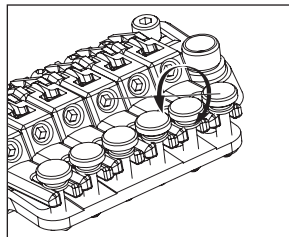
- 1 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar los pernos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo y saque la cuerda de la clavija de afinación.
- 2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retirela.

3 Use un cortaalambres para cortar el extremo de bola de la nueva cuerda.

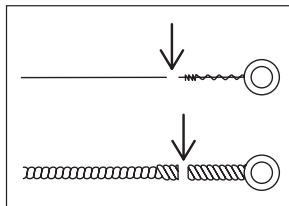
4 Inserte el extremo de la cuerda que acaba de cortar entre la selleta y el bloque de soporte de la cuerda, y apriete el tornillo de tope de cuerda para fijar la cuerda.

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.



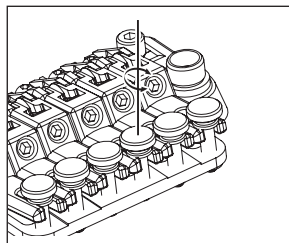
### Nota

- 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.

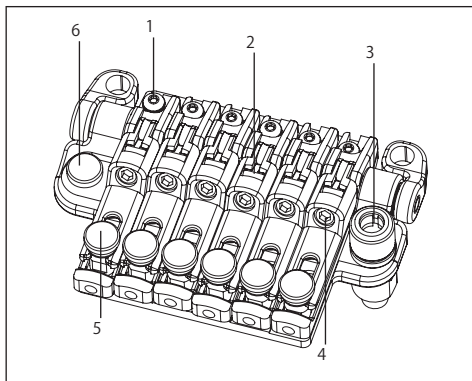
El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste antes de comenzar la afinación.





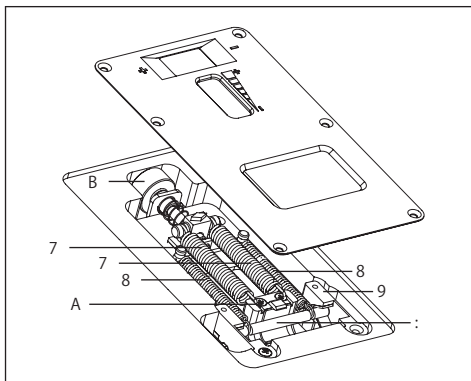
# PUENTE DE TRÉMOLO ZR

## ■ 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

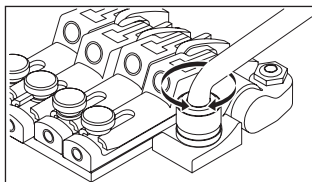
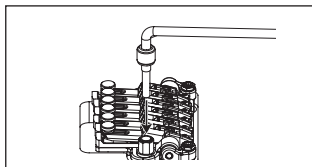


- 7 Muelle principal
  - 8 Muelle secundario
  - 9 Tope
- : Varilla de tope  
A Bloque del trémolo  
B Manilla de ajuste del muelle

## COLOCACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

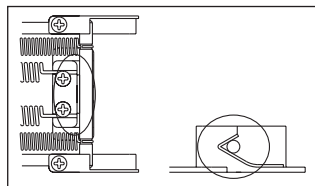
1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión con un tapón de ajuste de la torsión. Inserte la palanca del trémolo en el receptáculo del plato base.

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.



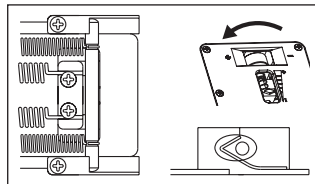
## AJUSTE DEL ÁNGULO DEL TRÉMULO Y DEL SISTEMA ZERO POINT

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.

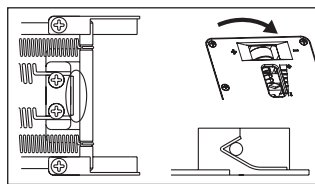


① Con la guitarra bien afinada, compruebe el sistema Zero Point.

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.

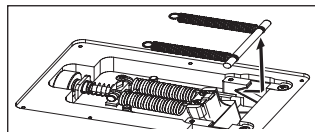


## DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA ZERO POINT (USO DE LA UNIDAD COMO UN TRÉMULO FL OTANTE CONVENCIONAL)

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.

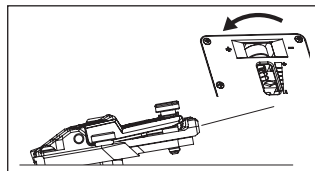
Para conseguir un rendimiento óptimo, ajuste el trémolo de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.

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.

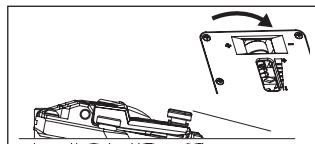


② Con la guitarra bien afinada, compruebe el ángulo del trémolo.

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



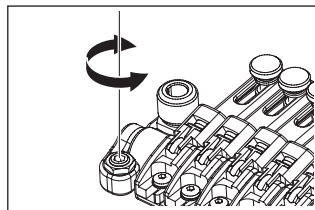
④ Si el trémolo está inclinado hacia atrás, gire la manilla de ajuste del muelle en sentido "negativo" para aflojar el muelle principal.



※ 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.

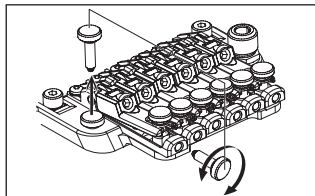
## AJUSTE DE LA ACCIÓN

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).

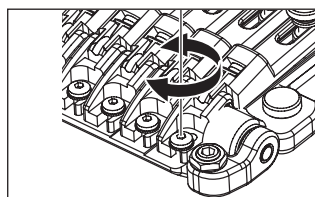


## AJUSTE DE LA OCTAVACIÓN

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.



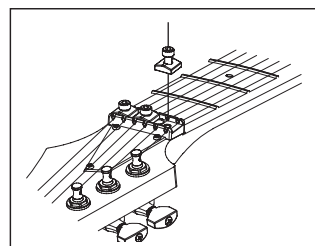
2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar el tornillo de bloqueo de la selleta y gire el tornillo de ajuste de octavación para adaptar la posición de la selleta.



※ 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.



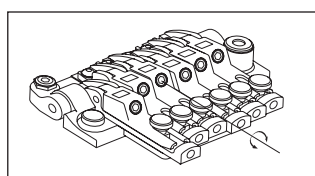
2 Use una llave hexagonal (3 mm) para soltar el tornillo de tope de cuerda de la unidad del trémolo y, a continuación, saque la cuerda de la selleta y retírela.

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.

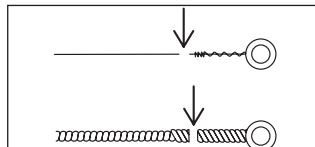
5 Enrolle la cuerda alrededor de la clavija y afinela.

6 Cuando haya terminado de afinar la cuerda, apriete los tornillos de la tuerca de presión de la cejuela de bloqueo.



### Nota

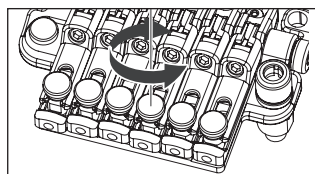
- Antes de comenzar a afinar, asegúrese de que los tornillos de tope de cuerda están apretados firmemente.



## AFINACIÓN DE PRECISIÓN

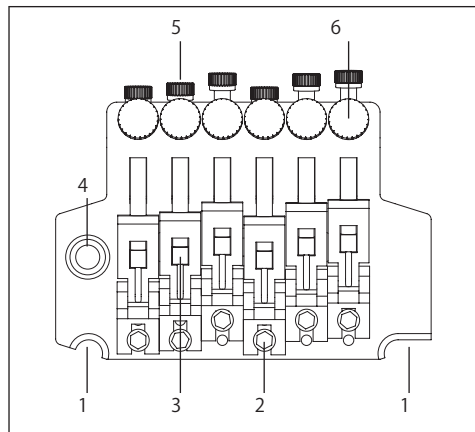
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda.

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.



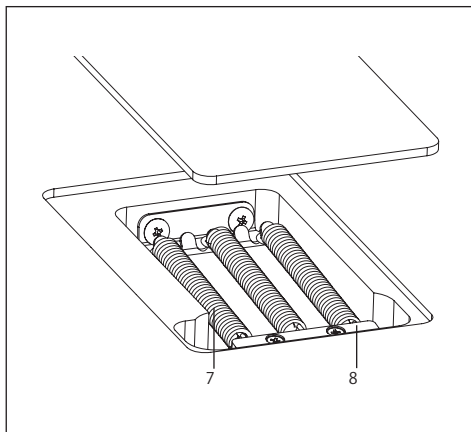
# PUENTE DE TRÉMOLO STD-DL

## ■ 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

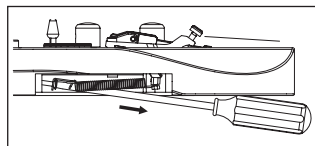
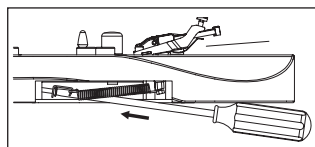
- 1 La palanca del trémolo presenta un diseño de acoplamiento a presión en una sola pieza con un tapón de ajuste de la torsión. Inserte la palanca del trémolo en el receptáculo del plato base.
- 2 Apriete el tapón de ajuste de la torsión para fijar la palanca del trémolo.  
La palanca del trémolo se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



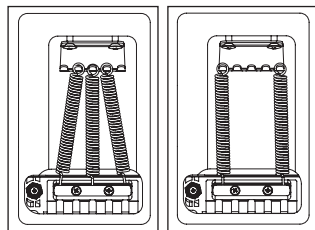
※ El ajuste del ángulo del trémolo afectará a la afinación, ya que el equilibrio de la tensión entre las cuerdas y los muelles cambiará cada vez que ajuste la tensión de los muelles del trémolo. Mientras hace este ajuste, deberá afinar la guitarra repetidamente.

## 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.

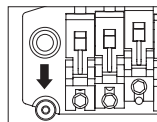


### Nota

- 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

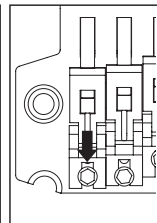
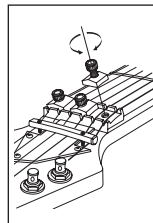
Para ajustar la altura de toda la unidad del trémolo, use una llave hexagonal (3mm) para girar los pernos situados a la derecha y a la izquierda de la unidad del trémolo. (No es posible realizar ajustes para cada cuerda por separado).



## 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.



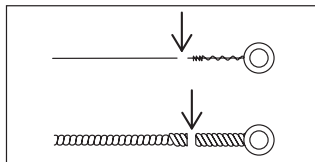
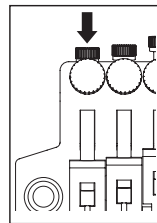
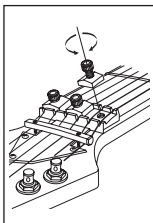
## SUSTITUCIÓN DE LAS CUERDAS

- 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.

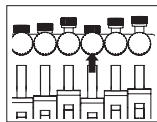


### Nota

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

## AFINACIÓN DE PRECISIÓN

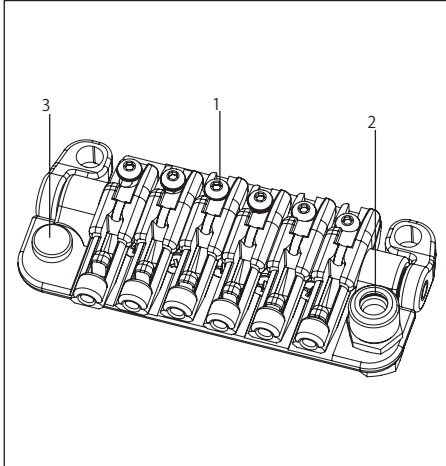
Aun después de haber bloqueado las cuerdas con las tuercas de bloqueo, puede usar los afinadores de precisión para terminar de afinar cada cuerda. El rango de ajuste una vez bloqueadas las cuerdas será mayor si todos los pernos de afinación de precisión se encuentran en el centro de su rango de ajuste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



# Non Locking Tremolo

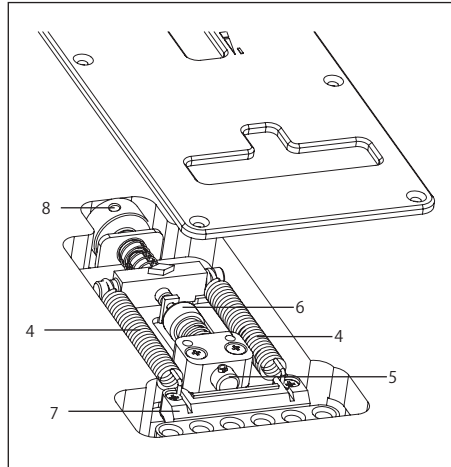
## SynchroniZR

### ■ Vista general



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

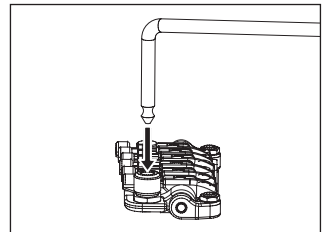
### ■ Parte trasera



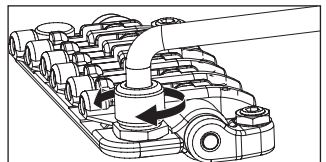
- 4 Muelle del trémolo
- 5 Tope del bloque del trémolo
- 6 Botón tope del bloque del trémolo
- 7 Bloque del trémolo
- 8 Manilla de ajuste del muelle

### 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.



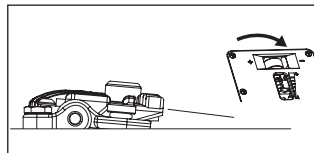
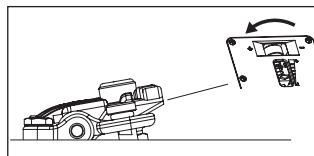
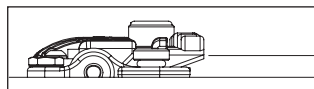
## Adaptación del ángulo de ajuste del trémolo

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.

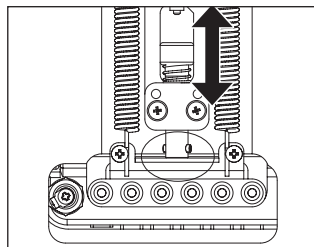


## Tope de palanca arriba

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.

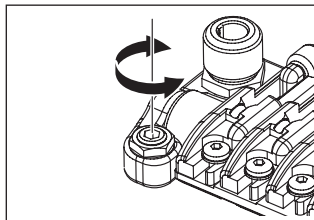
- 1 Asegúrese de que el trémolo está ajustado de forma que quede más o menos paralelo con la superficie del cuerpo de la guitarra.
- 2 Retire la tapa de los muelles del trémolo y gire la manilla del tope de palanca arriba de forma que la punta del tope toque el bloque del trémolo.
- 3 Una vez más, asegúrese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



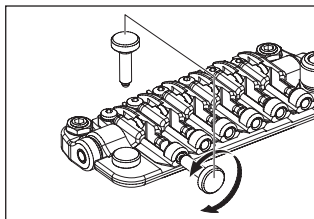
## Ajuste de la altura de las cuerdas

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).

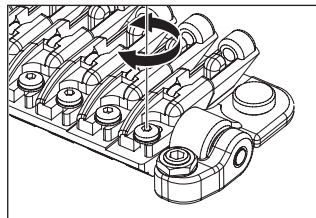


## Octavación

- 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.



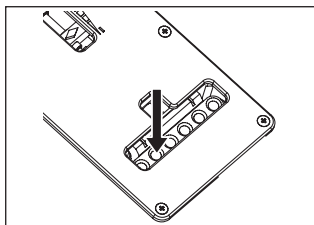
- 2 Use una llave hexagonal (2 mm) para soltar el tornillo de bloqueo de la selleta y gire el tornillo de ajuste de octavación para adaptar la posición de la selleta.



- ※ Antes de comprobar la octavación, apriete firmemente los tornillos de bloqueo de la selleta y 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, 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.

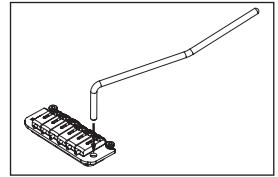




# TRÉMOLO FAT/SAT/STD

## INSTALACIÓN DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO

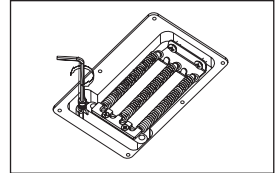
La palanca del trémolo se puede poner y quitar muy fácilmente. Introduzca la palanca en el orificio de la placa base del trémolo. Tire hacia arriba de la palanca para extraerla.



## AJUSTE DE LA PALANCA DEL TRÉMOLO (SAT PRO2)

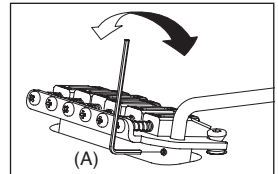
Para ajustar la altura de la palanca, retire la tapa de los muelles del trémolo en la parte posterior de la guitarra y, con una llave hexagonal de 3mm, gire el tornillo de ajuste de altura que se encuentra en la parte inferior del bloque del trémolo.

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



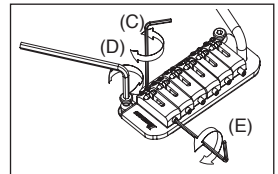
## FRICCIÓN DE GIRO DE LA PALANCA

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.



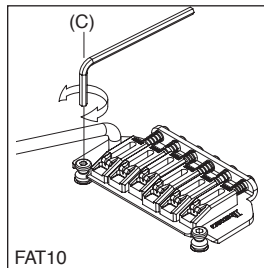
## AJUSTE DE LA ALTURA DE LAS CUERDAS (SAT PRO2)

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.

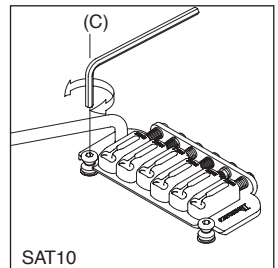


## AJUSTE DE LA ALTURA DE LAS CUERDAS (FAT20/FAT10/SAT10)

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.



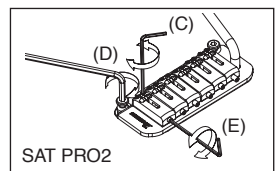
FAT10



SAT10

## OCTAVACIÓN (SAT PRO2)

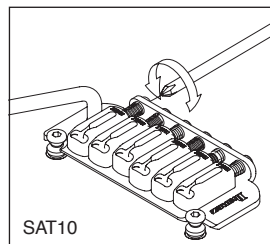
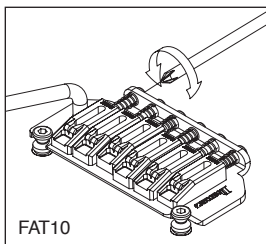
Para ajustar la octavación, gire el tornillo en la parte posterior de la selleta (E) con una llave hexagonal de 1,5 mm. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para desplazar la selleta hacia atrás o en el sentido contrario al de las agujas del reloj para desplazarla hacia adelante.



SAT PRO2

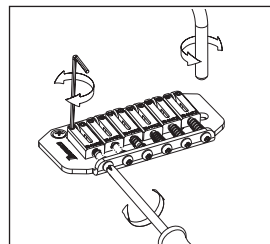
### OCTAVACIÓN (FAT10/SAT10)

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.



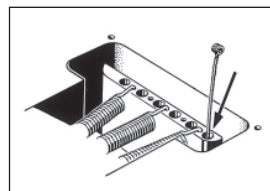
### OCTAVACIÓN Y ALTURA DE LAS CUERDAS (FAT 6/STD)

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.

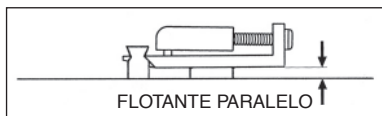
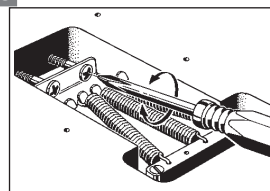


### FAT/SAT (EXCEPTO FAT6) AJUSTE DE LOS MUELLES DEL TRÉMULO

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.



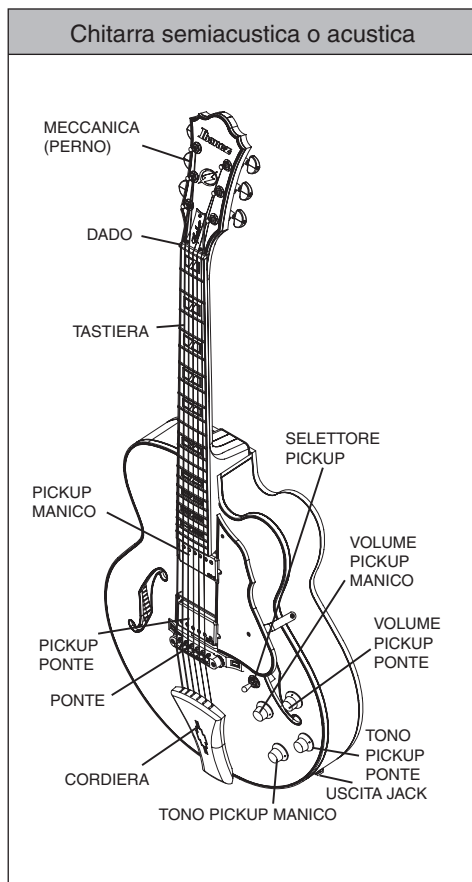
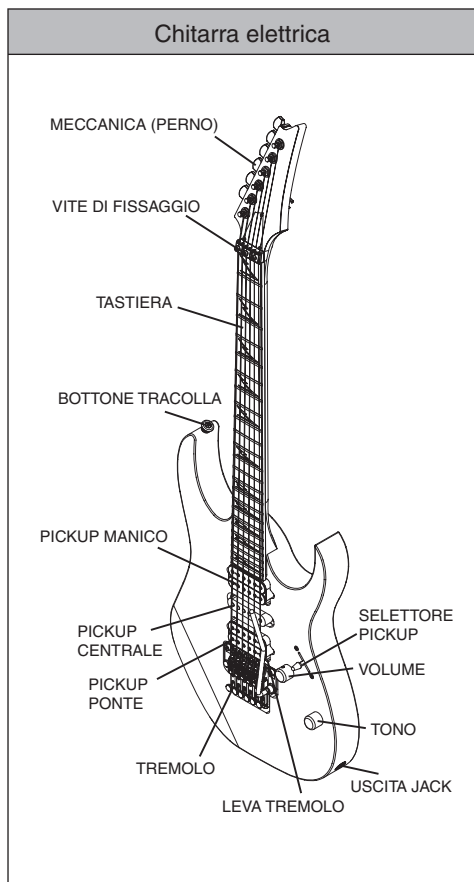
## ACCESSORI INCLUSI

	Strumento multiuso	Leva tremolo	Chiave esagonale					Chiave a esagono incassato da 8 mm
			1,5mm	2mm	2,5mm	3mm	4mm	
Serie PREMIUM ponte tremolo Edge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
Serie PREMIUM Edge-Zero II con ZPS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
Serie PREMIUM ponte tremolo ZR con ZPS2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
Serie PREMIUM ponte Tight-End R	<input type="radio"/>							
Ponte tremolo Edge III		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Edge-Zero II con ZPS		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Edge-Zero II senza ZPS		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo FAT6		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo FAT10		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte FX Edge III					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte FX Edge III -8					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte Gibraltar Standard 6/7/8			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Ponte tremolo SAT10		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo SAT-Pro II		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo STD		<input type="radio"/>						
Ponte tremolo STD-DL		<input type="radio"/>						
Ponte Tight-End				<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Ponte Tight-Tune				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo ZR con ZPS2		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ponte tremolo SynchroniZR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
PONTE GIBRALTAR 08 / CORDIERA QUICK CHANGE 08								<input type="radio"/>

※ I modelli equipaggiati con pickup DiMarzio includono una  chiave esagonale per la regolazione dell'altezza dei poli dei pickup.

※ Le chitarre a sette corde con ponte tremolo Edge-Zero II e ZPS3Fe sono fornite di molle ad alta resistenza.

## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI DELLA CHITARRA



※ Le illustrazioni mostrano alcuni modelli tipici prodotti da Ibanez. La chitarra in vostro possesso potrebbe non corrispondere a uno dei modelli illustrati.

※ Le regolazioni possono differire in base al tipo di tremolo/ponte montato sul proprio strumento. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla sezione del tremolo/ponte corrispondente.

※ Per maggiori dettagli sui controlli di ciascun modello, fare riferimento al capitolo "CONTROLS (Controlli)" (pag. 228).

# ACCORDATURA

Le chitarre Ibanez vengono impostate in fabbrica sulle seguenti accordature.

	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>
6 corde	M14	SI3	SOL3	RE3	LA2	MI2	-	-
7 corde	M14	SI3	SOL3	RE3	LA2	MI2	SI1	-
8 corde	D#4	A#3	F#3	C#3	G#2	D#2	D#2	F1

I seguenti modelli sono accordati in maniera differente.

Baritone guitar

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

RGD, APEX

	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
6 corde	RE4	LA3	FA3	DO3	SOL2	RE2	-
7 corde	RE4	LA3	FA3	DO3	SOL2	RE2	LA1

MTM100

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

TAM10

1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>
E	B	G	D	A	E	B	E

Utilizzare un accordatore o un diapason per intonare ciascuna corda in base alle frequenze sopra indicate. Se l'intonazione risulta crescente, allentare la corda per abbassarne l'intonazione, quindi avvolgerla lentamente fino a raggiungere l'intonazione corretta. Questo è il modo più semplice di ottenere un'accordatura stabile. Un'accordatura differente o l'utilizzo di una muta di corde dalla scalatura diversa potrebbe rendere necessaria la regolazione del manico o dell'intonazione.

Per maggiori dettagli sulla regolazione del manico o dell'intonazione, fare riferimento ai capitoli "REGOLAZIONE DEL MANICO" (pag. 166) e "INTONAZIONE" (pag. 166).

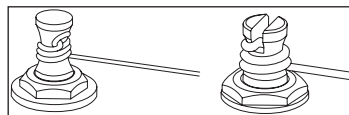
## Nota

- L'utilizzo di corde non adatte alla chitarra elettrica o di accordature dalla tensione estrema potrebbero causare la rottura di parti dello strumento e provocare infortuni.

## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

Le corde con il tempo si deteriorano, causando ronzio e un'intonazione imprecisa. Sostituire le corde non appena si notano segni di ruggine o scolorimento. Si raccomanda di sostituire l'intera muta di corde in una volta. Corde piegate, attorcigliate o danneggiate non possono produrre un suono accettabile e per tale motivo non dovrebbero essere utilizzate.

Avvolgere due o tre volte la corda attorno al perno della meccanica partendo da sopra, utilizzando circa 5-7 cm di corda e prestando attenzione a non farla incrociare. Se possibile, rimuovere le corde singolarmente; evitare di togliere l'intera muta in una volta. In questo modo si riduce il rischio di stressare il manico e di condizionare il bilanciamento del tremolo.



※ Il metodo di montaggio e smontaggio delle corde differisce in base al tipo di tremolo/ponte di cui è dotata la chitarra. Per maggiori dettagli, fare riferimento al tremolo/ponte montato sulla propria chitarra.

## ALTEZZA DELLE CORDE

Il termine "action" si riferisce alla distanza che intercorre tra i tasti (barrette metalliche) e le corde. Per misurare l'action, accordare con precisione la chitarra; quindi, posizionare un righello al 14° tasto e misurare la distanza che intercorre tra la sommità della barretta e la base della corda.

In generale, questa distanza dovrebbe essere compresa tra 1,5 e 1,7 mm per il MI cantino e tra 2,0 mm e 2,2 mm per il MI basso.

Per le chitarre a sette corde, il valore della settima corda dovrebbe essere compreso tra 2,2 mm e 2,4 mm. Per le chitarre a 8 corde, il valore dell'ottava corda dovrebbe essere compreso tra 2,4 e 2,6 mm.

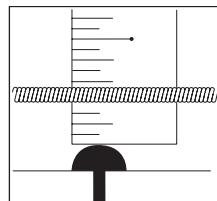
I valori di action delle altre corde possono essere calcolati in modo proporzionale, in maniera che la distanza aumenti gradualmente dalla seconda corda verso la corda più bassa in tonalità.

Se l'action è troppo alta, lo strumento sarà difficile da suonare. Se l'action è troppo bassa, lo strumento potrebbe produrre ronzii, note mute o avere un sustain insufficiente.

Se si verificano ronzii o note mute anche dopo aver impostato correttamente l'action, è possibile che sia necessario regolare la curvatura del manico.

Per maggiori dettagli, consultare il capitolo "REGOLAZIONE DEL MANICO" (pag. 166).

※ Il metodo di regolazione dell'action dipende dal tipo di tremolo/ponte di cui è dotata la chitarra. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla sezione del tremolo/ponte corrispondente.



## INTONAZIONE

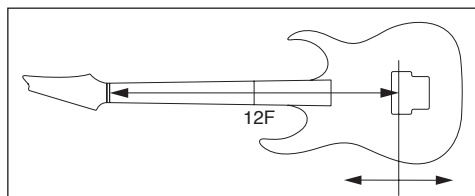
Se si è montata una muta di corde dalla scalatura differente o si sta utilizzando un'accordatura alternativa, è necessario regolare la lunghezza delle corde (intonazione) in modo da assicurare un'intonazione corretta per tutti i tasti della chitarra.

Dopo aver accordato la chitarra con precisione, tenerla in posizione per suonare e confrontare la nota di ogni corda premuta all'altezza del 12° tasto con l'armonico suonato all'altezza del medesimo tasto.

Se l'intonazione della nota premuta è calante rispetto all'armonico, spostare in avanti la selletta del tremolo/ponte per accorciare la lunghezza della corda. Viceversa, se l'intonazione della nota premuta è crescente rispetto all'armonico, spostare indietro la selletta per allungare la corda.

※ Utilizzare un accordatore elettronico per controllare accuratamente i valori di intonazione.

※ Il metodo di regolazione delle sellette dipende dal tipo di tremolo/ponte montato sulla chitarra. Per maggiori dettagli, fare riferimento al tremolo/ponte montato sulla propria chitarra.



## REGOLAZIONE DEL MANICO

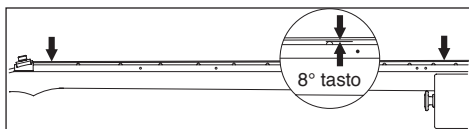
Il manico è costantemente in trazione a causa delle corde, e la sua curvatura può essere condizionata non solo dalla scalatura delle corde e dal tipo di accordatura, ma anche dai cambiamenti di temperatura e umidità.

Se anche dopo aver regolato l'action e aver accordato lo strumento correttamente si verificano ronzii o note mute, è buona norma controllare e regolare la curvatura del manico.

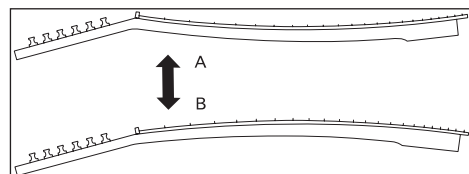
### 1 Controllo della curvatura del manico.

Dopo aver accordato la chitarra, tenerla in posizione per suonare. Premere la prima corda al primo tasto e al tasto più vicino al punto in cui il manico si unisce al corpo, e misurare la distanza tra la corda e la barretta all'ottavo tasto.

Ripetere l'operazione per la corda più bassa, ed effettuare la regolazione in modo che la distanza sia nell'ordine di 0,3-0,5 mm.

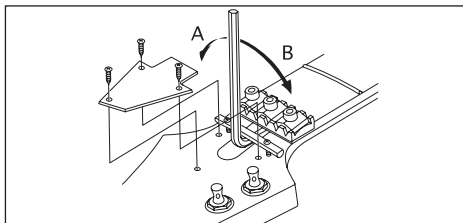


2 Se la distanza è inferiore a 0,3 mm, utilizzare la chiave esagonale inclusa con la chitarra per girare il dado del truss rod nella paletta in direzione 'A', per aumentare la convessità della curvatura del manico.



3 Se la distanza è maggiore di 0,5 mm, girare la chiave esagonale o la chiave a pipa in direzione 'B', per rendere la curvatura del manico più concava.

※ Agire sul dado del truss rod con piccoli incrementi di un quarto di giro, controllando di volta in volta l'intonazione.

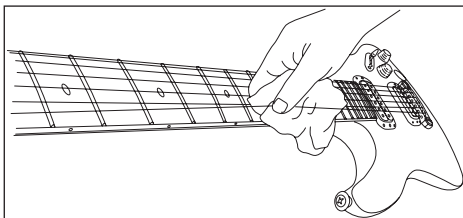


#### Nota

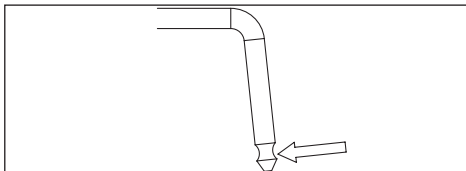
- Nel regolare il manico, procedere con cautela. Se non si è in grado di regolare correttamente il manico, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Ibanez.

## PULIZIA

Dopo aver suonato, eliminare il sudore e le tracce di olio dalle parti metalliche della chitarra (le barrette, tasti, sellette e dadi). Questo impedirà la formazione di ruggine. La sporcizia o la polvere accumulata sulle parti metalliche ne condiziona il funzionamento. Rimuovere lo sporco ostinato con un panno morbido imbevuto con una piccola quantità di olio.



Se la leva tremolo cigola durante l'accordatura, applicare un po' di lubrificante sulla dentellatura del segmento più corto della leva tremolo.



Per eliminare lo sporco dalle superfici con finitura laccata, non utilizzare detergenti abrasivi o volatili; piuttosto, utilizzare un panno morbido in combinazione con un lucidante specifico per strumenti musicali. Per eliminare lo sporco dalla superficie di un corpo o di un manico con finitura ad olio, utilizzare una gomma da cancellare, carta vetrata fine a partire dal n. 1000 o lana paglietta d'acciaio n. 0000. Per far sì che la finitura non si asciughi troppo, lucidare una o due volte all'anno con olio incolore per mobili o con olio per armi da fuoco applicato su lana paglietta d'acciaio n. 0000 o su un panno.

Le tastiere prive di finitura dovrebbero essere pulite accuratamente con un panno inumidito con una piccola quantità di olio per tastiere, oppure olio di limone di ottima qualità, agendo con cautela fino al bordo del tasto.

## BATTERIA

Se la chitarra è dotata di un preamplificatore o equalizzatore integrato, sarà presente anche una batteria di alimentazione. Sostituire la batteria quando si nota un abbassamento del livello di volume o la distorsione del suono. Alcuni modelli utilizzano una batteria 006P (9 V), altri una coppia di batterie di tipo AA (1,5 V).

Controllare la batteria montata sulla propria chitarra e sostituirla con una dello stesso tipo.

Le batterie sono allocate nell'apposito vano nella parte posteriore del corpo chitarra.

Nei modelli dotati di batteria, il jack di uscita opera anche come interruttore di accensione; l'inserimento del cavo nel jack determina l'accensione della sezione di amplificazione.

#### Nota

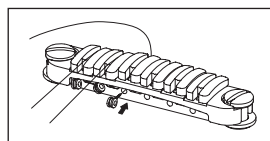
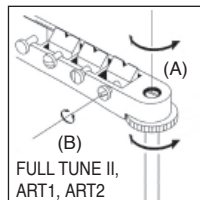
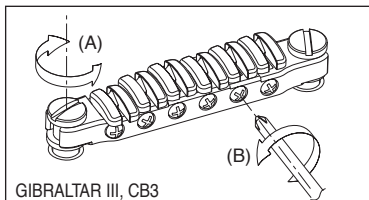
- Per impedire che la batteria si scarichi, rimuovere il cavo dalla chitarra se questa non deve essere utilizzata per un lungo periodo.

## Ponti per chitarre

### GIBRALTAR III (CHITARRA E BASSO), CB3, & FULL TUNE III, ART1, ART2

È possibile regolare l'action utilizzando un cacciavite per viti a taglio (-) in modo da ruotare la vite di regolazione di una delle estremità (A).

L'intonazione può essere regolata spostando ogni selletta avanti o indietro, utilizzando la vite di regolazione (B) sul retro del ponte. Per l'operazione è possibile utilizzare un cacciavite a stella (+), un cacciavite a testa piatta (-) oppure una chiave esagonale opzionale.



#### SOSTITUZIONE DELLE CORDE: CB3

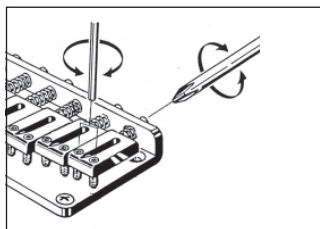
Per montare le corde, inserirle dalla parte anteriore del ponte.

※ Prima di regolare l'action sul ponte Gibraltar III, allentare sufficientemente le corde per evitare di dover girare con troppa forza le viti, dato che ciò potrebbe danneggiarne le sedi.

## PONTE NON TREMOLO

Per cambiare le corde, infilare le corde nuove negli occhielli di guida sul retro della chitarra e posizionarle in seguito sopra la selletta. È possibile regolare l'intonazione spostando la selletta in avanti o indietro utilizzando un cacciavite a testa a stella (+) sulla vite di regolazione dell'intonazione nella parte posteriore del ponte. È possibile controllare l'altezza delle corde alzando o abbassando le piccole brugole posizionate sui lati della selletta con una chiave apposita.

※ La procedura di regolazione è identica per i modelli a 7 e 8 corde.

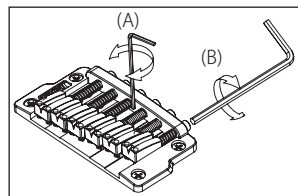


## PONTE GIBRALTAR STANDARD (MODELLI A 7 E 8 CORDE)

Per montare una nuova corda, passarla attraverso la boccola fermacorda sul retro del corpo chitarra.

Per regolare l'altezza delle corde, utilizzare una chiave esagonale da 1,5 mm e agire su ciascuna selletta del ponte (A). Per regolare l'intonazione della corda, utilizzare una chiave esagonale da 2,5 mm per ruotare le viti di intonazione di ciascuna selletta sul retro del ponte (B).

※ La procedura di regolazione è identica per i modelli a 7 e 8 corde.

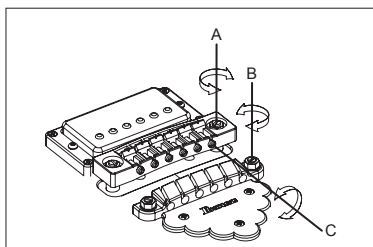


## PONTE GIBRALTAR 08 / CORDIERA QUICK CHANGE 08

Per regolare l'altezza della corda, ruotare le viti di bloccaggio sui lati sinistro e destro del ponte (A) per mezzo di un cacciavite a lama piatta (-). Prima di effettuare la regolazione, allentare la vite di bloccaggio utilizzando una chiave a tubo (o bussola?) da 8 mm. Dopo aver effettuato la regolazione, serrare nuovamente la vite di bloccaggio per fissare il ponte.

Per regolare l'altezza della cordiera, ruotare le viti di regolazione (B) su entrambi i lati utilizzando un cacciavite a lama piatta (-). Prima di effettuare la regolazione, allentare la vite di bloccaggio. Dopo aver effettuato la regolazione, serrare nuovamente la vite di bloccaggio per il ponte. Un non corretto serraggio della vite di blocco del ponte o della cordiera può causare disturbi e risonanze indesiderate. Aumentando l'altezza della cordiera è possibile ridurre la tensione delle corde, a vantaggio di un tocco più morbido e una più facile esecuzione dei bending.

Per regolare l'intonazione di ciascuna selletta, ruotare le viti di intonazione utilizzando un cacciavite a lama piatta (-) (C).



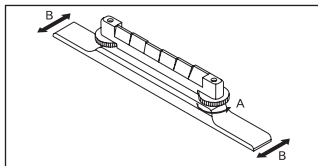


## PONTE ARCH TOP REGOLABILE

Per regolare l'altezza della corda, alzare o abbassare l'intero ponte agendo sulle due rotelle (A) collocate ai lati del ponte stesso. (Non è possibile regolare l'altezza delle corde singolarmente).

Per regolare l'intonazione, allentare le corde e spostare l'intero ponte avanti o indietro; quindi accordare la chitarra e controllare l'intonazione. Ripetere la procedura fino a ottenere la corretta intonazione. Prestare attenzione a non far cadere il ponte.

Si raccomanda di sostituire una corda alla volta, in modo da evitare che il ponte si sposti.

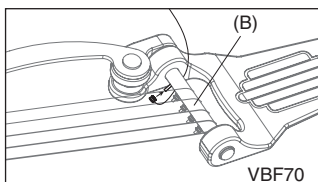
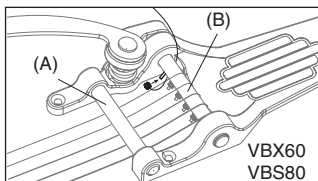


## Vibrato Vintage

Sostituire una corda alla volta. Appoggiare l'estremità con il pallino della corda sulla barra (B), farla passare sotto e avvolgerla intorno al perno. Per i modelli provvisti della barra di tenuta (A), VBX60/VBX80, far passare la corda sotto la barra di tenuta prima di avvolgerla intorno al perno. Nel montaggio di una nuova corda, tirare la corda verso la paletta e prestare attenzione a non far uscire l'estremità con il pallino dalla sede. Controllare che la corda rimanga sulla selletta durante le operazioni di accordatura. Dopo aver completato l'accordatura, sostituire la corda successiva. Dopo aver sostituito tutte le corde, ripetere l'accordatura dell'intera muta.

### Nota

La rimozione simultanea di tutte le corde può influire notevolmente sulla curvatura del manico, dato che questo si ritrova senza tensione. Sostituire sempre una corda per volta.

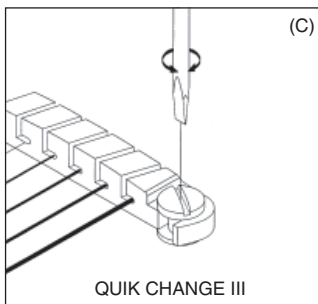


## Tailpieces

### CORDIERA QUIK CHANGE

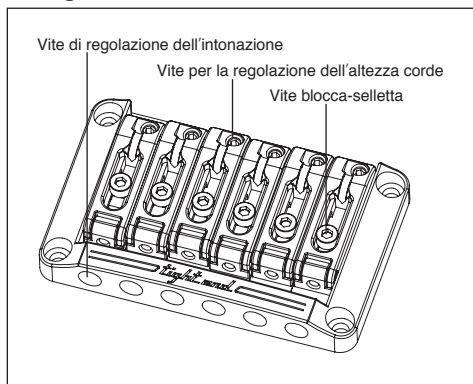
Per regolare l'altezza della cordiera, girare i piloni alle estremità utilizzando un cacciavite a testa piatta, oppure una moneta.

Per montare una nuova corda, farla passare attraverso la fessura della cordiera e agganciare il pallino sul retro della stessa.



# Ponte Tight-End / Ponte Tight-End R (chitarre a 6 e 7 corde)

## ■ Tight-End



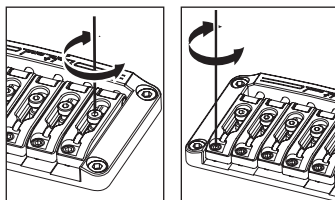
## ■ Tight-End R



## REGOLAZIONE DELL'ACTION

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio delle sellette.
- 2 Per regolare l'altezza della selletta, utilizzare una chiave esagonale da 2 mm e agire sulle viti di regolazione dell'altezza della selletta.

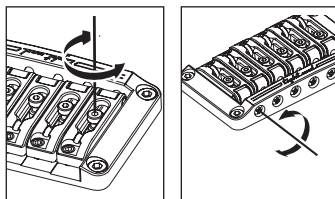
※ Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio delle sellette.



## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio delle sellette.
- 2 Utilizzare un cacciavite a croce per regolare la posizione della selletta agendo sulla vite di regolazione dell'intonazione.
- 3 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per serrare le viti di bloccaggio della selletta, quindi usare un cacciavite a croce per serrare molto leggermente la vite di regolazione dell'intonazione in senso orario. (Non stringere troppo, in modo da non modificare la posizione della selletta).

※ Assicurarsi che la chitarra sia accordata correttamente prima di controllare l'intonazione.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

Per montare una nuova corda, passarla attraverso la boccia fermacorda sul retro del corpo chitarra.

# PONTE / CORDIERA TIGHT-TUNE

Il ponte Tight-Tune si distingue per il livello ottimale di stabilità e trasmissione del suono e per la soppressione delle vibrazioni superflue, grazie alla possibilità di bloccaggio di tutte le parti mobili. Il ponte dispone di una funzione di blocco dei piloni che consente di ottenere la massima aderenza al corpo della chitarra. Inoltre, la cordiera offre un dispositivo di tenuta del pallino della corda, che ne impedisce la fuoriuscita.

## REGOLAZIONE DELL'ACTION

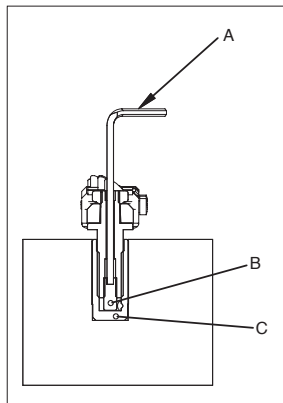
Allentare i dadi di bloccaggio (D) ai lati dell'unità ponte, e regolare l'altezza del ponte ruotando le viti di bloccaggio (E) mediante una chiave esagonale da 3 mm. Nota: non è possibile modificare l'altezza delle corde singolarmente. Dopo aver completato la regolazione, serrare saldamente i dadi di bloccaggio.

## FUNZIONE BLOCCAGGIO PILONI

Dopo aver regolato l'action, inserire la chiave esagonale da 2 mm nella sede del pilone e girare in senso orario il dispositivo di blocco (B). Serrare il dispositivo di blocco fino a termine corsa (C).

### Nota

Durante la regolazione dell'action, assicurarsi di allentare completamente il dispositivo di blocco del pilone (B), girando in senso antiorario la chiave esagonale da 2 mm. In caso contrario, è possibile causare danni al dispositivo.

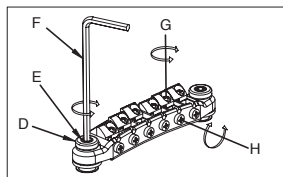


## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

Allentare le viti di bloccaggio delle sellette (G) con un cacciavite a croce Phillips, e girare le viti di regolazione dell'intonazione (H) per posizionare le sellette. Accordare la chitarra e controllare l'intonazione. Ripetere le suddette operazioni fino a intonazione raggiunta, quindi serrare saldamente le viti di bloccaggio delle sellette.

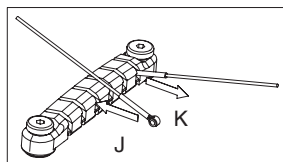
### Nota

Una vite di regolazione dell'intonazione (H) allentata può causare effetti di risonanza. Se ciò dovesse verificarsi, serrare leggermente la vite di regolazione che causa il problema, prestando attenzione a non spostare la selletta.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

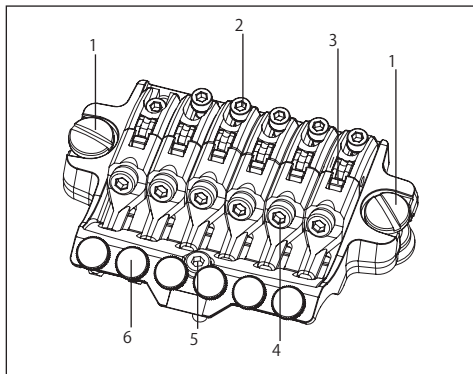
Inserire l'estremità con il pallino della corda nella fessura della cordiera, nella direzione indicata dalla freccia nell'illustrazione (J). Il dispositivo di blocco del pallino ne impedisce la fuoriuscita. Per rimuovere la corda, tirarla in direzione opposta (K).



# Locking Bridge

## PONTE FX EDGE III/FX EDGE III-8

### ■ FX Edge III

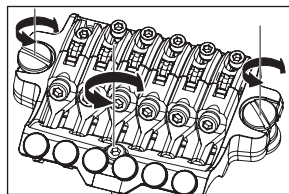


- 1 Perno principal
- 2 Vite blocca-selletta
- 3 Blocco reggicorda
- 4 Vite stringi-blocchetto
- 5 Perno posteriore
- 6 Vite di regolazione fine dell'accordatura

### REGOLAZIONE DELL'ACTION

1 Per regolare l'altezza della corda, utilizzare un cacciavite piatto per agire sui piloni principali ai lati del ponte e alzare o abbassare l'altezza dell'intera unità tremolo. (Non è possibile modificare l'altezza delle corde singolarmente).

2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per agire sui piloni posteriori, regolandoli in modo che il ponte sia all'incirca parallelo alla superficie del corpo chitarra.



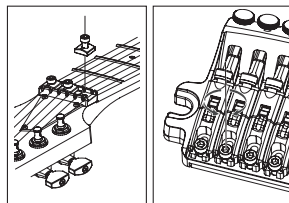
※ Dato che l'action può cambiare agendo sui piloni posteriori, si consiglia di misurarla solo dopo aver finito di regolare i piloni stessi. Per non danneggiare le sedi delle viti, allentare sufficientemente le corde prima di agire sui piloni principali, in maniera da evitare l'uso di forza eccessiva nel girare i piloni.

### REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e allentare sufficientemente la corda.

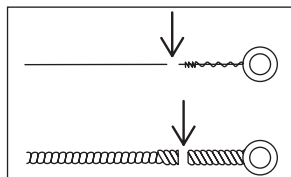
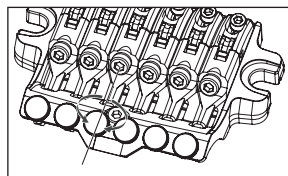
2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare la vite di bloccaggio della selletta, e regolarne la posizione.

※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la vite di arresto della corda sull'unità ponte; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
- 3 Utilizzare delle tronchesi per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
- 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
- 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
- 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le viti del bloccacorde alla paletta.

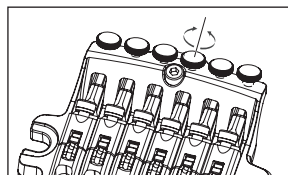


### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.

## ACCORDATURA DI PRECISIONE

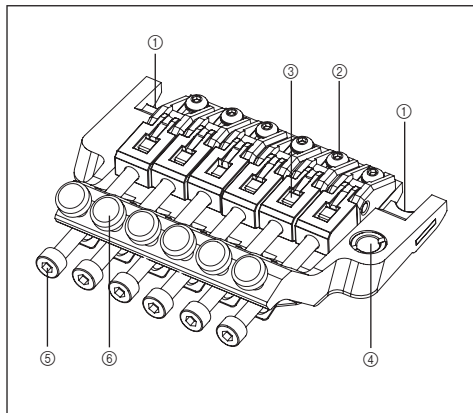
Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione. L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le viti degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.



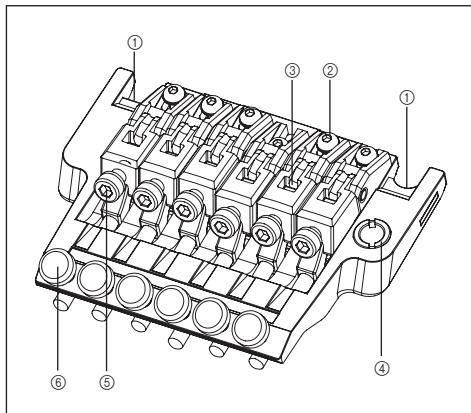
# Locking Tremolos

## PONTE TREMOLO EDGE

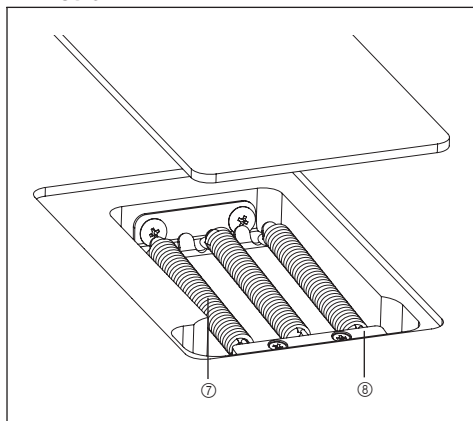
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



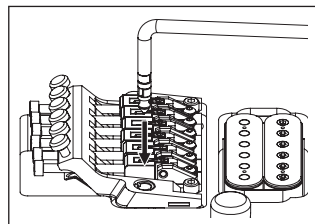
### ■ Retro



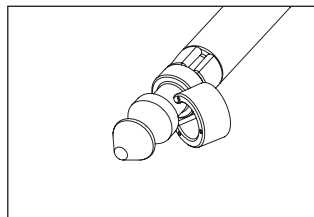
- ① Lama di coltello
- ② Vite blocca-sellette
- ③ Blocco reggicorda
- ④ Sede leva
- ⑤ Vite stringi-blocchetto
- ⑥ Vite di regolazione fine dell'accordatura
- ⑦ Molla del tremolo
- ⑧ Blocco molle

## MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

- ① La leva tremolo è del tipo a scatto. Afferrare la leva nella parte ad angolo e inserirla fermamente nell'apposita sede sulla piastra base.



- 2 Il gioco della leva tremolo può essere regolato aggiungendo o togliendo rondelle in Teflon. Utilizzando un buon numero di rondelle è possibile diminuire il gioco della leva; rimuovendole tutte, la leva sarà più libera di oscillare. Le rondelle in Teflon possono essere aggiunte o rimosse diagonalmente attraverso la fessura.



#### Nota

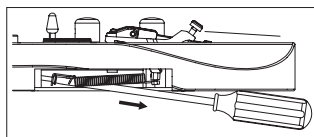
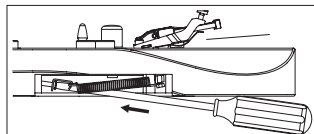
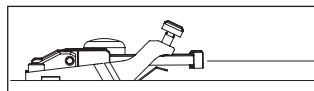
- Se la leva non rimane salda anche dopo aver aggiunto le rondelle in Teflon, sostituire le rondelle vecchie con delle nuove.

### REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO

L'angolo di inclinazione del tremolo può essere regolato cambiando il bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione delle molle montate sul retro del corpo chitarra. In una regolazione ideale, il tremolo giace all'incirca orizzontalmente sulla superficie del corpo chitarra.

- 1 Con la chitarra accordata correttamente, verificare l'inclinazione del tremolo.
- 2 Se il tremolo è inclinato in avanti, inserire un cacciavite a croce attraverso la fessura della placca di protezione delle molle sul retro della chitarra, e incrementare la tensione delle molle agendo sull'apposita vite.
- 3 Se il tremolo è inclinato indietro, allentare la vite per diminuire la tensione delle molle.

※ La regolazione dell'inclinazione del tremolo influisce sull'accordatura, dato che il bilanciamento di tensione tra le corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.

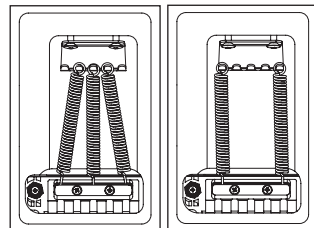
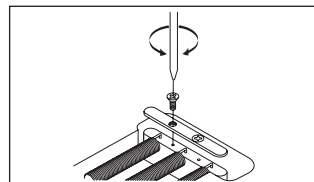


### MOLLE DEL TREMOLO

All'uscita dalla fabbrica, la chitarra è fornita di tre molle del tremolo montate in parallelo. Se si nota una variazione signifi cativa nel bilanciamento di tensione tra le corde e le molle del tremolo, come ad esempio dopo aver montato una muta di corde con scalatura differente, potrebbe essere necessario rimuovere una delle molle, oppure il modo in cui queste sono montate.

- 1 Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere il dispositivo di bloccaggio delle molle.
- 2 Se si desidera aumentare la tensione, montare diagonalmente le due molle esterne del tremolo.
- 3 Se viceversa si desidera allentare la tensione, rimuovere la molla centrale del tremolo.

Se si desidera montare un tremolo a quattro o più molle, utilizzare i fori delle viti dedicati al dispositivo di bloccaggio delle molle. (In questo caso non sarà più possibile rimontare il dispositivo di bloccaggio).



### Nota

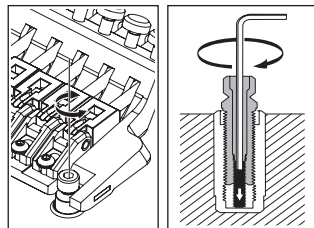
- Allentare a sufficienza le corde prima di montare o rimuovere le molle del tremolo. Rimuovendo tutte le molle, l'unità tremolo si staccherà dalla chitarra.
- Per rimontare in sede il tremolo, inserire l'estremità a lama di coltello nell'incasso tra i piloni, quindi rimontare le molle tremolo.

### BLOCCAGGIO DEI PILONI

Il ponte tremolo Edge/Lo-Pro Edge impiega un meccanismo di bloccaggio dei piloni.

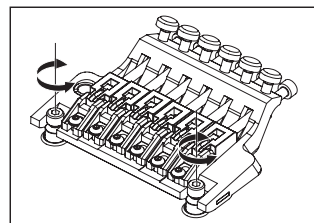
- 1 Inserire una chiave esagonale da 1,5 mm nel foro di entrata del meccanismo di bloccaggio.
- 2 Girare il pilone di bloccaggio in senso orario, continuando a serrare fin a che il contatto con la borchia di ancoraggio ne impedirà ulteriormente la rotazione.

※ Il pilone viene rilasciato quando si allenta la rispettiva vite di bloccaggio.



### REGOLAZIONE DELL'ACTION

Per regolare l'altezza dell'intera unità tremolo, utilizzare una chiave esagonale (4mm) e agire sui piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile effettuare la regolazione singolarmente per ogni corda).



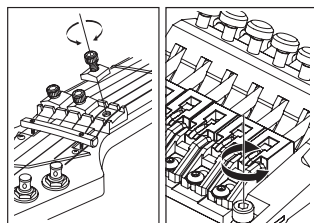
### Nota

- Assicurarsi che il pilone di bloccaggio sia in posizione di rilascio prima di regolare l'action.

### REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e allentare sufficientemente la corda.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e regolarne la posizione.

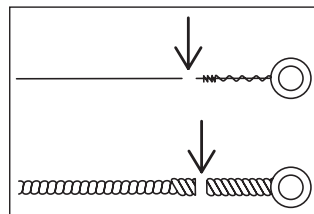
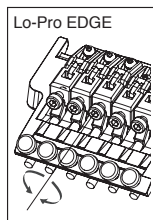
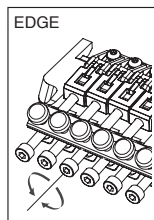
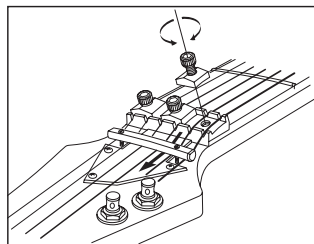
※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta.





## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
  - 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare le vite di arresto della corda sull'unità tremolo; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
  - 3 Utilizzare delle tronchesi per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
  - 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
  - 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
  - 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le vite del bloccacorde alla paletta.
- ※ Dato che l'inclinazione del tremolo cambia considerevolmente quando le corde vengono rimosse tutte insieme, è consigliabile sostituire una corda alla volta. Se comunque si rende necessario rimuovere insieme tutte le corde, inserire un panno morbido sotto il blocco tremolo, in modo da non far cambiare troppo l'inclinazione del tremolo.

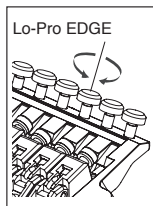
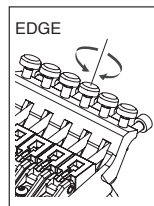


### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le vite di arresto delle corde risultino ben serrate.

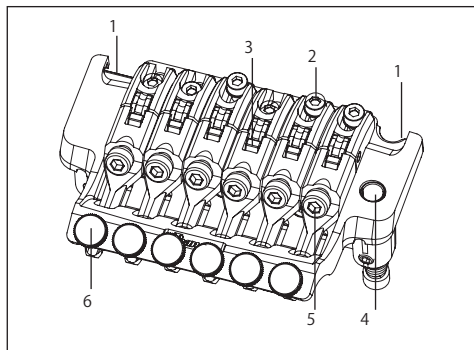
## ACCORDATURA DI PRECISIONE

Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione. L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le vite degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.



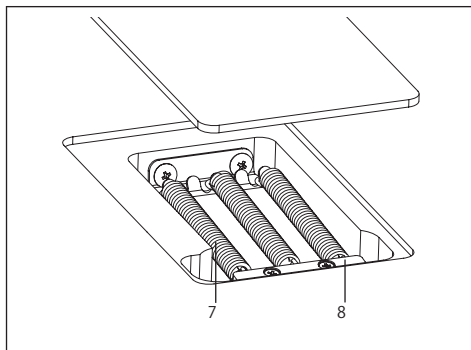
# PONTE TREMOLO EDGE III

## ■ Panoramica



- 1 Lama di coltello
- 2 Vite blocca-selletta
- 3 Blocco reggicorda
- 4 Sede leva
- 5 Vite stringi-bloccchetto
- 6 Vite di regolazione fine dell'accordatura

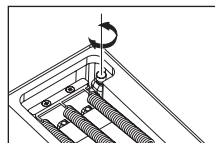
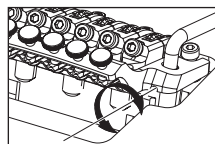
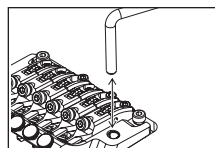
## ■ Retro



- 5 Vite stringi-bloccchetto
- 6 Vite di regolazione fine dell'accordatura
- 7 Molla del tremolo
- 8 Blocco molle

## MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

- 1 La leva tremolo è del tipo a scatto. Afferrare la leva nella parte ad angolo e inserirla fermamente nell'apposita sede sulla piastra base.  
※La leva tremolo della EDGE III Herman Li Ver. montata sul modello EGEN8 è del tipo ad avvitaimento. Inserire la leva tremolo nell'apposita sede e avvitarela per assicurarla saldamente.
- 2 Per regolare il gioco della leva tremolo, utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per agire sulla vite di regolazione della tensione attraverso il foro posto sul fianco del blocco tremolo. Girando la vite di regolazione della tensione in senso orario, la leva tremolo avrà meno gioco; allentando la vite la leva tremolo sarà più libera di oscillare.
- 3 Per regolare l'altezza della leva tremolo, rimuovere la placca di protezione delle molle del tremolo sul retro della chitarra, e utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per agire sulle viti di regolazione dell'altezza posizionate sul fondo del blocco tremolo. Serrando le viti in senso orario si ottiene una maggiore altezza della leva.



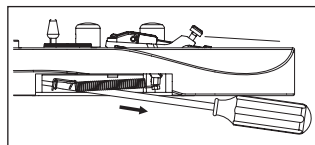
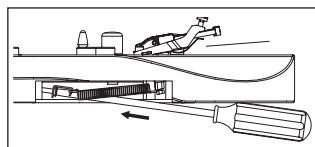
### Nota

- Oltre a quella sopra descritta, la leva tremolo ha una seconda vite di regolazione della tensione posizionata sul fondo del blocco tremolo. Questa vite nella parte inferiore del blocco tremolo, viene regolata in fabbrica; tuttavia, qualora se ne senta la necessità, rimuovere l'unità tremolo dalla chitarra e agire su di essa per ottenere l'impostazione desiderata.
- Prima di rimontare la leva tremolo, assicurarsi che la vite di regolazione della tensione non sia lenta o uscita dalla sede.

## REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO

L'angolo di inclinazione del tremolo può essere regolato cambiando il bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione delle molle montate sul retro del corpo chitarra. In una regolazione ideale, il tremolo giace all'incirca orizzontalmente sulla superficie del corpo chitarra.

- 1 Con la chitarra accordata correttamente, verificare l'inclinazione del tremolo.
- 2 Se il tremolo è inclinato in avanti, inserire un cacciavite a croce attraverso la fessura della placca di protezione delle molle sul retro della chitarra, e incrementare la tensione delle molle agendo sull'apposita vite.
- 3 Se il tremolo è inclinato indietro, allentare la vite per diminuire la tensione delle molle.



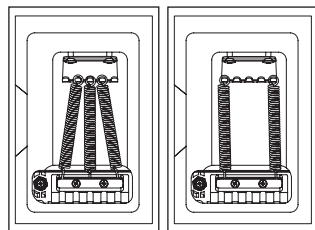
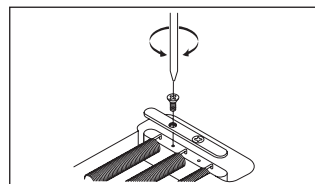
※ La regolazione dell'inclinazione del tremolo influisce sull'accordatura, dato che il bilanciamento di tensione tra le corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.

## MOLLE DEL TREMOLO

All'uscita dalla fabbrica, la chitarra è fornita di tre molle del tremolo montate in parallelo.

Se si nota una variazione significativa nel bilanciamento di tensione tra le corde e le molle del tremolo, come ad esempio dopo aver montato una muta di corde con scalatura differente, potrebbe essere necessario rimuovere una delle molle, oppure il modo in cui queste sono montate.

- 1 Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere il dispositivo di bloccaggio delle molle.
- 2 Se si desidera incrementare la tensione, montare le due molle esterne diagonalmente.
- 3 Per una tensione minore, rimuovere la molla centrale.



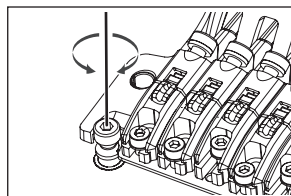
Se si desidera montare un tremolo a quattro o più molle, utilizzare i fori delle viti dedicati al dispositivo di bloccaggio delle molle. (In questo caso non sarà più possibile rimontare il dispositivo di bloccaggio).

### Nota

- Allentare a sufficienza le corde prima di montare o rimuovere le molle del tremolo. Rimuovendo tutte le molle, l'unità tremolo si staccherà dalla chitarra.
- Per rimontare in sede il tremolo, inserire l'estremità a lama di coltello nell'incasso tra i piloni, quindi rimontare le molle tremolo.

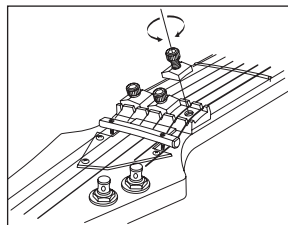
## REGOLAZIONE DELL'ACTION

Per regolare l'altezza dell'intera unità tremolo, utilizzare una chiave esagonale da 3 mm e agire sui piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile effettuare la regolazione singolarmente per ogni corda).

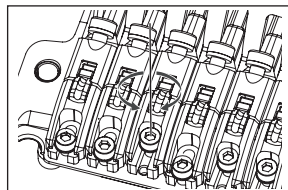


## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e allentare sufficientemente la corda.



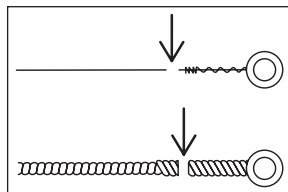
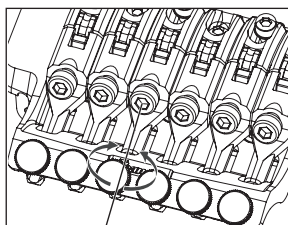
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e regolarne la posizione.



※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta.

## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare le vite di arresto della corda sull'unità tremolo; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
- 3 Utilizzare delle tronchesi per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
- 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
- 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
- 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le viti del bloccacorde alla paletta.



※ Dato che l'inclinazione del tremolo cambia considerevolmente quando le corde vengono rimosse tutte insieme, è consigliabile sostituire una corda alla volta. Se comunque si rende necessario rimuovere insieme tutte le corde, inserire un panno morbido sotto il blocco tremolo, in modo da non far cambiare troppo l'inclinazione del tremolo.

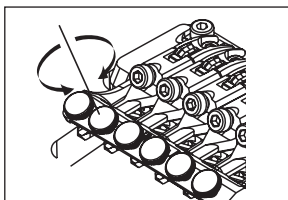
### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.

## ACCORDATURA DI PRECISIONE

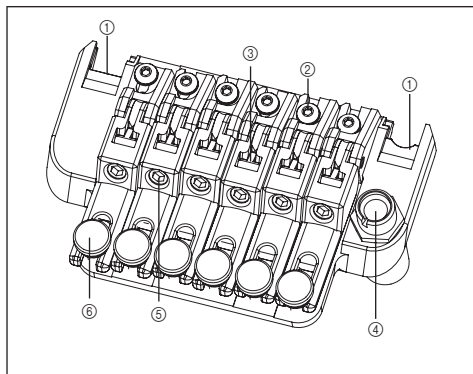
Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione.

L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le viti degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.



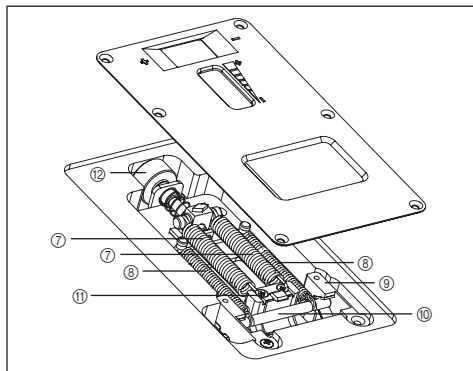
# PONTE TREMOLO EDGE-ZERO2

## ■ Panoramica

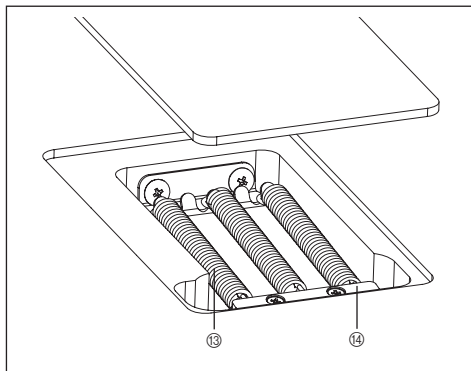


- ① Lama di coltello
- ② Vite blocca-selletta
- ③ Blocco reggicorda
- ④ Sede leva
- ⑤ Vite stringi-blocchetto
- ⑥ Vite di regolazione fine dell'accordatura
- ⑦ Molla principale
- ⑧ Sottomolla
- ⑨ Sede della barra di arresto
- ⑩ Barra di arresto
- ⑪ Blocco inerziale del tremolo
- ⑫ Pomello regola-tensione
- ⑬ Molla del tremolo
- ⑭ Blocco molle

## ■ Retro 1

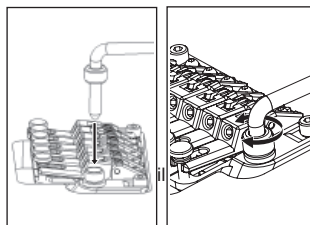


## ■ Retro 2



## MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

- ① La leva tremolo impiega un metodo a scatto a corpo unico con cilindro di regolazione della tensione. Inserire la leva tremolo nell'apposita sede sulla piastra base.
- ② Serrare il cilindro di regolazione della tensione per assicurare la leva tremolo in sede. Il gioco della leva tremolo diminuisce man mano che si stringe cilindro di regolazione della tensione.



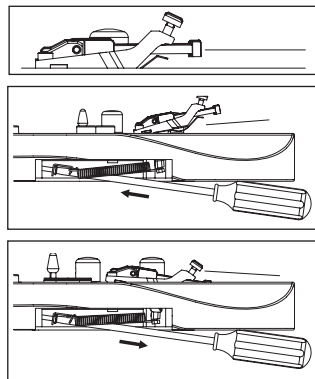
## REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO / REGOLAZIONE DEL SISTEMA ZERO POINT

### • Modelli non forniti del sistema zero point

L'angolo di inclinazione del tremolo può essere regolato cambiando il bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione delle molle montate sul retro del corpo chitarra.

In una regolazione ideale, la leva tremolo si trova parallela alla superficie del corpo chitarra.

- 1 Con la chitarra accordata correttamente, verifi care l'inclinazione del tremolo.
- 2 Se il tremolo è inclinato in avanti, inserire un cacciavite a croce attraverso la fessura della placca di protezione delle molle sul retro della chitarra, e incrementare la tensione delle molle agendo sulle apposite viti.
- 3 Se il tremolo è inclinato indietro, allentare le viti per diminuire la tensione delle molle.



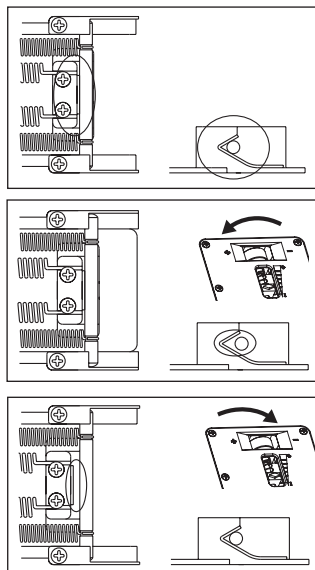
※ La regolazione dell'inclinazione del tremolo influisce sull'accordatura, dato che il bilanciamento di tensione tra le corde e le molle cambia ogni volta che si modifichi la tensione delle molle. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.

#### • Modelli forniti del sistema zero point

L'inclinazione del tremolo è determinata dal bilanciamento tra la tensione delle corde e il sistema zero point montato sul retro del corpo chitarra. Il ponte tremolo Edge-Zero 2 è stato progettato in maniera da lasciare l'unità parallela alla superficie del corpo chitarra quando il sistema zero point è regolato correttamente; questa è inoltre la posizione in cui l'unità opera nel modo migliore.

Se il sistema zero point è regolato correttamente, la barra di arresto è solidamente in contatto con il blocco tremolo; in questo caso, la barra di arresto toccherà le viti di arresto.

- 1 Con la chitarra accordata correttamente, controllare il sistema zero point.
- 2 Se la barra di arresto non dovesse toccare le viti di arresto (es.: se il blocco tremolo sta spingendo in alto), ruotare la manopola di regolazione della molla posizionata sul retro del corpo chitarra verso la direzione "+" per aumentare la tensione della molla principale.
- 3 Se il blocco tremolo non è in fermo contatto con la barra di arresto (es.: il tremolo è inclinato verso il retro del corpo chitarra), ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "-" per allentare la tensione della molla principale.



### MOLLE DEL TREMOLO / SISTEMA ZERO POINT

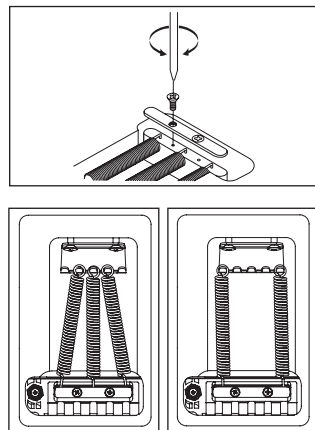
#### • Modelli non forniti del sistema zero point

All'uscita dalla fabbrica, la chitarra è fornita di tre molle del tremolo montate in parallelo.

Se si nota una variazione significativa nel bilanciamento di tensione tra le corde e le molle del tremolo, come ad esempio dopo aver montato una muta di corde con scalatura differente, potrebbe essere necessario rimuovere una delle molle, oppure il modo in cui queste sono montate.

- 1 Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere il dispositivo di bloccaggio delle molle.
- 2 Se si desidera aumentare la tensione, montare diagonalmente le due molle esterne del tremolo.
- 3 Se viceversa si desidera allentare la tensione, rimuovere la molla centrale del tremolo.

Se si desidera montare un tremolo a quattro o più molle, utilizzare i fori delle viti dedicati al dispositivo di bloccaggio delle molle. (In questo caso non sarà più possibile rimontare il dispositivo di bloccaggio).



## Nota

- Allentare a sufficienza le corde prima di montare o rimuovere le molle del tremolo. Rimuovendo tutte le molle, l'unità tremolo si staccherà dalla chitarra.
- Per rimontare in sede il tremolo, inserire l'estremità a lama di coltello nell'incasso tra i piloni, quindi rimontare le molle tremolo.

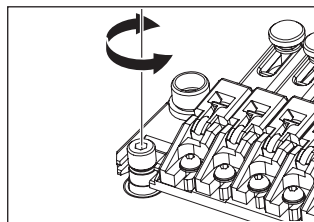
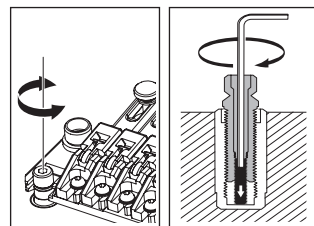
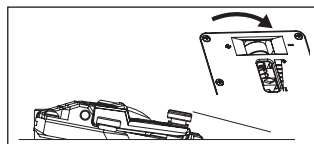
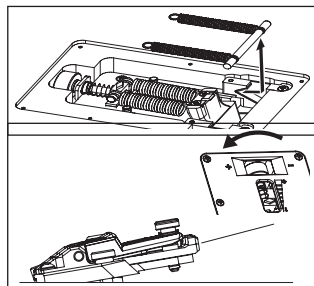
### • Modelli forniti del sistema zero point

Disabilitando il sistema zero point è anche possibile utilizzare l'unità come un ponte fl ottante tradizionale.

Quando si disabilita il sistema zero point, l'inclinazione del tremolo sarà data dal bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione della molla principale montata sul blocco tremolo.

Per una prestazione ottimale, regolare il tremolo in maniera che sia grosso modo parallelo alla superficie del corpo chitarra.

- 1 Mantenendo la leva sollevata (es.: con il blocco tremolo lontano dalla barra di arresto), rimuovere la barra di arresto e la sottomolla.
  - 2 Con la chitarra accordata correttamente, verifi care l'inclinazione del tremolo.
  - 3 Se il tremolo è inclinato in avanti, ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "+" per aumentare la tensione della molla principale.
  - 4 Se il tremolo è inclinato indietro, ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "-" per allentare la tensione della molla principale.
- ※ Quando si disabilita il sistema zero point, l'accordatura è influenzata dal grado di inclinazione del tremolo, poiché il bilanciamento tra la tensione delle corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle del tremolo. Ciò significa ca che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.



## BLOCCAGGIO DEI PILONI

Il ponte tremolo Edge-Zero2 impiega un meccanismo di bloccaggio dei piloni.

- 1 Inserire una chiave esagonale da 2 mm nel foro di entrata del meccanismo di bloccaggio.
  - 2 Girare il pilone di bloccaggio in senso orario, continuando a serrare fin o a che il contatto con la borchia di ancoraggio ne impedirà ulteriormente la rotazione.
- ※ Il pilone viene rilasciato quando si allenta la rispettiva vite di bloccaggio.

## REGOLAZIONE DELL'ACTION

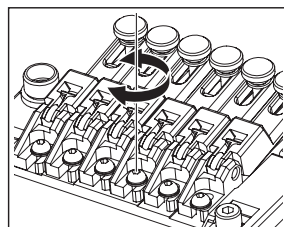
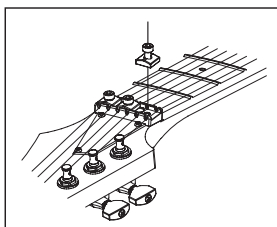
Per regolare l'altezza dell'intera unità tremolo, utilizzare una chiave esagonale da 3 mm e agire sui piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile effettuare la regolazione singolarmente per ogni corda).

## Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.

## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

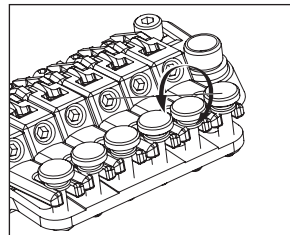
- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e allentare sufficientemente la corda.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e regolarne la posizione.



※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente la viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta.

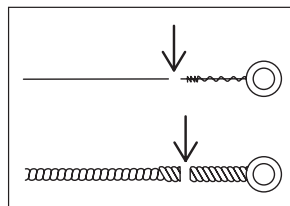
## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare le viti di arresto della corda sull'unità tremolo; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
- 3 Utilizzare delle tronchesi per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
- 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
- 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
- 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le viti del bloccacorde alla paletta.



※ Per le chitarre non fornite del sistema zero point è consigliabile sostituire una corda alla volta, poiché l'inclinazione del tremolo cambia considerevolmente quando le corde vengono rimosse tutte insieme.

Se comunque si rende necessario rimuovere insieme tutte le corde, inserire un panno morbido sotto il blocco tremolo, in modo da non far cambiare troppo l'inclinazione del tremolo.



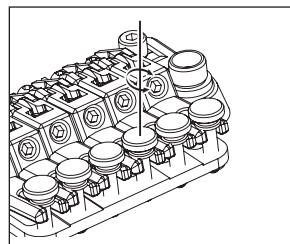
### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.

## ACCORDATURA DI PRECISIONE

Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione.

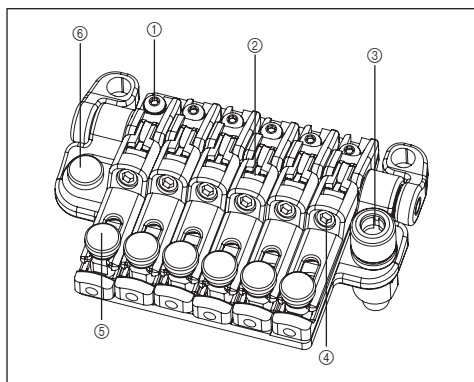
L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le viti degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.





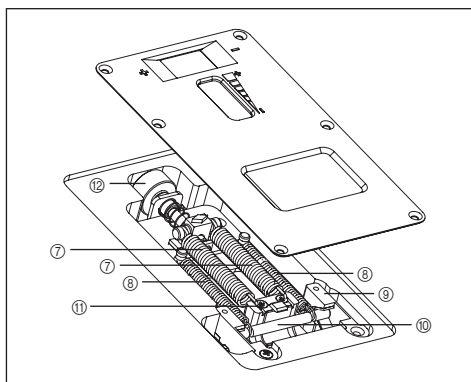
# PONTE TREMOLO ZR

## ■ Panoramica



- ① Vite blocca-selletta
- ② Blocco reggicorda
- ③ Sede leva
- ④ Vite stringi-blocchetto
- ⑤ Vite di regolazione fine dell'accordatura
- ⑥ Vite di regolazione dell'intonazione

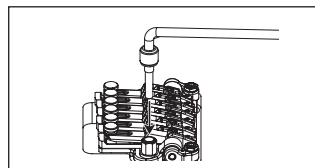
## ■ Retro



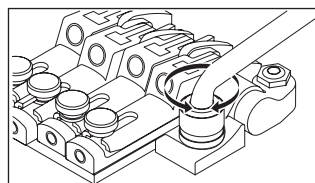
- ⑦ Molla principale
- ⑧ Sottomolla
- ⑨ Sede della barra di arresto
- ⑩ Barra di arresto
- ⑪ Blocco inerziale del tremolo
- ⑫ Pomello regola-tensione

## MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

① La leva tremolo impiega un metodo a scatto a corpo unico con cilindro di regolazione della tensione. Inserire la leva tremolo nell'apposita sede sulla piastra base.



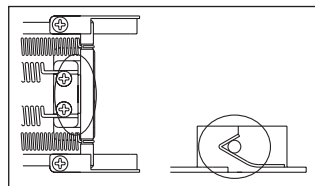
② Serrare il cilindro di regolazione della tensione per assicurare la leva tremolo in sede. Il gioco della leva tremolo diminuisce man mano che si stringe il cilindro di regolazione della tensione.



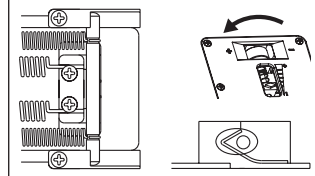
ITALIANO

## REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO / REGOLAZIONE DEL SISTEMA ZERO POINT

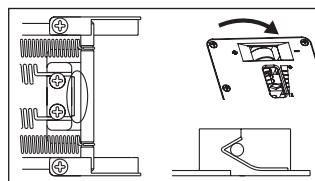
L'angolo di inclinazione del tremolo può essere regolato tensione del sistema zero point montato sul retro del corpo chitarra. Il ponte tremolo ZR è stato progettato in maniera da lasciare l'unità parallela alla superficie del corpo chitarra quando il sistema zero point è regolato correttamente; questa è inoltre la posizione in cui l'unità opera nel modo migliore. Se il sistema zero point è regolato correttamente, la barra di arresto è solidamente in contatto con il blocco tremolo; in questo caso, la barra di arresto toccherà la vite di arresto.



① Con la chitarra accordata correttamente, controllare il sistema zero point.



② Se la barra di arresto non dovesse toccare la vite di arresto (es.: se il blocco tremolo sta spingendo in alto), ruotare la manopola di regolazione della molla posizionata sul retro del corpo chitarra verso la direzione "+" per aumentare la tensione della molla principale.



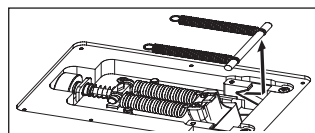
③ Se il blocco tremolo non è in fermo contatto con la barra di arresto (es.: il tremolo è inclinato verso il retro del corpo chitarra), ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "-" per allentare la tensione della molla principale.

## DISABILITAZIONE DEL SISTEMA ZERO POINT (UTILIZZO DELL'UNITÀ COME TREMOLO FL OTTANTE TRADIZIONALE)

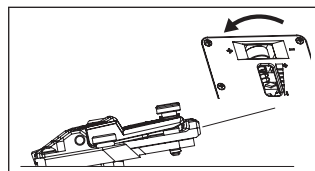
Disabilitando il sistema zero point è possibile utilizzare l'unità anche come un ponte tremolo fl ottante tradizionale. Quando si disabilita il sistema zero point, l'inclinazione del tremolo sarà data dal bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione della molla principale montata sul blocco tremolo.

Per una prestazione ottimale, regolare il tremolo in maniera che sia grosso modo parallelo alla superficie del corpo chitarra.

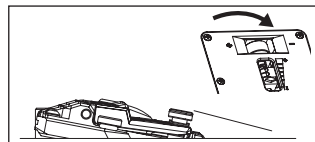
① Mantenendo la leva sollevata (es.: con il blocco tremolo lontano dalla barra di arresto), rimuovere la barra di arresto e la sottomolla.



② Con la chitarra accordata correttamente, verificare l'inclinazione del tremolo.



③ Se il tremolo è inclinato in avanti, ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "+" per aumentare la tensione della molla principale.

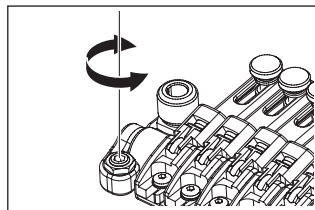


④ Se il tremolo è inclinato indietro, ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "-" per allentare la tensione della molla principale.

※ Quando si disabilita il sistema zero point, l'accordatura è influenzata dal grado di inclinazione del tremolo, poiché il bilanciamento tra la tensione delle corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle del tremolo. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.

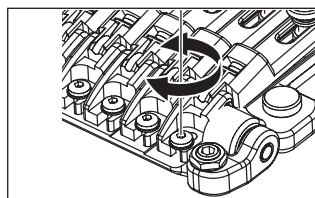
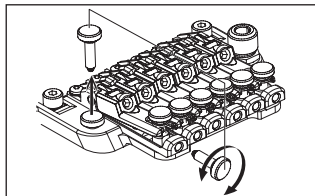
## REGOLAZIONE DELL'ACTION

Per regolare l'altezza dell'intera unità tremolo, utilizzare una chiave esagonale da 3 mm e agire sui piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile effettuare la regolazione singolarmente per ogni corda).



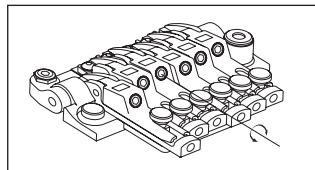
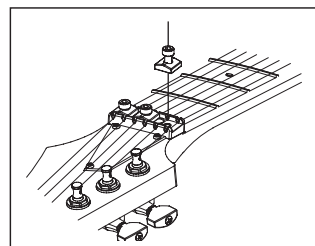
## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Rimuovere le viti di regolazione dell'intonazione dall'interno dell'unità tremolo, inserirle nei fori di regolazione a vite sul retro della selletta, quindi serrarle di modo che le punte tocchino la borchia dell'unità tremolo.
  - 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e girare le viti di regolazione dell'intonazione per regolarne la posizione.
- ※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Prima di accordare, utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la pressione del bloccacorde alla paletta. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta; quindi, conservare le viti di regolazione dell'intonazione all'interno dell'unità tremolo.



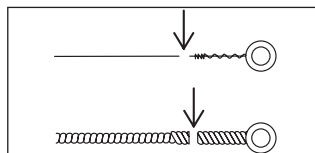
## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la vite di arresto della corda sull'unità tremolo; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
- 3 Utilizzare delle tronchesi per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
- 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
- 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
- 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le viti del bloccacorde alla paletta.



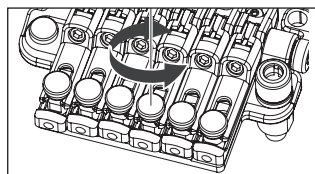
### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.



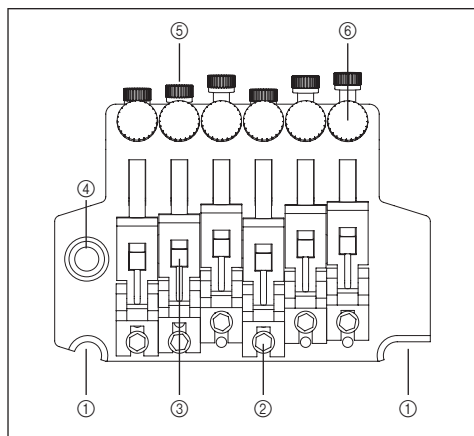
## ACCORDATURA DI PRECISIONE

Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione. L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le viti degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.



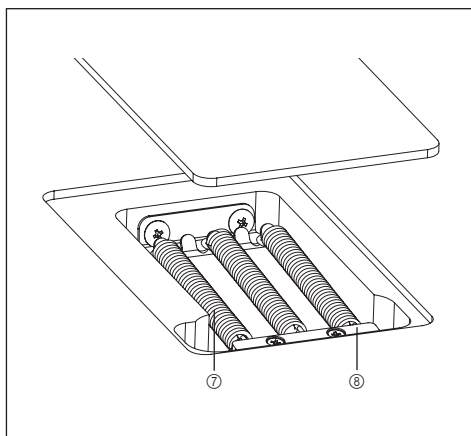
# PONTE TREMOLO STD-DL

## ■ Panoramica



- ① Lama di coltello
- ② Vite blocca-selletta
- ③ Blocco reggicorda
- ④ Sede leva

## ■ Retro



- ⑤ Vite stringi-blocchetto
- ⑥ Vite di regolazione fine dell'accordatura
- ⑦ Molla del tremolo
- ⑧ Blocco molle

## MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

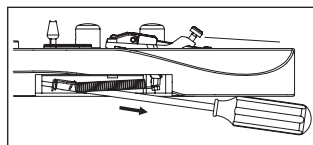
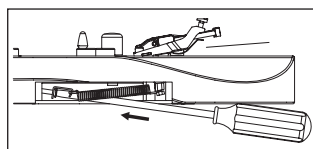
- ① La leva tremolo impiega un metodo a scatto a corpo unico con cilindro di regolazione della tensione. Inserire la leva tremolo nell'apposita sede sulla piastra base.
- ② Serrare il cilindro di regolazione della tensione per assicurare la leva tremolo in sede. Il gioco della leva tremolo diminuisce man mano che si stringe il cilindro di regolazione della tensione.

## REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO

L'angolo di inclinazione del tremolo può essere regolato cambiando il bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione delle molle montate sul retro del corpo chitarra.

In una regolazione ideale, il tremolo giace all'incirca orizzontalmente sulla superficie del corpo chitarra.

- ① Con la chitarra accordata correttamente, verificare l'inclinazione del tremolo.
- ② Se il tremolo è inclinato in avanti, inserire un cacciavite a stella attraverso la fessura della placca di protezione delle molle sul retro della chitarra, e incrementare la tensione delle molle agendo sull'apposita vite.
- ③ Se il tremolo è inclinato indietro, allentare la vite per diminuire la tensione delle molle.



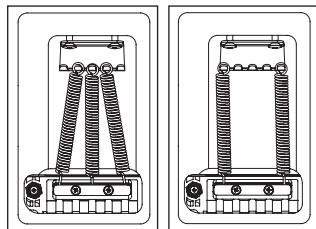
※ La regolazione dell'inclinazione del tremolo influisce sull'accordatura, dato che il bilanciamento di tensione tra le corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.

## MOLLE TREMOLO

All'uscita dalla fabbrica, la chitarra è fornita di tre molle del tremolo montate in parallelo.

Se si nota una variazione significativa nel bilanciamento di tensione tra le corde e le molle del tremolo, come ad esempio dopo aver montato una muta di corde con scalatura differente, potrebbe essere necessario rimuovere una delle molle, oppure il modo in cui queste sono montate.

- 1 Se si desidera aumentare la tensione, montare diagonalmente le due molle esterne del tremolo.
- 2 Se viceversa si desidera allentare la tensione, rimuovere la molla centrale del tremolo.

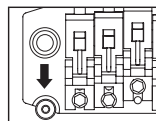


### Nota

- Allentare a sufficienza le corde prima di montare o rimuovere le molle del tremolo. Rimuovendo tutte le molle, l'unità tremolo si staccherà dalla chitarra.
- Per rimontare in sede il tremolo, inserire l'estremità a lama di coltello nell'incasso tra i piloni, quindi rimontare le molle tremolo.

## REGOLAZIONE DELL'ACTION

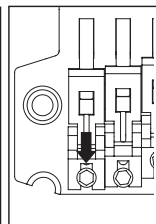
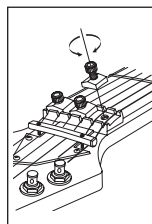
Per regolare l'altezza dell'intera unità tremolo, utilizzare una chiave esagonale (3mm) e agire sui piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile effettuare la regolazione singolarmente per ogni corda).



## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e allentare sufficientemente la corda.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e regolarne la posizione.

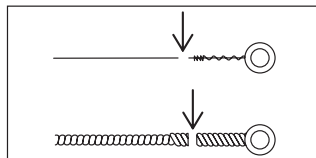
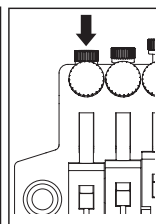
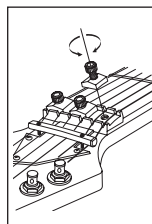
※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

- 1 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la stretta del bloccacorde alla paletta, e rimuovere la corda dal perno della meccanica.
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per allentare la vite di arresto della corda sull'unità tremolo; quindi far uscire la corda fuori dalla selletta per rimuoverla.
- 3 Utilizzare un tronchesino per tagliare il pallino all'estremità della nuova corda.
- 4 Inserire l'estremità della corda dalla quale è stato rimosso il pallino tra la selletta e il blocco reggicorda, quindi agire sulla vite di arresto della corda per fermarla.
- 5 Avvolgere la corda sul perno della meccanica e accordarla.
- 6 Una volta terminata l'accordatura, serrare le viti del bloccacorde alla paletta.

※ Dato che l'inclinazione del tremolo cambia considerevolmente quando le corde vengono rimosse tutte insieme, è consigliabile sostituire una corda alla volta. Se comunque si rende necessario rimuovere insieme tutte le corde, inserire un panno morbido sotto il blocco tremolo, in modo da non far cambiare troppo l'inclinazione del tremolo.

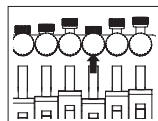


### Nota

- Prima di accordare la chitarra, assicurarsi che le viti di arresto delle corde risultino ben serrate.

## ACCORDATURA FINE

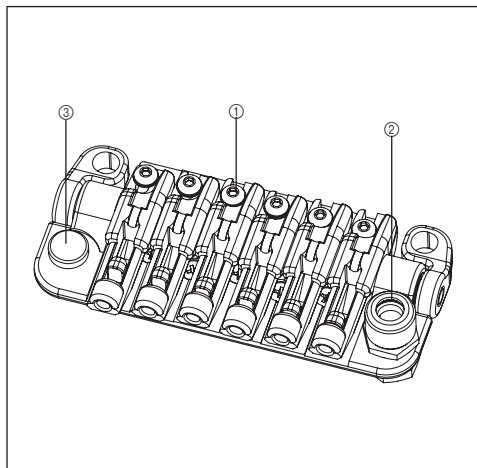
Anche dopo aver agito sui dadi di bloccaggio, è possibile regolare in dettaglio l'intonazione di ciascuna corda utilizzando gli accordatori di precisione. L'intervallo di regolazione delle corde bloccate sarà più ampio se prima di iniziare l'operazione si avrà cura di lasciare le viti degli accordatori di precisione all'incirca a metà del rispettivo margine di azione.



# Non Locking Tremolo

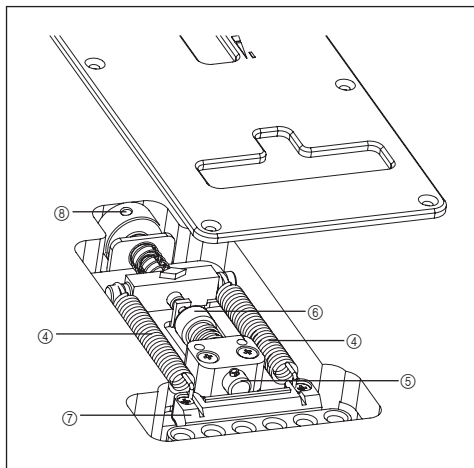
## SynchroniZR

### ■ Panoramica



- ① Vite blocca-sella
- ② Sede leva
- ③ Vite di regolazione dell'intonazione

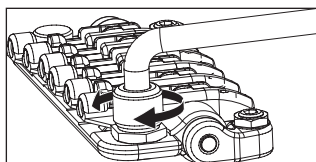
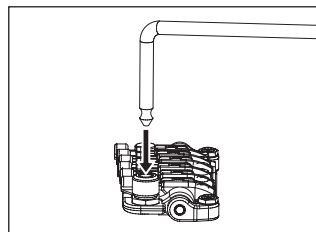
### ■ Retro



- ④ Molla del tremolo
- ⑤ Meccanismo blocca-tremolo
- ⑥ Pomello di regolazione del meccanismo blocca-tremolo
- ⑦ Blocco inziale del tremolo
- ⑧ Pomello regola-tensione

### MONTAGGIO DELLA LEVA TREMOLO

- ① La leva tremolo impiega un metodo a scatto. Afferrare la leva nella parte ad angolo e inserirla fermamente nell'apposita sede sulla piastra base, fino ad avvertire uno scatto.
- ② Il gioco della leva tremolo può essere impostato agendo sul cilindro di regolazione della tensione. Ruotare il cilindro in senso orario per diminuire il gioco della leva, oppure in senso antiorario per lasciarla più libera di oscillare.



## REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TREMOLO

L'inclinazione del tremolo è determinata dal bilanciamento tra la tensione delle corde e la tensione delle molle del tremolo montate sul retro del corpo chitarra.

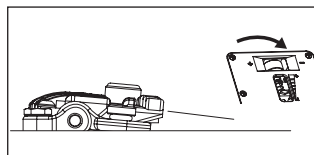
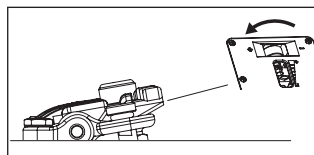
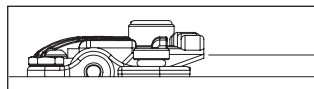
Per una prestazione ottimale, regolare il tremolo in maniera che sia grosso modo parallelo alla superficie del corpo chitarra.

1 Con la chitarra accordata correttamente, verificare l'inclinazione del tremolo.

2 Se il tremolo è inclinato in avanti, ruotare la manopola di regolazione della molla posizionata sul retro del corpo chitarra, verso la direzione "+" per aumentare la tensione delle molle del tremolo.

3 Se il tremolo è inclinato indietro, ruotare la manopola di regolazione della molla verso la direzione "-" per allentare la tensione delle molle.

※ La regolazione dell'inclinazione del tremolo flottante influisce sull'accordatura, dato che il bilanciamento di tensione tra le corde e le molle cambia ogni volta che si modifica la tensione delle molle. Ciò significa che sarà necessario accordare la chitarra a ogni variazione apportata.



## ARRESTO ARM-UP

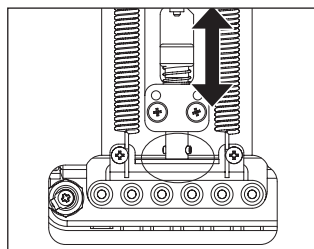
Il sistema SynchroniZR dispone della funzione di arresto "arm-up". Questa funzione permette di disabilitare lo stato flottante bloccando l'intervallo di movimento arm-up.

1 Assicurarsi che il tremolo sia grosso modo parallelo alla superficie del corpo chitarra.

2 Rimuovere la placca di protezione delle molle del tremolo, e ruotare la manopola di arresto arm-up in modo che la punta della relativa vite venga in contatto con il blocco tremolo.

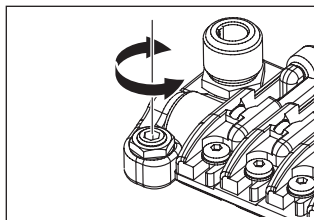
3 Controllare nuovamente che il tremolo sia grosso modo parallelo alla superficie del corpo chitarra, e ruotare la manopola di regolazione delle molle più volte nella direzione "+".

※ Se la tensione delle molle del tremolo è troppo debole, il blocco tremolo verrà tirato dalle corde; il risultato sarà un'accordatura instabile. Se ciò dovesse verificarsi durante l'accordatura, ruotare la manopola di regolazione della molla ulteriormente nella direzione "+".



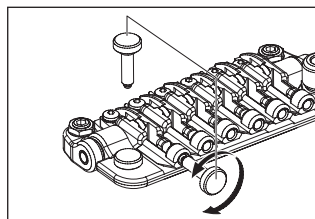
## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLE CORDE

Per regolare l'altezza della corda, agire sull'intera unità tremolo utilizzando una chiave esagonale da 3 mm per girare i piloni posizionati ai lati dell'unità stessa. (Non è possibile regolare l'altezza delle corde singolarmente).



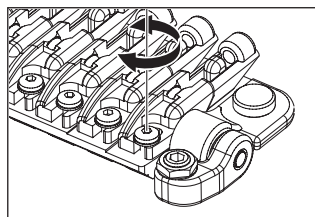
## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE

- 1 Rimuovere le viti di regolazione dell'intonazione dall'interno dell'unità tremolo, inserirle nei fori di regolazione a vite sul retro della selletta, quindi serrarle di modo che le punte tocchino la borchia dell'unità tremolo.



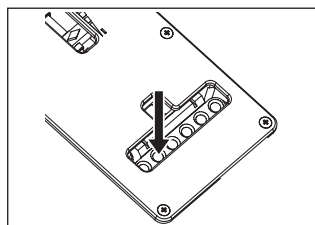
- 2 Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per allentare le viti di bloccaggio della selletta, e girare la vite di regolazione dell'intonazione per regolarne la posizione.

※ Prima di controllare l'intonazione, serrare saldamente le viti di bloccaggio della selletta e accordare correttamente la chitarra. Una volta terminate le regolazioni, serrare le viti di bloccaggio della selletta e il bloccacorde alla paletta; quindi, conservare le viti di regolazione dell'intonazione all'interno dell'unità tremolo.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

Per montare le corde nuove, passarle attraverso il blocco tremolo dal lato posteriore della chitarra.

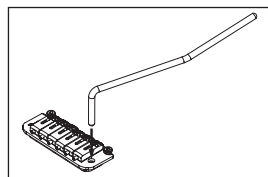




# TREMOLO FAT/SAT/STD

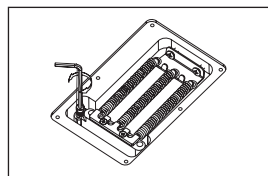
## MONTAGGIO DEL BRACCIO DEL TREMOLO

L'inserimento e la rimozione del braccio del tremolo sono operazioni estremamente semplici. Inserire il braccio nell'apposito foro sulla piastra di base del tremolo. Tirare il braccio per rimuoverlo.



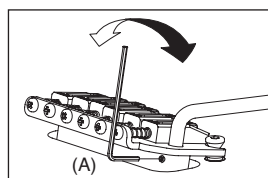
## REGOLAZIONE DEL BRACCIO DEL TREMOLO (SAT PRO2)

Per regolare l'altezza del braccio, rimuovere il coperchio della molla del tremolo dal retro della chitarra e utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per girare la vite di regolazione dell'altezza sulla parte inferiore del blocco tremolo. Girandola verso destra si aumenterà l'altezza.



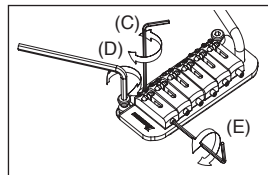
## TENSIONE DI SERRAGGIO DEL BRACCIO

È possibile regolare la tensione di serraggio del braccio sollevando il tremolo e inserendo una chiave esagonale da 1,5 mm nella vite (A) sul blocco tremolo. Se la vite viene ruotata in senso orario, verrà aumentata la tensione del braccio, mentre se la si ruota in senso antiorario, la tensione diminuirà.



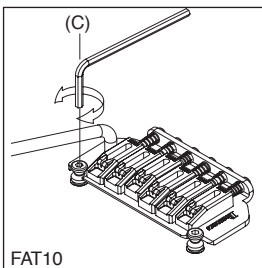
## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA CORDA (SAT PRO2)

Per regolare l'action di ogni corda, utilizzare una chiave esagonale da 1,5 mm per girare la vite sulla selletta (C). L'altezza complessiva può essere regolata su ogni lato dell'unità ponte tremolo SAT PRO2. Per regolare l'altezza, utilizzare una chiave esagonale da 3 mm per girare il prigioniero posto su uno dei lati dell'unità. Prestare attenzione quando si regola l'altezza di tutta l'unità del ponte tremolo; regolare entrambi i lati alla stessa altezza per garantire il funzionamento ottimale del ponte tremolo.

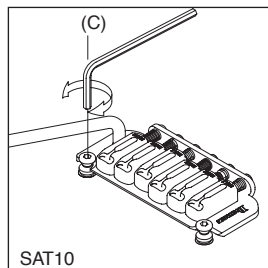


## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA CORDA (FAT20/FAT10/SAT10)

È possibile aumentare o ridurre la regolazione dell'altezza ruotando i perni (C) di montaggio del tremolo posizionati su entrambi i lati della parte anteriore del ponte. La rotazione in senso orario farà diminuire il tremolo, mentre quella in senso antiorario lo farà aumentare.



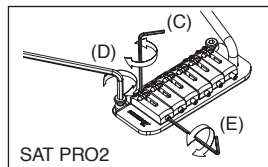
FAT10



SAT10

## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE (SAT PRO2)

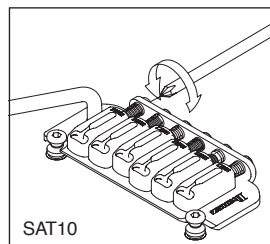
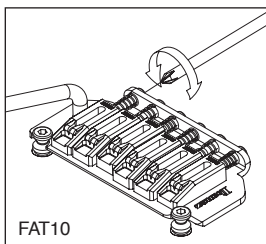
Per regolare l'intonazione, utilizzare una chiave esagonale da 1,5 mm per girare la chiave posta sul retro della selletta (E). Girare la vite verso destra per spostare la selletta all'indietro, o verso sinistra per spostare la selletta in avanti.



SAT PRO2

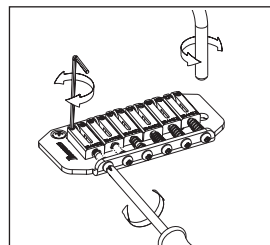
## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE (FAT10/SAT10)

È possibile regolare l'intonazione spostando la selletta in avanti o indietro utilizzando un cacciavite a testa cacciavite a croce (+) sulla vite di regolazione dell'intonazione nella parte posteriore del ponte.



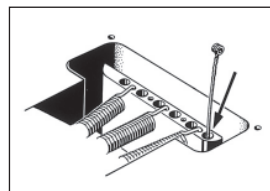
## REGOLAZIONE DELL'INTONAZIONE E DELL'ALTEZZA DELLA CORDA (FAT 6/STD)

È possibile regolare l'intonazione spostando la selletta in avanti o indietro utilizzando una vite di regolazione a testa cacciavite a croce (+) nella parte posteriore del ponte. È possibile controllare l'altezza delle corde alzando o abbassando le piccole brugole posizionate su entrambi i lati della selletta con una chiave apposita.



## SOSTITUZIONE DELLE CORDE

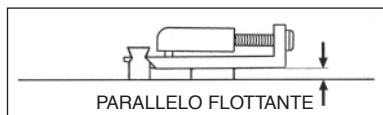
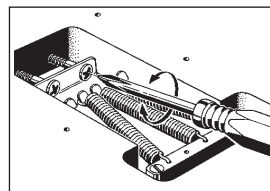
Per sostituire le corde, infilare le nuove corde negli appositi fori sul retro della chitarra. A questo punto, infilarle nel blocco tremolo e posizionarle sopra la selletta.



## FAT/SAT (TRANNE FAT6) REGOLAZIONE DELLA MOLLA DEL TREMOLO

È possibile regolare un tremolo standard in modo da poter aumentare l'altezza d'intonazione quando il braccio viene sollevato per allentare le molle del tremolo nella cavità sul retro della chitarra. Questa procedura comporta lo svantaggio di causare un'intonazione crescente se una corda si spezza. Per risolvere questo inconveniente, regolare la piastra del tremolo in modo che sia a livello del corpo serrando le molle del tremolo.

Scegliere il numero e la posizione delle molle del tremolo in base alla scalatura e alla regolazione del tremolo.



# 维护保养

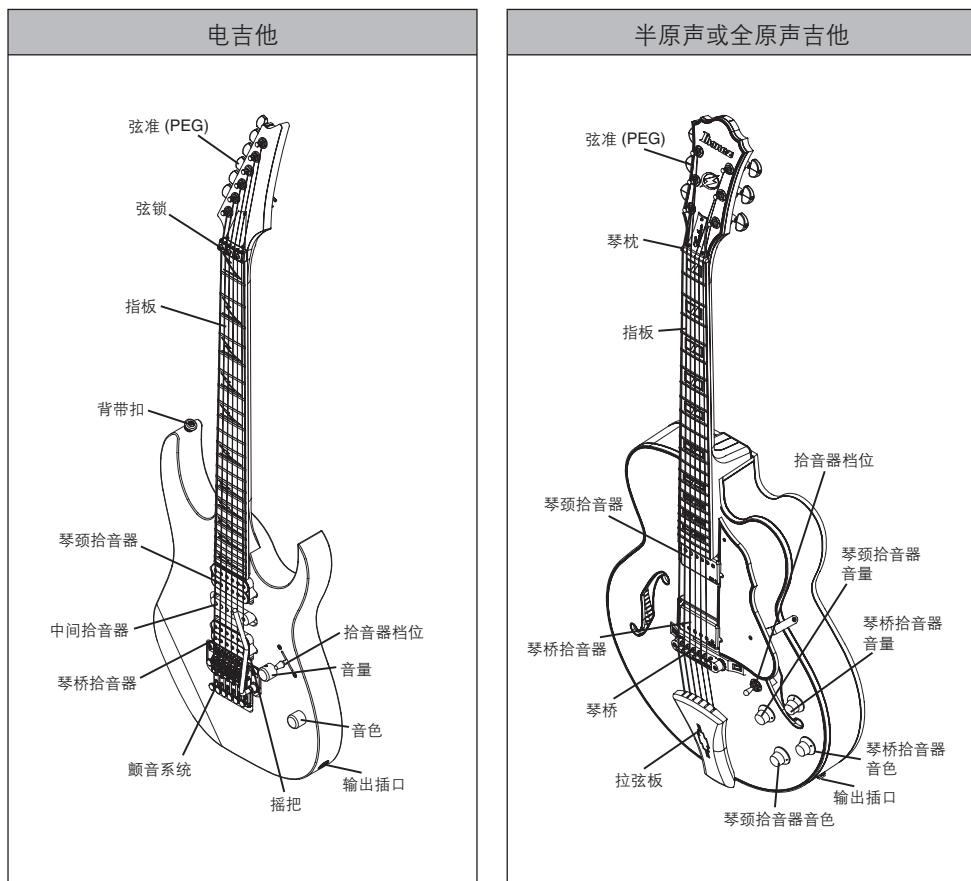
## 配件

	多种工具	摇把	六角扳手					8mm 套筒扳手
			1.5mm	2mm	2.5mm	3mm	4mm	
PREMIUM 系列 Edge 颤音琴桥	○	○						
PREMIUM 系列 Edge-Zero II 带/ZPS	○	○						
PREMIUM 系列 ZR 颤音琴桥 带/ZPS2	○	○						
PREMIUM 系列 Tight-End R 琴桥	○							
EdgeIII 颤音琴桥		○		○	○	○	○	
Edge-Zeroll 带/不带 ZPS		○		○		○	○	
Edge-Zero II 带/ ZPS		○		○		○	○	
FAT6 颤音琴桥		○	○			○	○	
FAT10 颤音琴桥		○	○			○	○	
FX EdgeIII 琴桥					○	○	○	
FX EdgeIII-8 琴桥					○	○	○	
Gibraltar Standard 6/7/8 琴桥			○		○		○	
SAT10 颤音琴桥		○	○			○	○	
SAT-Pro II 颤音琴桥		○	○			○	○	
STD 颤音琴桥		○						
STD-DL 颤音琴桥		○						
Tight-End 琴桥				○			○	
Tight-End 琴桥				○		○	○	
ZR 颤音琴桥 带/ZPS2		○		○		○	○	
SynchroniZR 颤音琴桥	○	○						
GIBALTAR琴桥 08 / QUICK CHANGE 08 拉弦板								○

※ 配置了DiMarzio拾音器的型号包装内包含用于调整磁柱（拾音器上的感应器）高度的六角扳手。

※ 配有 Edge-Zero II 颤音琴桥 带/ZPS3Fe 的七弦吉他上提供了大荷载弹簧。

## 吉他部件的说明



※ 插图所示为典型Ibanez吉他产品。您购买的吉他可能与插图所示有所不符。

※ 根据所安装颤音器/琴桥类型的不同，颤音器/琴桥的调整方法可能有所不同。详情请参考颤音器/琴桥章节。

※ 有关各型号控制器的详情，请参考“CONTROLS(控制器)”章节(p.228)。

## 调音

Ibanez吉他在出厂前已用下列调音方法进行了设置。

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
六弦	E4	B3	G3	D3	A2	E2	-	-
七弦	E4	B3	G3	D3	A2	E2	B1	-
八弦	D#4	A#3	F#3	C#3	G#2	D#2	D#2	F1

注意下列型号的设置方式不同

### Baritone guitar

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
	B	F#	D	A	E	B	-	-

### RGD, APEX

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
六弦	D4	A3	F3	C3	G2	D2	-
七弦	D4	A3	F3	C3	G2	D2	A1

### MTM100

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
	C#	G#	E	B	F#	B	-	-

### TAM10

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th
	E	B	G	D	A	E	B	E

使用调音器或音叉为每条空弦按照上述音频调音。如果音高高于上述音频，请放松琴弦调到该音高以下，再将琴弦卷紧一点使音高高。这是调音至稳定的一种方法。如果想将您的吉他调音至非上述表格所列出的音高，或如果使用非标准规格的琴弦时，您可能需要调整琴颈或八度音。

有关调整琴颈或八度音的详情，请参考章节“琴颈调整”(p.198)或“八度音调整”(P.198)。

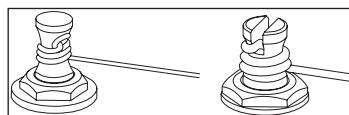
### 注

- 请注意，调音过度或使用非电吉他专用琴弦，可能造成部件断裂以及意外人身伤害。

## 更换琴弦

琴弦会在使用过程中逐渐老化，产生打品声或跑调。一旦琴弦出现生锈或褪色现象，就要更换琴弦。我们建议您一次性更换全套琴弦。弯曲、扭曲或损坏的琴弦无法产生正确的音质，因此不应使用。

从上到下将琴弦在弦准琴弦柱上缠绕2到3圈，占用5--7 cm的长度，注琴弦没有相互交叉。琴弦应该逐根依次更换，不要一次性拆下全部琴弦。这样可以避免琴颈上的拉力，降低影响振动平衡的风险。



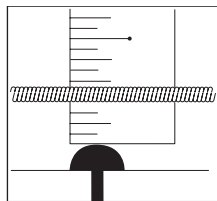
※根据颤音器/琴桥类型的不同，从颤音器/琴桥上拆卸琴弦或在颤音器/琴桥上安装琴弦的方法也有所不同。详情请参考您吉他所安装颤音器/琴桥的说明章节。

## 弦高

弦高是琴品和琴弦之间的距离。

要测量高度，先将吉他音准调准，然后将尺子放置在第14品，测量琴品的顶部与琴弦的底部之间的距离。

一般来所，第一弦这个距离应该在1.5--1.7 mm，第六弦应该在2.0 mm--2.2 mm。对于七弦吉他，第七弦应该在2.2 mm--2.4 mm。对于八弦吉他第八弦的高度应该在2.4 mm--2.6 mm。



上述琴弦之外的琴弦，调整的方法是从第一弦开始高度从低到高逐渐增加。

如果弦高度太高，吉他将会难于演奏。如果弦太低，可能会发生打品、音符无声或缺乏延持等现象。

如果即使弦高的调整高度正确，还是发生琴弦打品或无声现象，您可能需要调整琴颈钢筋。

详情请参考“琴颈调整”章节(p. 198)。

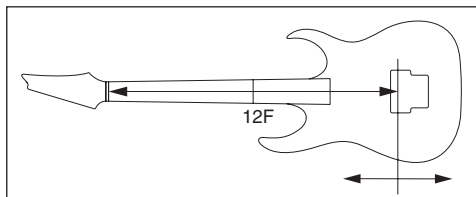
※ 根据您吉他装配的颤音器/琴桥类型的不同，调整弦高的方法会有所不同。详情请参考相应颤音器/琴桥章节。

## 八度音调整

如果改变了琴弦粗细，或使用另外的调音法，就必须调整琴弦的长度(八度音)，确保所有琴品上都产生正确的音高。

调准吉他的音高后，以演奏姿势握住吉他，然后对比每根琴弦按下第12品正常弹奏的音高与在第12品处弹奏出的泛音音高。

如果12品处自然按下弹奏出的音符音高低于该琴品的泛音，可以将颤音器/琴桥的琴码向前移动，缩短弦长。相反如果该品音高高于泛音音高，请向后移动琴码，加长琴弦。



※ 用调音表测量八度音调整的准确性。

※ 根据所安装颤音器/琴桥的不同，调整琴码位置的方法也有所差异。详情请参考您吉他所安装颤音器/琴桥的介绍章节。

## 琴颈调整

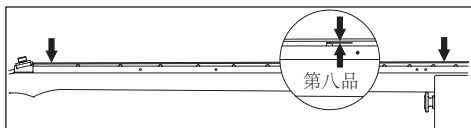
琴颈持续耐受琴弦的拉力，它的弧度不仅受到调音稳定性和琴弦粗细的微妙影响，也会随着温度和湿度发生变化。

如果即使正确调整了弦高和音高，仍感觉发生了打品或音符无声的情况，就要调整琴颈的弧度。

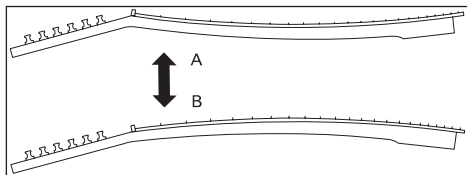
### ① 检查琴颈的弧度

正确调音后，以演奏姿势握住吉他。将第一根琴弦按在第一琴品处以及按住琴颈与琴体接合处的琴品，然后在第八琴品处测量琴弦与琴品之间的间隙。

用相同方法测量最低音琴弦的间隙，然后进行调整，让该间隙处于0.3 mm--0.5 mm的范围以内。

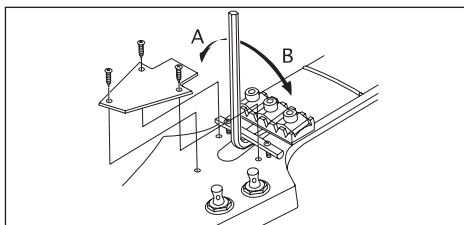


② 如果间隙少于0.3 mm，可以用吉他包装内附赠的六角扳手或套筒扳手，按照方向“A”调整琴颈钢筋顶部的螺帽，使琴颈的弧度更加凹陷。



3 如果间隙高于0.5 mm，可以用六角扳手或套筒扳手按照方向“B”调整，使琴颈的弧度更上凸。

※ 每次调整钢筋螺帽1/4圈，一边检查调音结果。



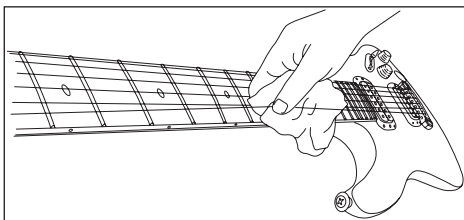
#### 注

- 必须小心调整琴颈。  
如果无法正确调节琴颈，请联系您的Ibanez授权经销商。

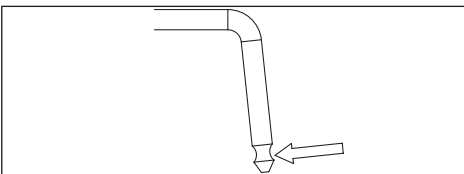
## 清洁

演奏完毕后，要擦掉琴弦下方、琴品、琴桥琴码和螺帽等金属部件上的汗水和油脂。这样可以防止生锈。粘在金属部件上的污渍或灰尘会对其使用产生不利影响。

请用浸有少量油的软布擦掉这些顽固的污渍。



如果调音过程中摇把发出吱吱声，可以在摇把短边的凹口处涂一些润滑油。



若要清洁涂漆部分的表面，不要使用挥发性清洗剂或含有磨料的清洗剂，而要用软布配以专为乐器配制的上光制剂轻轻擦拭。

要去除粘附着在油面涂装的琴体或琴颈上的污渍，可以使用铅笔擦、#1000号或更细的细砂纸或#0000号钢丝绒。为防止走油干，可以每年用#0000号钢丝绒或织物蘸上无色家具油或枪油，上光一至两次。无涂装的指板应采用软布蘸上少量指板油或高品质柠檬油小心擦拭，同时小心擦拭琴品的边缘。

## 电池

如果您的吉他带有内置放大器或均衡器，就要用电池供电。

音量有所降低或声音产生失真时，请更换电池。

某些型号使用006P (9V) 电池，其它型号使用2节AA (1.5V) 电池。

检查您所使用的吉他类型，然后更换某一类型的电池。

您可以在琴体的背部的电池盒内找到电池。

配有电池的产品型号，输出插孔同时作为供电开关使用，在插孔中插入插头可以打开电源。

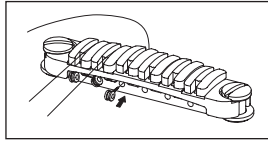
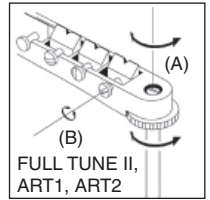
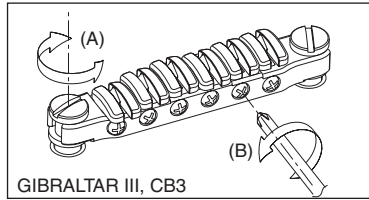
#### 注

- 为防止电池电量耗尽，如果长时间不用吉他，请将插头从吉他身上拔下。

# 琴桥

## GIBRALTAR III (吉他和贝司)、CB3和FULL TUNE III、ART1、ART2

用一字螺丝刀转动任一端(A)的调整螺栓, 可以调整弦高。转动琴桥后面的八度音螺丝(B)向前或向后移动琴码, 即可调整八度。可以使用十字螺丝刀、一字螺丝刀, 也可以使用选购的六角扳手。



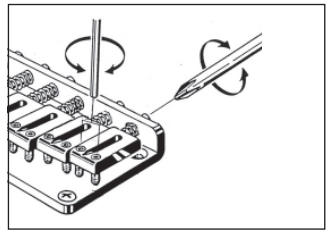
更换琴弦: CB3  
安装琴弦时, 请从琴桥的前面插入琴弦。

※ 调节 Gibraltar III 琴桥之前, 请充分放松琴弦, 使您无需用力调节螺丝。过度用力调节螺丝会造成螺丝孔的损坏。

## 穿孔型琴桥

若要更换琴弦, 将新琴弦穿过吉他后面的弦孔, 然后拉出并通过琴码。用十字螺丝刀调整琴桥后面的调音螺丝, 向前或向后移动琴码即可调节八度。可以用螺丝扳手升高或降低琴码任一侧的小型六角匙螺丝来控制琴弦的高度。

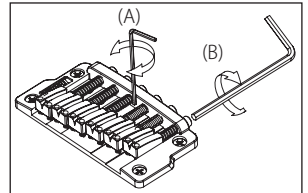
※ 7弦和8弦型号的调节方式相同。



## GIBRALTER STANDARD 琴桥 (7-弦/ 8-弦型号)

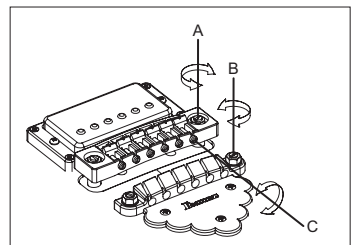
要安装新琴弦, 可以将它穿入琴体背面的琴弦金属弦框。若要调整弦高, 用1.5毫米的六角扳手转动调整每个琴码的高度(A)。若要调整八度音, 用2.5毫米的六角扳手转动琴桥背面每个琴码的八度音调整螺丝(B)。

※ 7弦和8弦型号的调节方式相同。



## GIBRALTAR琴桥 08 / QUICK CHANGE 08 拉弦板

若要调整弦高, 请用一字螺丝刀转动位于琴桥左右两端的螺栓(A)。调整前, 用8毫米的琴马松开琴弦锁。调整后, 重新拧紧琴弦锁以固定琴桥。若要调整拉弦板的高度, 请用一字螺丝刀转动位于两侧的调整螺丝(B)。调整前, 请松开琴弦锁。调整后, 按照与琴桥同样的方法将其重新固定好。如果琴桥和拉弦板的琴弦锁变松, 会引起失真或共鸣。抬高拉弦板会减小琴弦张力, 使手感变软、更易于推弦。若要调整每个琴马的八度音位置, 请用一字螺丝刀转动八度音调整螺丝(C)。



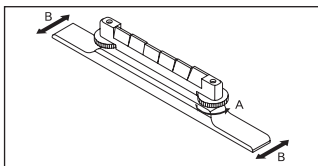


## 可调拱形面板琴桥

如要调节整个琴弦的高度，可以用手指转动琴桥两端的拇指螺丝 (A)。(不能对每根琴弦的高度单独进行调整。)

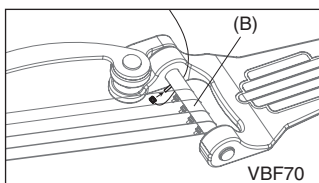
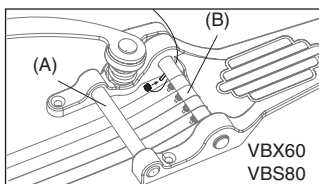
如要调节音调，可以放松琴弦并向前或向后移动整个琴桥；然后调节吉他并检查音调。重复调节，直到音调正确。小心琴桥不要掉落。

更换琴弦时，我们建议逐根更换，这样琴桥不会移位。



## 获得醇厚的颤音

请逐根更换琴弦。将小球端固定在固定杆的琴弦柱 (B) 上，将琴弦拉过固定杆，然后将其缠绕在弦锁上。对于有固定杆 (A) 的型号 (VBX60/VBX80)，使琴弦通过固定杆，再进入固定杆的下方，然后再将其缠绕在弦锁上。更换琴弦时，务必朝琴头方向轻拉琴弦，小心不要让小球端脱离琴弦柱。边调音，边检查琴弦是否正确位于琴码上。完成调音后，开始更换下一根琴弦。更换完所有琴弦后，对整个单元重新进行调音。



### 注

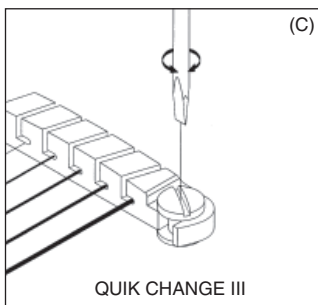
同时拆下所有琴弦会因作用于吉他上的张力突然变化而对吉他的各部分状态产生严重影响。务必逐根更换琴弦。

## 系弦板

### QUICK CHANGE系弦板

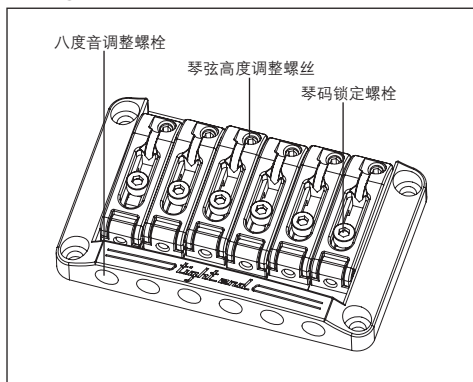
调整拉弦板的高度时，用一字螺丝刀或硬币转动拉弦板左右两端的螺栓。

如要安装新琴弦，可以将它穿过拉弦板并将琴弦末端的钢球陷入拉弦板的末端。

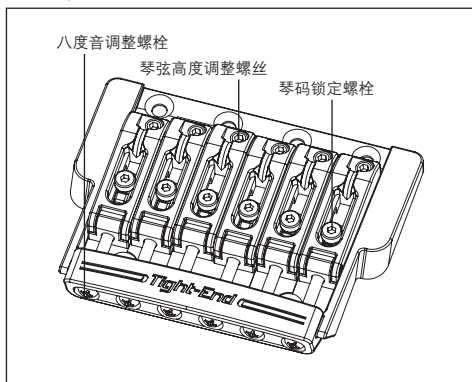


# Tight-End 琴桥/Tight-End R 琴桥(供六弦吉他和七弦吉他使用)

## ■ Tight-End



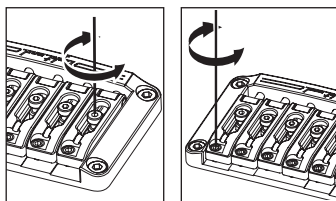
## ■ Tight-End R



### 调整弦高

- ① 用六角扳手(2 mm) 松开琴码锁定螺栓。
- ② 要调整琴码的高度, 可以用六角扳手(2 mm)转动琴码高度条调整螺丝。

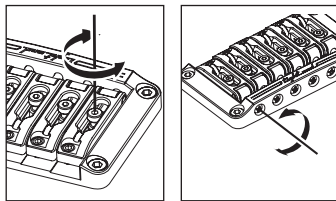
※ 完成调整后, 拧紧琴码锁定螺栓。



### 调整八度音

- ① 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓。
- ② 用十字螺丝刀转动八度音调整螺栓, 从而调整琴码的位置。
- ③ 用六角扳手(2 mm)拧紧琴码锁定螺栓, 然后用十字螺丝刀向顺时针方向稍微拧紧八度音调整螺栓。(稍微拧紧即可, 使之不影响琴码的位置。)

※ 检查八度音之前, 确保以为吉他进行正确的调音。



### 换弦

要安装新琴弦, 可以将它穿入琴体背面的琴弦金属弦框。

# TIGHT-TUNE 琴桥

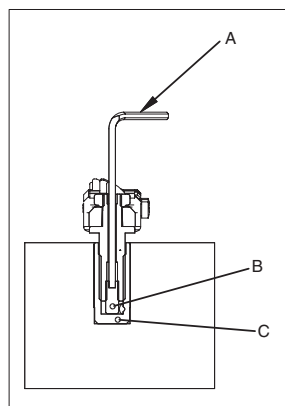
Tight-Tune琴桥可以将琴桥的各活动件分别锁定以抑制不必要的振动，从而获得最佳稳定性和声音传递。琴桥有螺栓锁定功能，可以将琴桥更可靠地固定在琴体上。此外，拉弦板具有小球端锁定功能，能固定小球端使其不会脱落。

## 调整弦高

松开琴桥单元左右两侧的琴弦锁（D），用3毫米的六角扳手转动螺栓锁定螺丝（E）来调整琴桥单元的高度。请注意，不能对每根琴弦的高度进行调整。完成调整之后，拧紧琴弦锁。

## 螺栓锁定功能

调整弦高之后，用2毫米的六角扳手在螺栓内顺时针转动螺栓锁定螺栓（B）。继续拧紧，直到螺栓锁定螺栓接触到固定螺栓（C）且螺栓无法再转动。

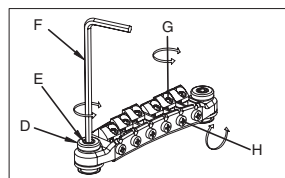


## 注

调整弦高时，务必先用2毫米的六角扳手逆时针转动螺栓锁定螺栓（B）将其完全松开。否则会发生损坏。

## 调整八度音

用十字螺丝刀松开琴码锁定螺丝（G），然后用十字螺丝刀转动八度音调整螺丝（H）调整琴码的位置。对吉他进行调音并检查八度音。重复以上调整步骤，直到获得所需的八度音，然后拧紧琴码锁定螺丝。

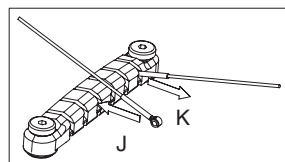


## 注

八度音调整螺丝（H）变松会引起共鸣。如果发生这种情况，稍微拧紧八度音调整螺丝，小心不要让琴码移动。

## 更换琴弦

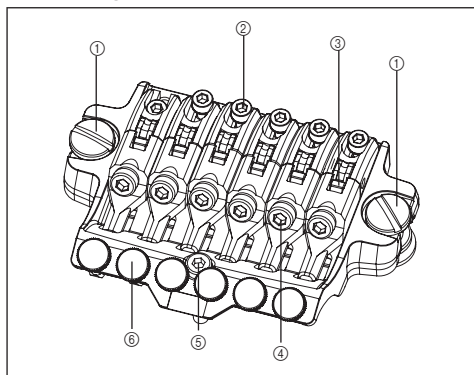
将琴弦的小球端朝箭头所示方向（J）插入拉弦板的槽中。小球端锁定功能可固定小球端。拆卸琴弦时，将其朝（K）箭头指示方向拉出。



# 固定琴桥

## FX EDGE III/FX EDGE III-8 琴桥

### ■ FX Edge III



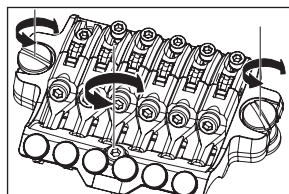
- ① 主螺栓
- ② 琴码锁定螺栓
- ③ 琴弦固定块
- ④ 琴弦止动螺栓
- ⑤ 后螺栓
- ⑥ 微调螺栓

### 调整弦高

① 如要调整琴弦的高度，可以用一字螺丝刀或硬币转动琴桥模块左右两侧的主螺栓。调整颤音模块整体的高度。(不能对每根琴弦的高度进行调整。)

② 用六角扳手(3 mm)调整后部螺栓，让琴桥与吉他琴体表面大体平行。

※ 当您调节背部螺栓时琴的表现会发生改变，因此我们建议在调节背部螺栓后检查琴体最终的表现。为防止螺丝孔被损坏，调节主螺栓之前请充分放松琴弦，使得您无需在调节螺栓时使用过大的力量。

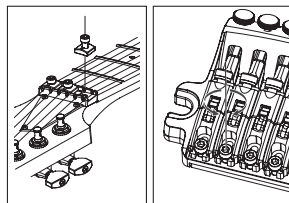


### 调整八度音

① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的螺栓，充分松开琴弦。

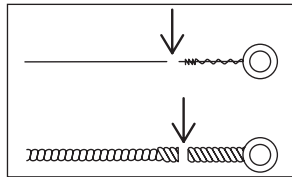
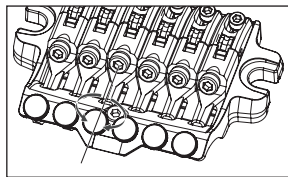
② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，调整琴码的位置。

※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓。



## 更换琴弦

- ① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的压板螺栓，从弦锁上拆下琴弦。
- ② 用六角扳手(3 mm)松开琴桥模块上弦钉的螺栓；然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。
- ③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。
- ④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间，拧紧弦钉螺栓，上紧琴弦。
- ⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦，完成调音。
- ⑥ 调音完成后，拧紧弦锁的压板螺栓。

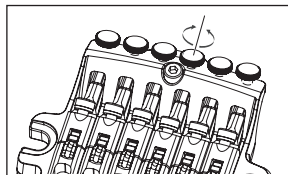


## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

## 微调

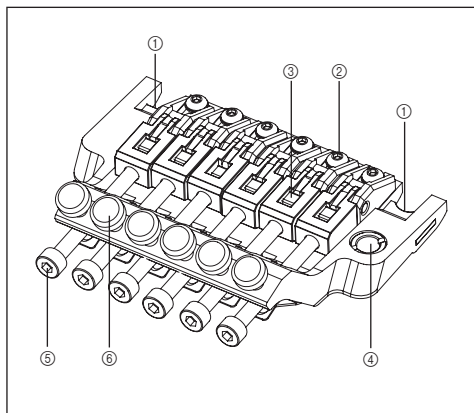
即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



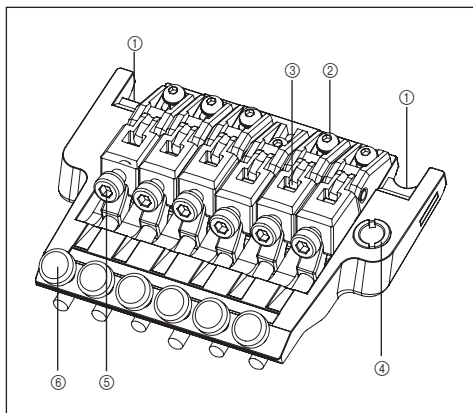
# 弦锁摇把

## EDGE 颤音琴桥

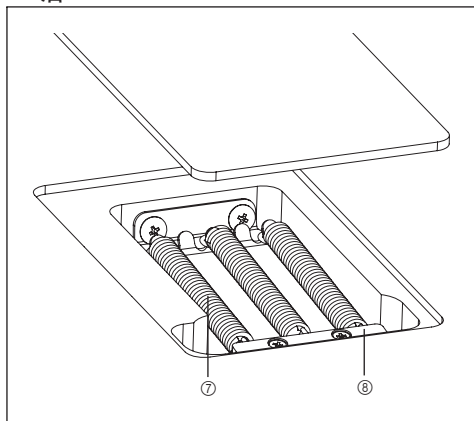
### ■ Edge



### ■ Lo-Pro Edge



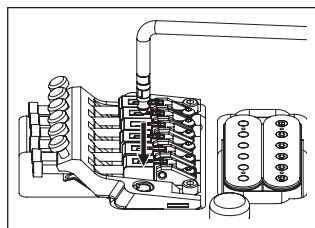
### ■ 后



- ① 刀口
- ② 琴码锁定螺栓
- ③ 琴弦固定块
- ④ 颤音臂插孔
- ⑤ 琴弦止动螺栓
- ⑥ 微调螺栓
- ⑦ 颤音器弹簧
- ⑧ 弹簧锁

### 安装摇把

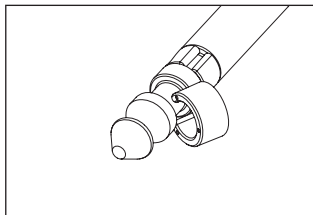
- ① 摇把采用快速拆装设计。按住摇把的弯曲角，然后插入底座插孔中，用力按下直牢固紧密。



- ② 摇把安装的紧度可以通过添加或拆除塑料垫圈进行调整。垫圈的数量越多连接越紧，拆除所有垫圈会让摇把松弛。塑料垫圈可以通过它的开口斜向加入或拆卸。

#### 注

如果增加了塑料垫圈后摇把也不能牢固握持，请更换新的塑料垫圈。

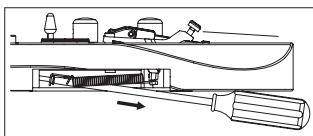
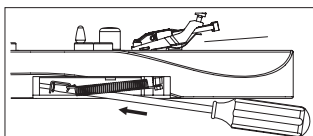
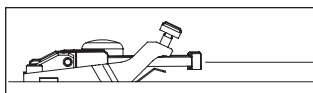


#### 调整颤音器角度

颤音器角度要通过改变琴弦拉力和吉他背面的颤音弹簧拉力之间的平衡进行调整。通过调整，让颤音器大约平行于吉他琴体表面，您就可以获得颤音器的最佳性能。

- ① 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。
- ② 如果颤音器向前翘起，可以将十字螺丝刀伸入吉他琴体背面的颤音器弹簧之间的缝隙拧紧螺丝，提高颤音器弹簧的拉力。
- ③ 如果颤音器向后倾斜，可以拧松螺丝降低颤音器弹簧的拉力。

※ 颤音器角度的调整会影响调音的结果，因为您每次调整颤音器弹簧的拉力，弹簧拉力和琴弦拉力之间的平衡都会改变。因此您在调整颤音器角度的同时需要反复调音。

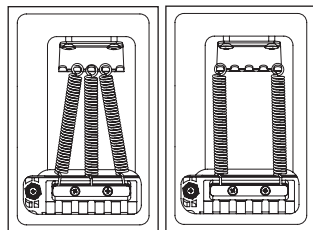
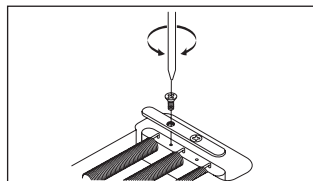


#### 颤音器弹簧

吉他出厂时，默认设置为三个颤音器弹簧平行安装。如果琴弦和弹簧拉力之间的平衡发生大幅度改变，如果改变了琴弦粗细或使用了降调调音法，就可能需要改变颤音器弹簧的数量或改变弹簧的安装方式。

- ① 使用十字螺丝刀拆除弹簧锁。
- ② 如需提高拉力，可以在外侧斜向添加2个颤音器弹簧。
- ③ 如需降低拉力，可以拆卸中间的弹簧。

如果要安装四个或更多的颤音弹簧，请使用用于安装弹簧锁的螺丝孔。(但这样就无法再安装弹簧锁。)



## 注

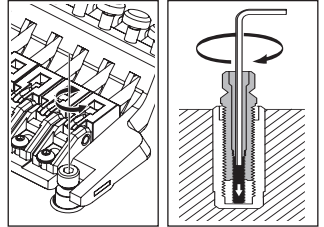
- 安装或拆除颤音器弹簧之前，请充分放松琴弦。请牢记，如果拆除了所有的弹簧，颤音器模块将会从吉他上脱离。
- 过度用力调整会损坏您的吉他。如果不会正确调整琴颈，请与经销商或Ibanez公司联系。

## 螺栓锁

Edge/Lo-Pro Edge琴桥采用螺栓锁定结构的螺栓。

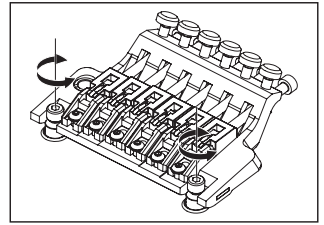
- ① 将六角扳手 (1.5 mm) 插入螺栓顶部的孔。
- ② 顺时针转动螺栓锁定螺栓，将其拧紧并接触到固定螺母无法再转动为止。

※ 拧松螺栓锁定锁，螺栓锁定螺栓将被放开。



## 调整弦高

要调整颤音器模块的整体高度，可以用六角扳手(4mm)调整模块左右两侧的螺栓。(不能单独调整每条琴弦。)



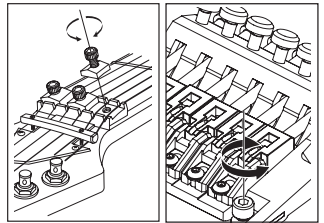
## 注

- 调整弦高时确保松开螺栓锁定紧固螺丝。

## 调整八度音

- ① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的螺栓，充分松开琴弦。
- ② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，调整琴码的位置。

※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓。

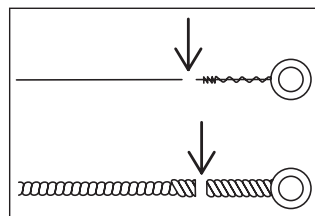
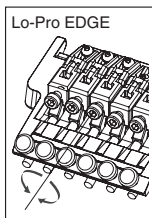
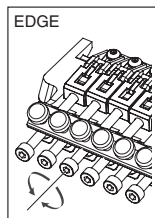
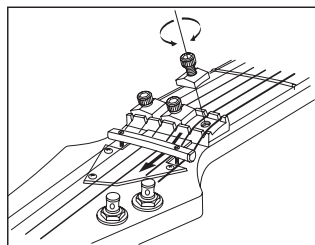




## 换弦

- ① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的压板螺栓，从弦锁上拆下琴弦。
- ② 用六角扳手(3 mm)松开颤音器模块上弦钉的螺栓；然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。
- ③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。
- ④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间，拧紧弦钉螺栓，上紧琴弦。
- ⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦，完成调音。
- ⑥ 调音完成后，拧紧弦锁的压板螺栓。

※ 一次性拆下所有琴弦会导致颤音器角度大幅度变化，所以我们建议逐根更换琴弦。如果一次性拆下了所有琴弦，可以用一块布卡进颤音器下方，让颤音器的角度不产生大幅度变化，会使调音更容易些。

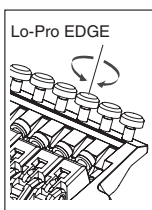
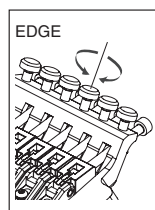


## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

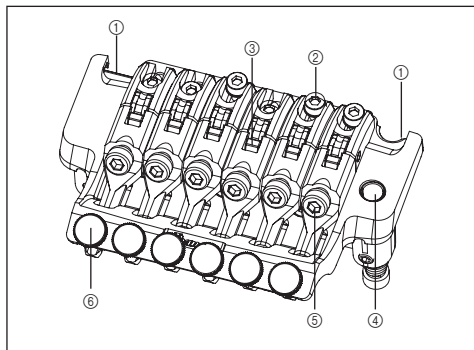
## 微调

即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



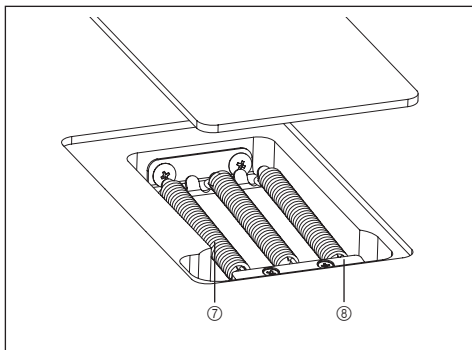
## EDGE III 颤音琴桥

### ■ 简介



- ① 刀口
- ② 琴码锁定螺栓
- ③ 琴弦固定块
- ④ 颤音臂插孔

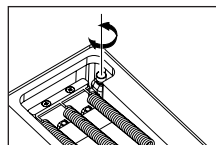
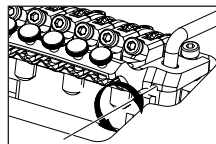
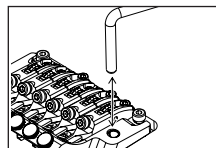
### ■ 后



- ⑤ 琴弦止动螺栓
- ⑥ 微调螺栓
- ⑦ 颤音器弹簧
- ⑧ 弹簧锁

### ■ 安装摇把

- ① 摇把采用快速拆装设计。按住摇把的弯曲角，然后插入底座插孔中，用力按下直牢固紧密。  
※安装在EGEN8型号上的摇把EDGE III Herman Li Ver.是螺纹型。将摇把插入摇把安装孔中之后，旋转摇把使其拧紧到位。
- ② 要调整摇把的松紧度，可以用六角扳手(2 mm)调整通过颤音模块侧面小孔的转矩调整螺丝。  
顺时针拧紧转矩调整螺丝能让摇把固定，松开紧固螺丝会让摇把松开。
- ③ 如要调整摇把的高度，拆除吉他琴体背部的颤音弹簧盒盖，然后用六角扳手(3 mm)调整位于颤音器底部的高度调整螺丝。顺时针拧紧螺丝会增加高度。



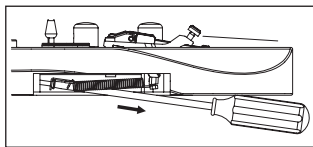
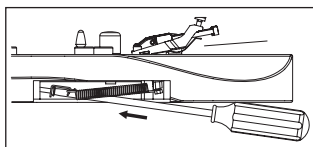
### ■ 注

- 除了以上介绍的调整螺丝，摇把还有一个转矩调整螺丝，位于颤音模块的底部。这个颤音模块底部的转矩调整螺丝已经在出厂时调整完毕；如果还需调整，可以从吉他上拆除颤音模块，然后进行调整。
- 安装摇把之前，确保该扭矩调整螺丝不会松脱或掉出。

## 调整颤音器角度

颤音器角度要通过改变琴弦拉力和吉他背面的颤音弹簧拉力之间的平衡进行调整。通过调整，让颤音器大约平行于吉他琴体表面，您就可以获得颤音器的最佳性能。

- ① 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。
- ② 如果颤音器向前翘起，可以将十字螺丝刀伸入吉他琴体背面的颤音器弹簧之间的缝隙拧紧螺丝，提高颤音器弹簧的拉力。
- ③ 如果颤音器向后倾斜，可以拧松螺丝降低颤音器弹簧的拉力。



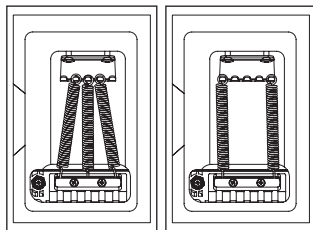
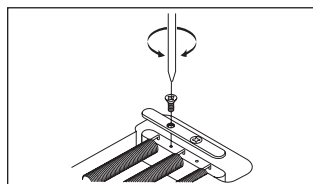
※ 颤音器角度的调整会影响调音的结果，因为您每次调整颤音器弹簧的拉力，弹簧拉力和琴弦拉力之间的平衡都会改变。因此您在调整颤音器角度的同时需要反复调音。

## 颤音器弹簧

吉他出厂时，默认设置为三个颤音器弹簧平行安装。

如果琴弦和弹簧拉力之间的平衡发生大幅度改变，如果改变了琴弦粗细或使用了dropped tuning调音法，就可能需要改变颤音器弹簧的数量或改变弹簧的安装方式。

- ① 使用十字螺丝刀拆除弹簧锁。
- ② 通过需要增加拉力，可以再外部安装两个斜向的弹簧。
- ③ 如需降低拉力，可以拆除中间的颤音器弹簧。



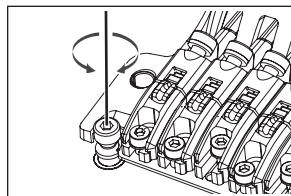
如果要安装四个或更多的颤音弹簧，请使用用于安装弹簧锁的螺丝孔。（但这样就无法再安装弹簧锁。）

## 注

- 安装或拆除颤音器弹簧之前，请充分放松琴弦。请牢记，如果拆除了所有的弹簧，颤音器模块将会从吉他的上脱离。
- 如需重装颤音器，可以用颤音器的较锋利边缘嵌入螺柱的螺纹，然后安装颤音器弹簧。

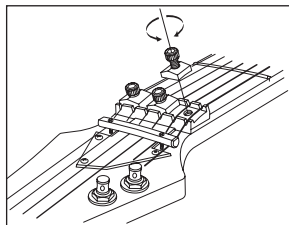
## 调整弦高

要调整颤音器模块的整体高度，可以用六角扳手(3 mm)调整模块左右两侧的螺柱。（不能单独调整每条琴弦。）

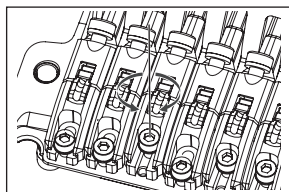


## 调整八度音

① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的螺栓，充分松开琴弦。



② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，调整琴码的位置。



※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓。

## 更换琴弦

① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的压板螺栓，从弦锁上拆下琴弦。

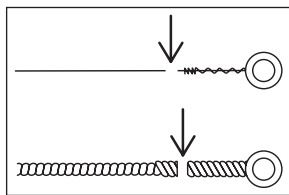
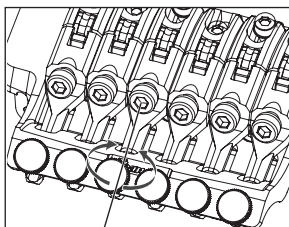
② 用六角扳手(3 mm)松开颤音器模块上弦钉的螺栓；然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。

③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。

④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间，拧紧弦钉螺栓，上紧琴弦。

⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦，完成调音。

⑥ 调音完成后，拧紧弦锁的压板螺栓。



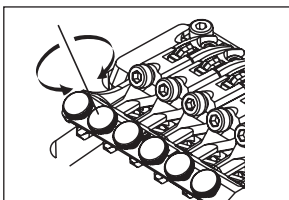
※ 一次性拆下所有琴弦会导致颤音器角度大幅度变化，所以我们建议逐根更换琴弦。如果一次性拆下了所有琴弦，可以用一块布卡进颤音器下方，让颤音器的角度不产生大幅度变化，会使调音更容易些。

## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

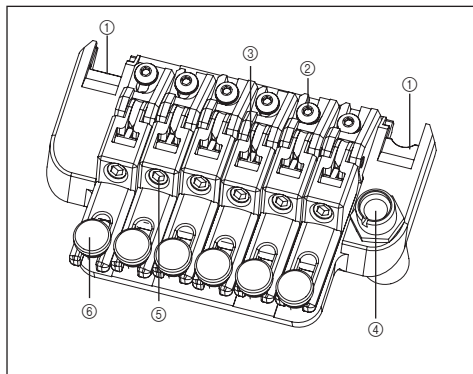
## 微调

即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



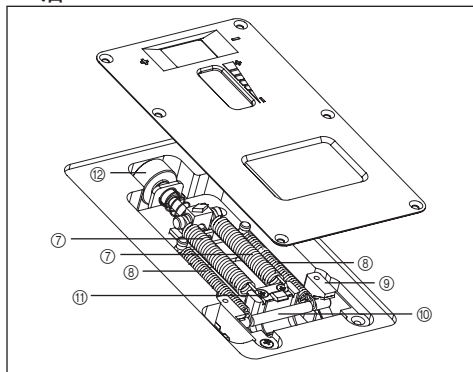
# EDGE-ZERO2 颤音琴桥

## ■ 简介

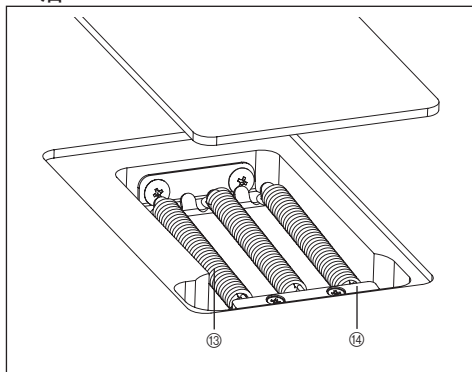


- ① 刀口
- ② 琴码锁定螺栓
- ③ 琴弦固定块
- ④ 颤音臂插孔
- ⑤ 琴弦止动螺栓
- ⑥ 微调螺栓
- ⑦ 主弹簧
- ⑧ 副弹簧
- ⑨ 止动器
- ⑩ 止动杆
- ⑪ 颤音器弹簧座
- ⑫ 弹簧调节旋钮
- ⑬ 颤音器弹簧
- ⑭ 弹簧锁

## ■ 后 1

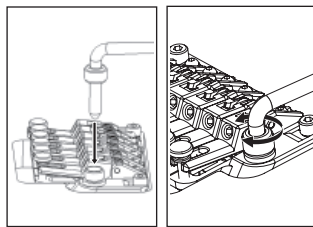


## ■ 后 2



## 安装摇把

- ① 摇把采用带转矩调整帽的snap-in(可推进)单片设计。将摇把插入底座的插孔。
- ② 拧紧转矩调整帽紧固摇把。随着拧紧转矩调整帽，摇把也会更紧固。



## 颤音器角度调整/零点系统调整

### · 不配备零点系统的型号

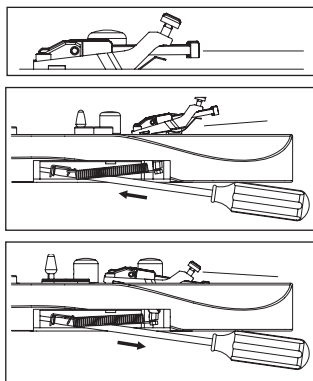
颤音器角度要通过改变琴弦拉力和吉他背面的颤音弹簧拉力之间的平衡进行调整。通过调整，让颤音器大约平行于吉他琴体表面，您就可以获得颤音器的最佳性能。

① 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。

② 如果颤音器向前翘起，可以将十字螺丝刀伸入吉他琴体背面的颤音器弹簧盖板的开口，拧紧螺丝，提高颤音器弹簧的拉力。

③ 如果颤音器向后倾斜，可以拧松螺丝降低颤音器弹簧的拉力。

※ 琴弦和弹簧之间的拉力平衡在您每次调整颤音器弹簧时都会发生变化，因此调整颤音器角度会影响调音结果。因此进行该调整时需要反复为吉他调音。



#### · 配备零点系统的型号

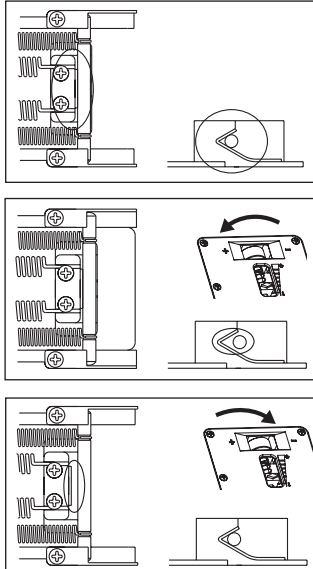
通过琴弦拉力与安装在吉他琴体背面的零点系统之间拉力的平衡，调整颤音器的角度。Edge-Zero 2颤音琴桥可以在零点系统调整正确的情况下，让颤音器大约平行于吉他琴体表面，然后在该状态下获得吉他的最佳性能。

在零点系统正确调整的情况下，止动杆会紧密连接在颤音模块上，铜头会接触止动器。

① 正确调音的情况下，检查零点系统。

② 如果止动杆没有接触止动器(比如颤音器模块顶出了止动杆)，将琴体背部的弹簧调整旋钮朝着“plus”方向紧固主弹簧。

③ 如果颤音模块没有紧密接触止动杆(如颤音器向后倾斜)，可以朝着“minus”方向转动弹簧调整旋钮，放松主弹簧。



#### 颤音器弹簧/零点系统

##### · 不配备零点系统的型号

吉他出厂时，默认设置为三个颤音器弹簧平行安装。

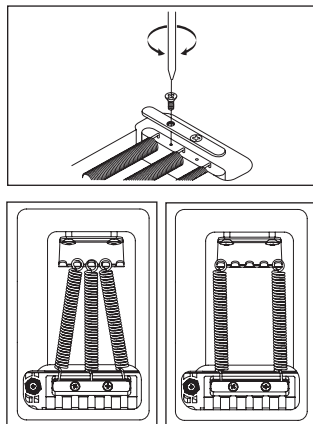
如果琴弦和弹簧拉力之间的平衡发生大幅度改变，如果改变了琴弦粗细或使用了降调调音法，就可能需要改变颤音器弹簧的数量或改变弹簧的安装方式。

① 使用十字螺丝刀拆除弹簧锁。

② 如需提高拉力，可以在外侧斜向添加2个颤音器弹簧。

③ 如需降低拉力，可以拆卸中间的弹簧。

如果要安装四个或更多的颤音弹簧，请使用用于安装弹簧锁的螺丝孔。(但这样就无法再安装弹簧锁。)



## 注

- 安装或拆除颤音器弹簧之前，请充分放松琴弦。  
请牢记，如果拆除了所有的弹簧，颤音器模块将会从吉他上脱离。
- 如需重装颤音器，可以用颤音器的较锋利边缘嵌入螺柱的螺纹，然后安装颤音器弹簧。

## • 配备零点系统的型号

通过禁用零点系统，您可以将颤音器模块当做常规floating(浮动式)颤音琴桥使用。

当零点系统被禁用，颤音器的角度将通过琴弦的拉力和颤音器模块上主弹簧的拉力之间的平衡来调整。

为了最大限度地发挥性能，请调整颤音器，使之与琴体表面大体平行。

① 朝上握住摇把(使颤音模块离开止动杆)，同时拆下止动杆和副弹簧。

② 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。

③ 如果颤音器向前倾斜，请向“plus”方向调整弹簧拉紧主弹簧。

④ 如果颤音器向后倾斜，请向“minus”方向调整弹簧拉紧主弹簧。

※ 由于琴弦的拉力和弹簧的拉力之间的平衡在您每次调整颤音器弹簧时都会改变，所以禁用零点系统情况下调整颤音器角度时会影响调音结果。因此您在调整颤音器角度的同时需要反复调音。

## 螺栓锁

Edge-Zero2颤音琴桥采用螺栓锁定结构的螺栓。

① 将六角扳手(2 mm) 插入螺栓顶部的孔。

② 顺时针转动螺栓锁定螺栓，将其拧紧并接触到固定螺母无法再转动为止。

※ 拧松螺栓锁定锁，螺栓锁定螺栓将被放开。

## 调整弦高

要调整颤音器模块的整体高度，可以用六角扳手(3 mm)调整模块左右两侧的螺柱。(不能单独调整每条琴弦。)

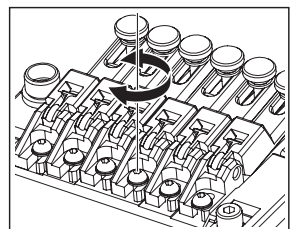
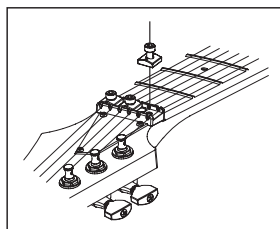
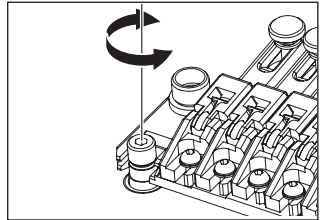
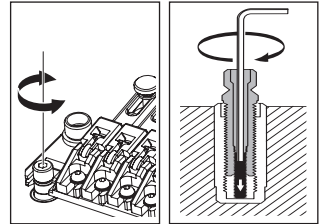
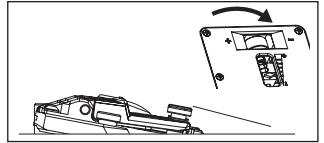
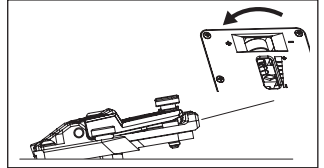
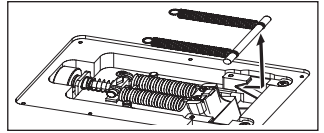
## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

## 调整八度音

① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的螺栓，充分松开1. 琴弦。

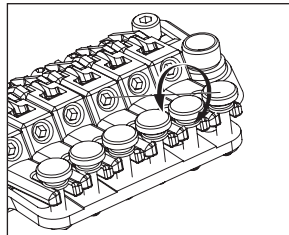
② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，调整琴码的位置。



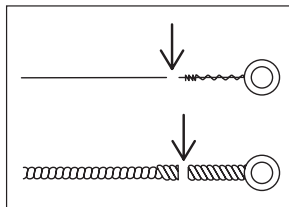
※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓。

### 更换琴弦

- ① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的压板螺栓，从弦锁上拆下琴弦。
- ② 用六角扳手(3 mm)松开颤音器模块上弦钉的螺栓；然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。
- ③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。
- ④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间，拧紧弦钉螺栓，上紧琴弦。
- ⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦，完成调音。
- ⑥ 调音完成后，拧紧弦锁的压板螺栓。



※ 在没有配备零点系统的颤音琴桥上，一次性拆下所有琴弦会导致颤音器角度大幅度变化，所以我们建议逐根更换琴弦。  
如果一次性拆下了所有琴弦，可以用一块布卡进颤音器下方，让颤音器的角度不产生大幅度变化，会使调音更容易些。

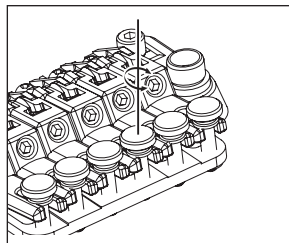


### 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

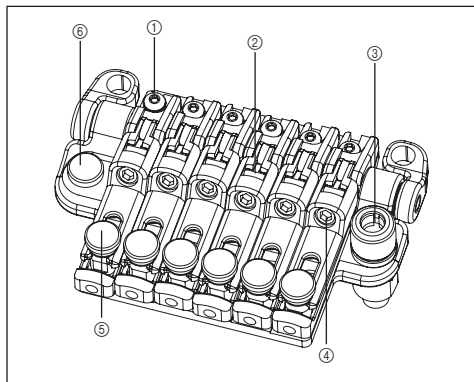
### 微调

即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。  
如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



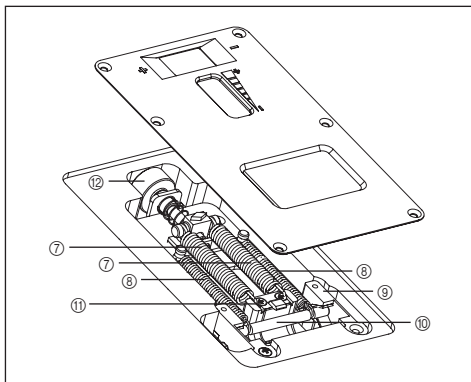


## ■ 简介



- ① 琴码锁定螺栓
- ② 琴弦固定块
- ③ 颤音臂插孔
- ④ 琴弦止动螺栓
- ⑤ 微调螺栓
- ⑥ 八度音调整螺栓

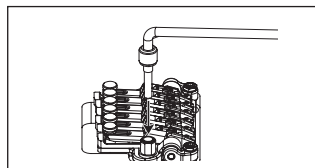
## ■ 后



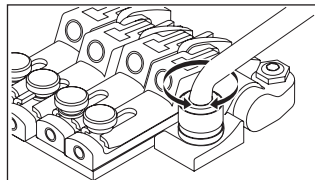
- ⑦ 主弹簧
- ⑧ 副弹簧
- ⑨ 止动器
- ⑩ 止动杆
- ⑪ 颤音器弹簧座
- ⑫ 弹簧调节旋钮

## ■ 安装摇把

① 摇把采用带转矩调整帽的snap-in(可推进)单片设计。将摇把插入底座的插孔。

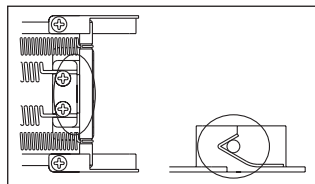


② 拧紧转矩调整帽紧固摇把。随着拧紧转矩调整帽，摇把也会更紧固。



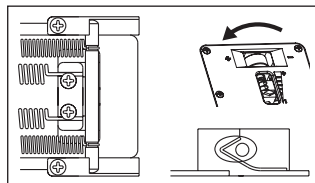
## 颤音器角度调整/零点系统调整

颤音器角度要通过改变琴弦拉力和吉他背面的零点系统的拉力之间的平衡进行调整。ZR设计为在零点系统调整正确的情况下，可以让颤音器大约平行于吉他琴体表面，然后在该状态下获得吉他的最佳性能。在零点系统正确调整的情况下，止动杆会紧密连接在颤音模块上，铜头会接触止动器。

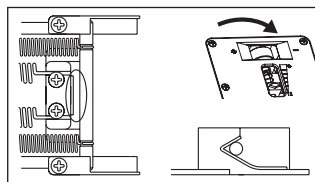


① 正确调音的情况下，检查零点系统。

② 如果止动杆没有接触止动器(比如颤音器模块顶出了止动杆)，将琴体背部的弹簧调整旋钮朝着“plus”方向紧固主弹簧。



③ 如果颤音模块没有紧密接触止动杆(如颤音器向后倾斜)，可以朝着“minus”方向转动弹簧调整旋钮，放松主弹簧。

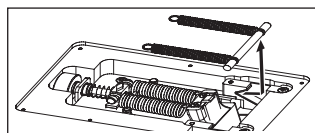


## 禁用零点系统(将颤音模块当做普通FLOATING(浮动式)颤音器使用)

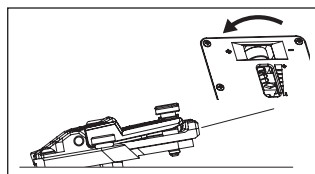
通过禁用零点系统，您也可以将颤音器模块当做常规floating(浮动式)颤音器使用。

当零点系统被禁用，颤音器的角度将通过琴弦的拉力和颤音器模块上主弹簧的拉力之间的平衡来调整。为了最大限度地发挥性能，请调整颤音器，使之与琴体表面大体平行。

① 朝上握住摇把(使颤音模块离开止动杆)，同时拆下止动杆和副弹簧。

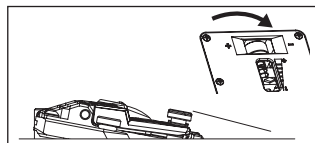


② 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。



③ 如果颤音器向前倾斜，请向“plus”方向调整弹簧拉紧主弹簧。

④ 如果颤音器向后倾斜，请向“minus”方向调整弹簧拉紧主弹簧。



※ 由于琴弦的拉力和弹簧的拉力之间的平衡在您每次调整颤音器弹簧时都会改变，所以禁用零点系统情况下调整颤音器角度时会影响调音结果。因此您在调整颤音器角度的同时需要反复调音。

## 调整弦高

要调整颤音器模块的整体高度，可以用六角扳手(3 mm)调整模块左右两侧的螺柱。(不能单独调整每条琴弦。)

## 调整八度音

① 拆下安装在琴桥模块中的八度音调整螺栓，将其拧入琴码背面的螺丝孔内，直到每个螺栓的端部碰到颤音器模块壁。

② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，然后转动八度音调整螺栓，调整琴码的位置。

※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。调音前，请用六角扳手(3 mm)松开弦锁的压板螺丝。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓，然后让八度音调整螺栓置于颤音模块内部。

## 更换琴弦

① 用六角扳手(3 mm)松开弦锁压板上的压板螺栓，从弦锁上拆下琴弦。

② 用六角扳手(3 mm)松开颤音器模块上弦钉的螺栓；然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。

③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。

④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间，拧紧弦钉螺栓，上紧琴弦。

⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦，完成调音。

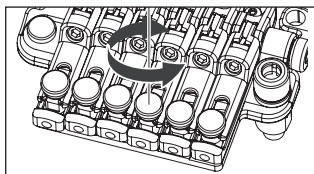
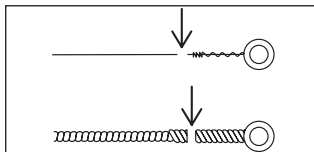
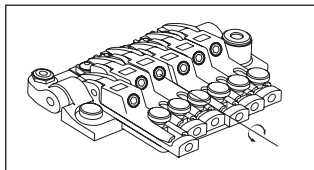
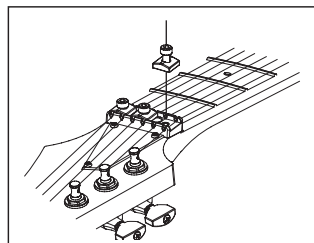
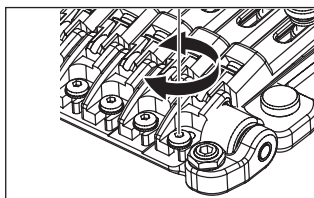
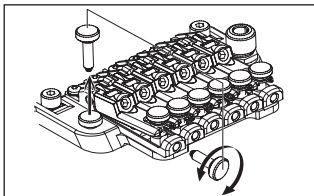
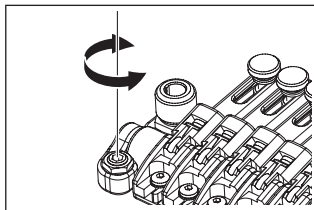
⑥ 调音完成后，拧紧弦锁的压板螺栓。

## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

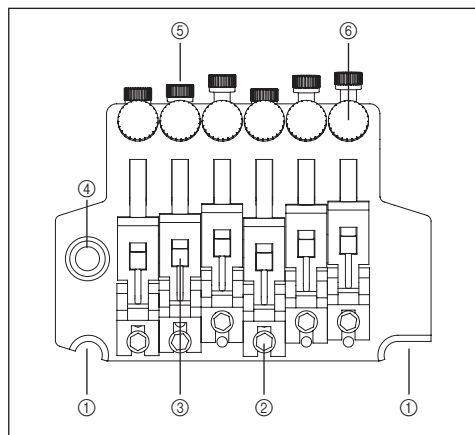
## 微调

即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



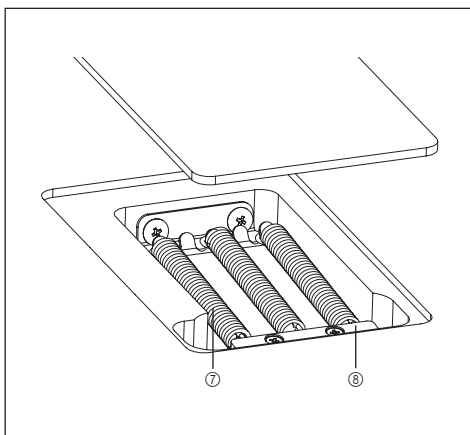
## STD-DL 颤音琴桥

### ■ 简介



- ① 刀口
- ② 琴码锁定螺栓
- ③ 琴弦固定块
- ④ 颤音臂插孔

### ■ 后



- ⑤ 琴弦止动螺栓
- ⑥ 微调螺栓
- ⑦ 颤音器弹簧
- ⑧ 弹簧锁

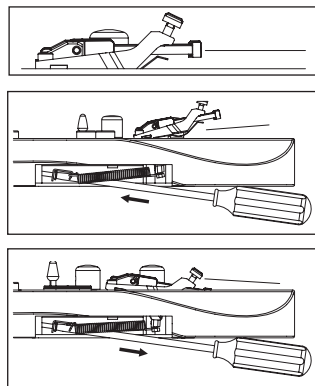
### 安装摇把

- ① 摇把采用带转矩调整帽的snap-in（可推进）单片设计。将摇把插入底座的插孔。
- ② 拧紧转矩调整帽紧固摇把。随着拧紧转矩调整帽，摇把也会更坚固。

### 调整摇把的角度

颤音器角度要通过改变琴弦拉力和吉他背面的颤音弹簧拉力之间的平衡进行调整。通过调整，让颤音器大约平行于吉他琴体表面，您就可以获得颤音器的最佳性能。

- ① 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。
- ② 如果颤音器向前翘起，可以将十字螺丝刀伸入吉他琴体背面的颤音器弹簧之间的缝隙拧紧螺丝，提高颤音器弹簧的拉力。
- ③ 如果颤音器向后倾斜，可以拧松螺丝降低颤音器弹簧的拉力。



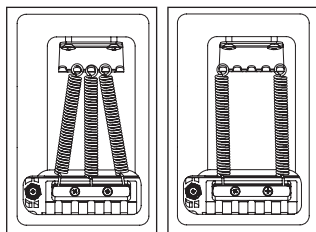
※ 颤音器角度的调整会影响调音的结果，因为您每次调整颤音器弹簧的拉力，弹簧拉力和琴弦拉力之间的平衡都会改变。因此您在调整颤音器角度的同时需要反复调音。

## 颤音弹簧

吉他出厂时，默认设置为三个颤音器弹簧平行安装。

如果琴弦和弹簧拉力之间的平衡发生大幅度改变，如果改变了琴弦粗细或使用了降调调音法，就可能需要改变颤音器弹簧的数量或改变弹簧的安装方式。

- ① 如需提高拉力，可以在外侧斜向添加2个颤音器弹簧。
- ② 如需降低拉力，可以拆卸中间的弹簧。

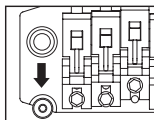


## 注

- 安装或拆除颤音器弹簧之前，请充分放松琴弦。  
请牢记，如果拆除了所有的弹簧，颤音器模块将会从吉他的上脱离。
- 如需重装颤音器，可以用颤音器的较锋利边缘嵌入螺栓的螺纹，然后安装颤音器弹簧。

## 调整弦高

要调整颤音器模块的整体高度，可以用六角匙扳手(3mm)调整模块左右两侧的螺柱。(不能单独调整每条琴弦。)

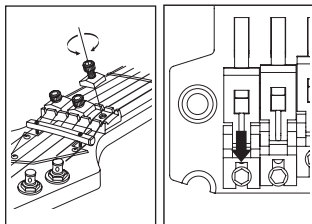


## 调整八度音

① 用六角匙扳手(3mm)松开弦锁压板上的螺栓,充分松开琴弦。

② 用六角匙扳手(2mm)松开琴码锁定螺栓,调整琴码的位置。

※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。  
完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓。



## 更换琴弦

① 用六角匙扳手(3mm)松开弦锁压板上的压板螺栓,从弦锁上拆下琴弦。

② 用六角匙扳手(3mm)松开颤音器模块上弦钉的螺栓;然后从琴枕中拉出琴弦进行拆卸。

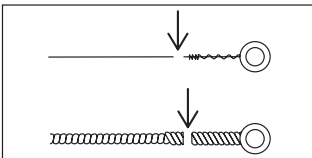
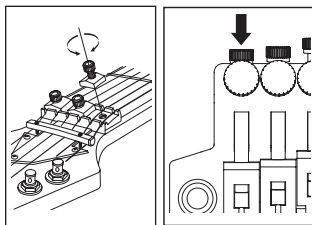
③ 用钢丝钳剪下新琴弦的小球端。

④ 将新琴弦剪下小球端的一端插入琴码和琴弦底座之间,拧紧弦钉螺栓,上紧琴弦。

⑤ 在弦锁一端卷紧琴弦,完成调音。

⑥ 调音完成后,拧紧弦锁的压板螺栓。

※ 一次性拆下所有琴弦会导致颤音器角度大幅度变化,所以我们建议逐根更换琴弦。如果一次性拆下了所有琴弦,可以用一块布卡进颤音器下方,让颤音器的角度不产生大幅度变化,会使调音更容易些。



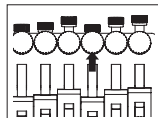
## 注

- 对琴弦进行调音之前，务必将弦钉螺栓牢固拧紧。

## 微调

即使已经用弦锁锁死了琴弦，还可以通过微调为每根琴弦调音。

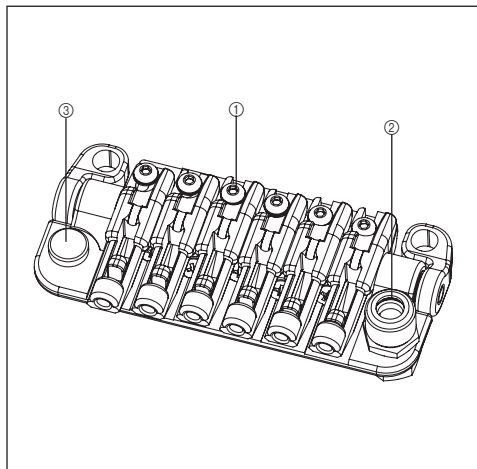
如果调音前让所有的微调螺栓都位于调整范围的中间，琴弦锁死后的调整范围可以最大化。



# 非锁定摇把

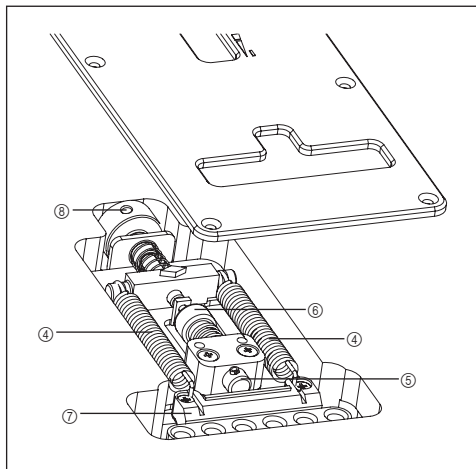
## SynchroniZR

### ■ 简介



- ① 琴码锁定螺栓
- ② 颤音臂插孔
- ③ 八度音调整螺栓

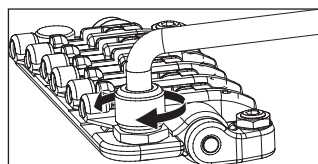
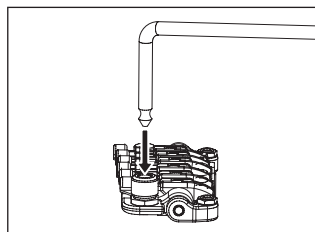
### ■ 后



- ④ 颤音器弹簧
- ⑤ 颤音器弹簧座止动器
- ⑥ 颤音器弹簧座止动器调节旋钮
- ⑦ 颤音器弹簧座
- ⑧ 弹簧调节旋钮

### 安装摇把

- ① 摇把采用snap-in(可推进)设计。按住摇把的弯角，用力将其按压到底座的摇把插孔中，直到完全隐没看不到。
- ② 可以通过转矩调整帽调整摇把的紧固程度。顺时针转动转矩调整帽将调紧摇把，逆时针转动则调松摇把。



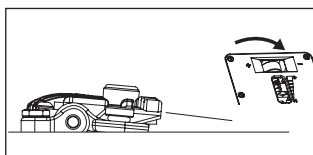
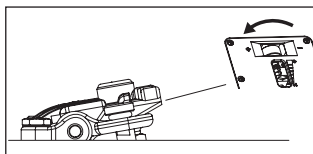
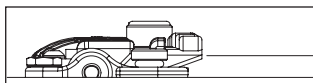
### 调整颤音器角度

通过琴弦拉力与安装在吉他琴体背面的颤音器弹簧之间拉力的平衡，调整颤音器的角度。

为了最大限度地发挥颤音器性能，请调整颤音器，使之与琴体表面大体平行。

- ① 在吉他正确调音的前提下，检查颤音器的角度。
- ② 如果颤音器向前倾斜，请向“plus”方向调整琴体背面的弹簧调整旋钮，拉紧颤音器弹簧。
- ③ 如果颤音器向后倾斜，请向“minus”方向调整弹簧拉紧颤音器弹簧。

※ 琴弦和弹簧之间的拉力平衡在您每次调整颤音器弹簧时都会发生变化，因此在浮动状态下调整颤音器角度，会影响调音结果。因此进行该调整时需要反复为吉他调音。

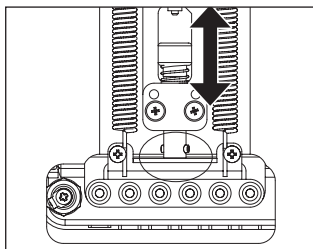


### 轴杆止动器

SynchroniZR具备轴杆止动器功能。通过锁定轴杆的移动范围禁用颤音器的浮动状态。

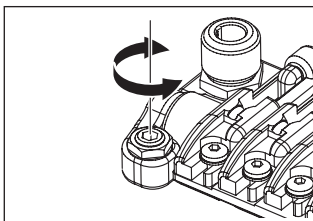
- ① 确保调整颤音器，使之与琴体表面大体平行。
- ② 拆下颤音器弹簧盖板，转动轴杆止动器旋钮，让轴杆止动器的顶端接触到颤音器模块。
- ③ 再次确认颤音器与琴体表面大体平行，然后向“plus”方向转动几次弹簧调整旋钮。

※ 如果颤音器的弹簧太松，颤音器模块会受到琴弦的拉力，可能造成调音不准。如果调音过程中产生该现象，可以更多地向“plus”方向转动弹簧调整旋钮。



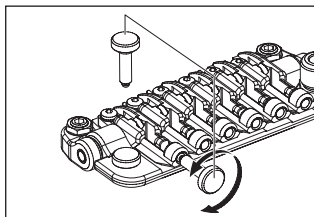
### 调整弦高

要调整弦高、颤音器模块的整体高度，可以用六角扳手(3 mm)调整模块左右两侧的螺柱。(不能对每根琴弦的高度单独进行调整。)



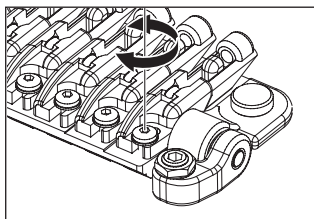
## 调整八度音

① 拆下安装在琴桥模块中的八度音调整螺栓，将其拧入琴码背面的螺丝孔内，直到每个螺栓的端部都碰到颤音器模块壁。



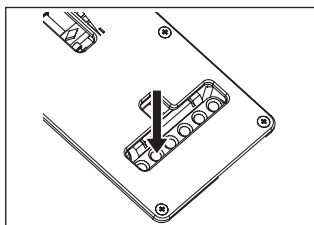
② 用六角扳手(2 mm)松开琴码锁定螺栓，然后转动八度音调整螺栓，调整琴码的位置。

※ 检查八度音之前，请牢固拧紧琴码锁定螺栓，并将吉他调音至正确音高。完成调整后，拧紧琴码锁定螺栓和琴枕弦锁的压板螺栓，然后让八度音调整螺栓置于颤音模块内部。



## 更换琴弦

将琴弦穿入吉他琴体背面的颤音模块中，安装新琴弦。

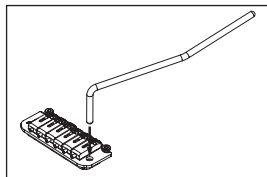




## FAT/SAT/STD 摇把

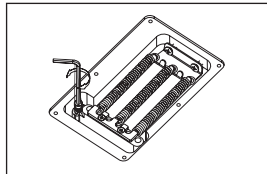
### 安装摇把

摇把的插入和拆卸非常容易。将摇把插入摇把孔内即可。拉摇把即可卸下。



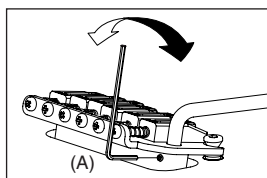
### 调整摇把(SAT PRO2)

若要调整摇把的高度，从吉他背面拆下摇把弹簧盖，用3毫米的六角匙扳手转动固定在摇把单元底部的高度调整螺丝。朝顺时针方向拧将增大高度。



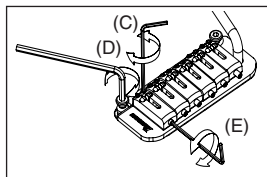
### 摇把转矩

若要调整摇把转矩，请抬起摇把，将1.5毫米的六角匙扳手插入摇把单元上的螺丝(A)中，顺时针转动该螺丝可调紧摇把转矩，逆时针转动则放松摇把转矩。



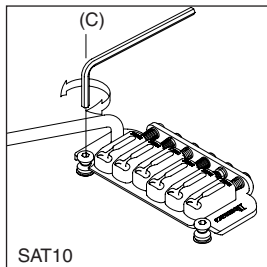
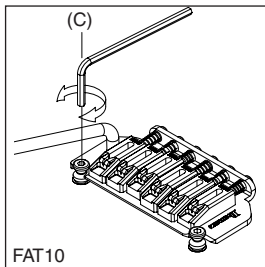
### 调整弦高(SAT PRO2)

若要调整每根琴弦的弦高，请使用1.5毫米的六角匙扳手转动琴码上的螺丝(C)。可以在SAT PRO2摇把单元的任一侧调整总高度。若要调整高度，请使用3毫米的六角匙扳手转动位于摇把单元一侧的螺栓(D)。调整整个摇把单元的高度时要小心，必须将两侧调整到相同高度，以确保获得最佳摇把操作性能。



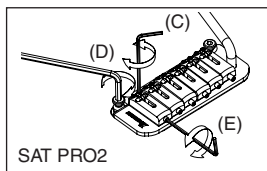
### 调整弦高(FAT20/FAT10/SAT10)

摇把的高度可以通过调整安装摇把的枢轴螺栓(C)来调整。两个螺栓分别位于琴桥前的两侧。顺时针转动可降低摇把，逆时针转动则升高摇把。



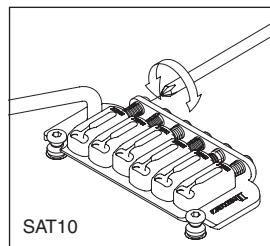
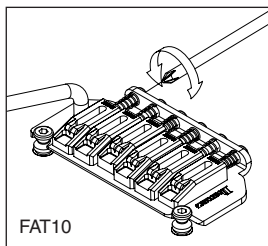
### 调八度音(SAT PRO2)

若要调整八度音，请使用1.5毫米的六角匙扳手转动位于琴码后面的螺丝(E)。顺时针转动螺丝可向后移动琴码，逆时针转动则向前移动琴码。



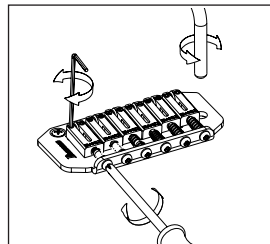
### 调八度音(FAT10/SAT10)

用十字螺丝刀调整琴桥后面的调节螺丝，向前或向后移动琴码即可调八度音。



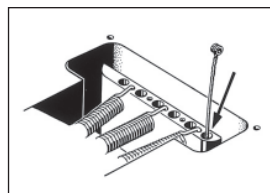
### 调整八度音和弦高(FAT6/STD)

用十字螺丝刀调整琴桥后面的螺丝，向前或向后移动琴码即可调节八度音。可以用螺丝扳手升高或降低琴码任一侧的小型一字螺丝来控制琴弦的高度。



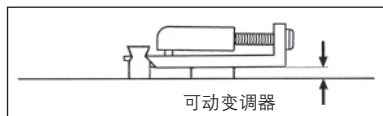
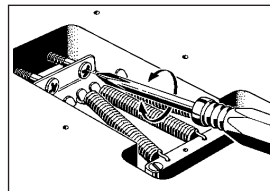
### 更换琴弦

若要换弦，将新琴弦穿过吉他背后的弦孔。然后将弦穿过摇把单元，再拉起让它通过琴码。



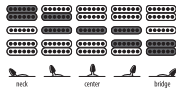
### FAT/SAT (FAT6除外) 调整摇把弹簧

一副标准摇把是可调的，当摇把被拉起时，吉他背面摇把孔下方的摇把弹簧会松弛，于是音调被调高。这种调整方式的缺点是，若出现断弦，会导致声音变得很尖锐。为避免这种情况，可调紧摇把弹簧使摇把底部与琴体齐平。请根据琴弦粗细度和摇把调整情况来选择摇把弹簧的数量及位置。

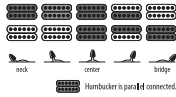


# Guitar Electronics

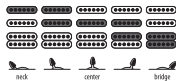
## H-S-H (5-WAY)



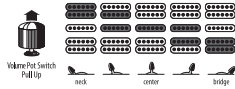
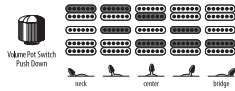
## H-H (5-WAY)



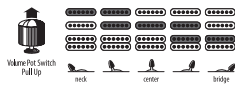
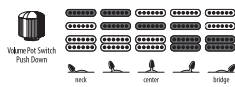
## S-S-H (5-WAY)



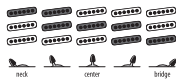
## EGEN



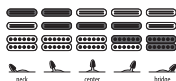
## SA360



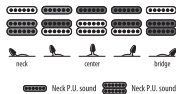
## FRM



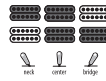
## AT



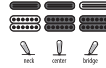
## RG550XH



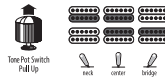
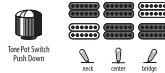
## H-H (3-WAY)



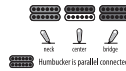
## XPT700



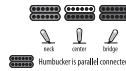
## JS



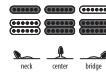
## TRI-SOUND (NECK P.U.)



## TRI-SOUND (BRIDGE P.U.)



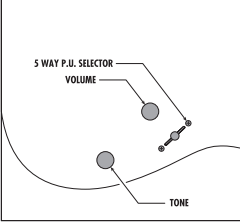
## APEX



# Guitar Controls

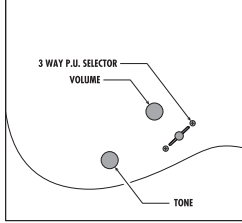
## 1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

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



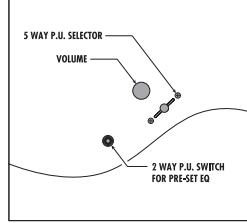
## 1-V, 1-T, 3 WAY LEVER SWITCH

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



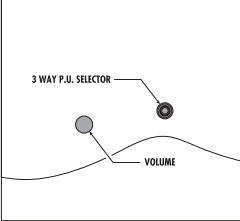
## 1-V, 1 PRE-SET EQ, 3 WAY TOGGLE SWITCH

RGA



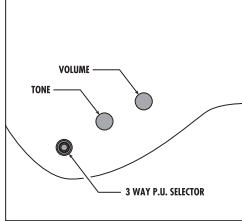
## 1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

RGD



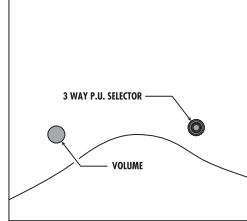
## 1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

IC, XPT



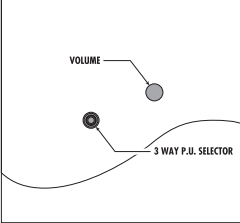
## 1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

XF



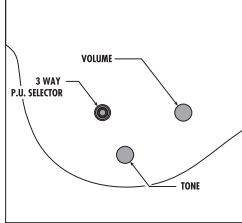
## 1-V, 3 WAY TOGGLE SWITCH

XH, XG, STM



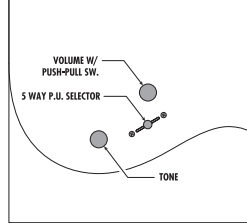
## 1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

DN, RC



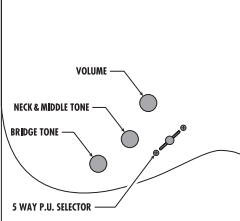
## 1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

SA



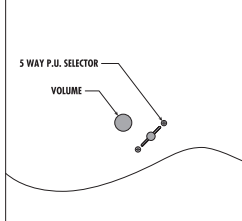
## 1-V, 2-T, 5 WAY LEVER SWITCH

AT



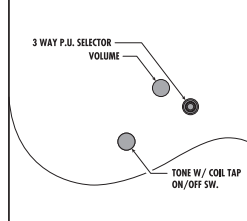
## 1-V, 5 WAY LEVER SWITCH

APEX



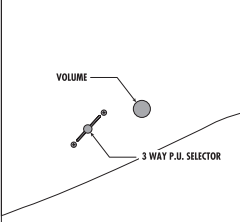
## 1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH

JS



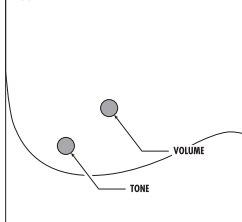
## 1-V, 3 WAY LEVER SWITCH

MTM



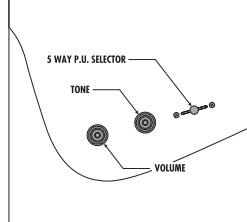
## 1-V, 1-T

M80M

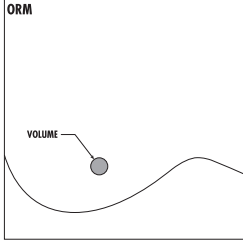


## 1-V, 1-T, 5 WAY LEVER SWITCH

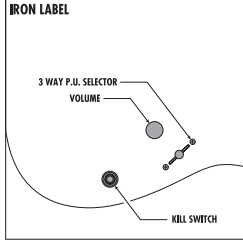
FRM



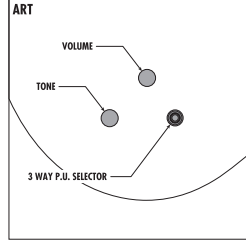
1-V



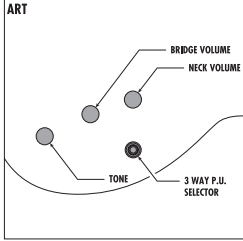
1-V, KILL SWITCH, 3 WAY LEVER SWITCH



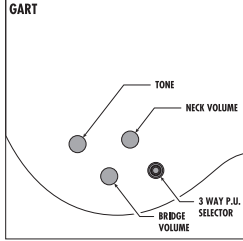
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



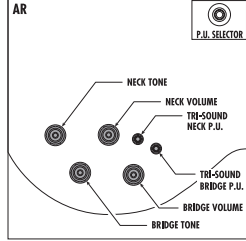
2-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



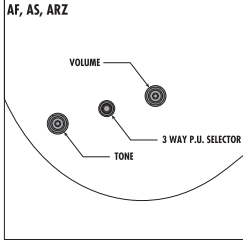
2-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



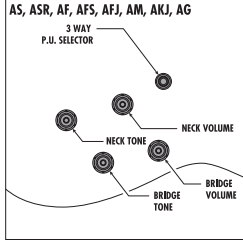
2-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH, TRI-SOUND NECK BRIDGE



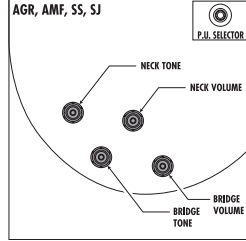
1-V, 1-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



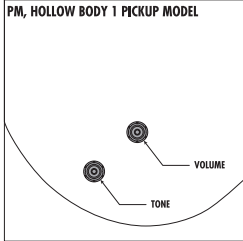
2-V, 2-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



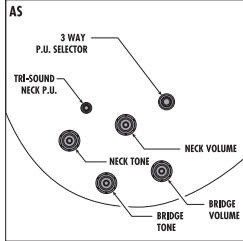
2-V, 2-T, 3 WAY TOGGLE SWITCH



1-V, 1-T



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











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](http://www.ibanez.com)

Ibanez © 2013 Printed in China AUG13948