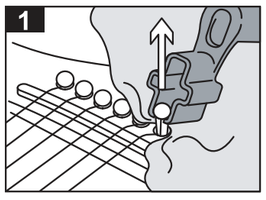
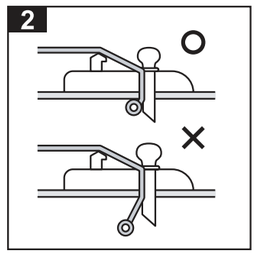
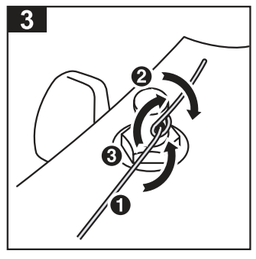
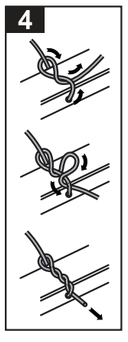
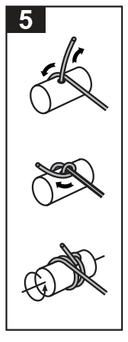
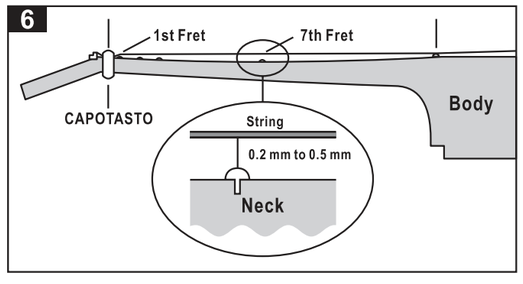












Vielen Dank für den Erwerb einer Gitarre von Ibanez. Alle Produkte von Ibanez werden unter strengen Qualitätsstandards gefertigt und mit größter Sorgfalt eingestellt, bevor sie das Werk verlassen.
Um alle Vorteile Ihres neuen Instruments auszuschöpfen und es viele Jahre lang ohne Probleme einsetzen zu können, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch.

Saitenwechsel und Mechaniken

Wenn der Klang stumpf wird, wenn Sie ein Surren oder Schnarren vernehmen oder wenn die Intonation nicht mehr stimmt, ist es an der Zeit, neue Saiten aufzuziehen. Um einen guten Klang und ideale Spielbarkeit zu gewährleisten, wählen Sie bitte Saiten von guter Qualität. Bei Instrumenten, die ab Werk mit Saiten der EXP-Serie von D'Addario ausgestattet sind, empfehlen wir Ihnen, als Ersatz die gleichen Saiten zu verwenden.
Bevor Sie die neuen Saiten aufziehen, achten Sie darauf, dass sie nicht geknickt oder verdreht sind. Solche Saiten können ein Surren oder falsch klingende Obertöne erzeugen.
Beim Austauschen der Saiten können Sie die Belastung des Halses minimieren, indem Sie immer nur eine Saite zur Zeit austauschen. Wenn Sie Saiten einer anderen Stärke (Gauge) aufziehen, kann es nötig werden, bei Ihrem Händler oder einem Gitarrenbauer die Spannung des Halsstabes einstellen zu lassen.
Jede Saite wird durch den Body geführt und mit einer Advantage™-Bridge-Nadel von Ibanez befestigt. Um eine Bridge-Nadel zu entfernen, müssen Sie zuerst an der Mechanik die Saite ausreichend lösen, und dann mit den Fingern oder einem im Handel erhältlichen Bridge-Nadel-Entferner (Abb. 1) die Nadel vorsichtig entfernen, ohne dabei weder Bridge noch Nadel zu beschädigen, und schließlich das Kugelende der alten Saite herausziehen. Beim Einführen der neuen Saite stellen Sie sicher, dass das Kugelende der Saite sich an der richtigen Stelle befindet, wie in Abbildung 2 gezeigt.
Wickeln Sie die Saite etwa dreimal von oben nach unten um den Wirbel der Mechanik. Bei der ersten und zweiten Saite wickeln Sie das Saitenende so um den Wirbel, wie in Abbildung 3 gezeigt, damit die Saite nicht aus dem Wirbel rutscht. Mit einem Drahtschneider kappen Sie das überstehende Ende der Saite.
Die Stimmmechaniken müssen nicht geschmiert werden. Sie können die Spannung mit einem Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher (+) an den Schrauben der Mechaniken leicht verändern. Übermäßige oder zu geringe Spannung beschädigt jedoch die Mechaniken.

Saitenwechsel bei Instrumenten mit Nylon-Saiten

Um bei einer Gitarre mit Nylon-Saiten eine Saite am Steg (an der Bridge) zu befestigen, führen Sie die Saite durch den Schlitz, und sichern Sie sie wie in Abbildung 4 gezeigt. Saiten 1 und 4 sollten nicht mehr als dreimal herumgewickelt werden, die anderen Saiten nicht mehr als zweimal.
Um eine Saite am Wirbel zu befestigen, führen Sie das Ende der Saite durch das Wirbelloch, wie in Abbildung 5 gezeigt, und wickeln Sie die Saite so um den Wirbel, dass die Windungen sich oben überlappen und dadurch das Saitenende sicher halten.

Pflege Ihrer Gitarre

Akustische Gitarren bestehen hauptsächlich aus Holz. Holz bleibt lange Zeit stabil, wenn es bei geeigneter Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufbewahrt wird, es quillt oder schwindet jedoch, wenn es in Umgebungen mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder extrem hoher oder niedriger Luftfeuchtigkeit aufbewahrt wird. Dadurch kann das Holz reißen oder es entstehen andere Schäden, wodurch sich der Hals verbiegt oder der Body (Resonanzkörper) aufquillt und sich verformt, wodurch sogar das ganze Instrument unspielbar werden kann.
Die ideale Temperatur für Lagerung und Benutzung ist zwischen 15 und 30 Grad Celsius (entsprechend 60 bis 85 Grad Fahrenheit). Die ideale Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 40% und 55%.
Ein beheizter Raum im Winter kann extrem trocken werden und Feuchtigkeitsanteile von unter 20% erreichen. Extrem trockene Bedingungen können dazu führen, dass Holzteile Ihres Instruments beschädigt werden, Sie sollten daher zur Sicherheit für ausreichende Luftbefeuchtung sorgen, so dass ein Wert von mindestens 40% relativer Luftfeuchtigkeit erreicht wird. Wenn Sie einen Luftbefeuchter verwenden, achten Sie jedoch darauf, dass Dampf oder Feuchtigkeit nicht direkt mit der Gitarre in Verbindung kommt.
Wenn es Ihnen trotz Einsatz eines Luftbefeuchters nicht möglich ist, einen ausreichenden Wert zu erreichen, empfehlen wir Ihnen, einen kälteren Raum mit etwa 15 Grad Celsius (60 Grad Fahrenheit) zu befeuchten, in dem Sie Ihre Gitarre aufbewahren. Bei niedrigeren Temperaturen ist eine ausreichende Luftfeuchtigkeit einfacher zu erzielen.
Wenn Sie eine kalte Gitarre plötzlich in einen warmen Raum bringen, kondensiert Wasserdampf auf der Gitarrenoberfläche, wodurch Rost an den Metallteilen und den Saiten entstehen kann und sich die Holzteile verformen. Bevor Sie also Ihre Gitarre von einem kalten an einen warmen Ort bringen, sollten Sie das gesamte Instrument in einer Plastiktasche einhüllen und erst dann herausholen, nachdem sich die Gitarre annähernd auf Raumtemperatur erwärmt hat.
Achten Sie vor allem im Sommer auf hohe Temperaturen. Wenn Sie die Gitarre für längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen (wie zum Beispiel in einem in der Sonne geparkten Auto) kann sie sich verbiegen, oder es können an nicht hölzernen Teilen wie Plastikteilen, vor allem am Gehäuse oder an den Bauteilen des Vorverstärkers oder an den Materialien der Gitarrenoberfläche, Schäden entstehen. Bitte beachten Sie, dass vor allem die Oberfläche (Finish) der Gitarre Farbveränderungen unterliegt, falls dieses dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt wird. Die hölzernen Teile der Gitarre nehmen in feuchteren Jahreszeiten wie Frühjahr und Herbst Feuchtigkeit auf, wodurch das Holz aufquillt und dessen Form sich verändert. Benutzen Sie ein Trockengerät, um die Feuchtigkeit am Aufbewahrungsort der Gitarre in Grenzen zu halten.
Gitarrenkoffer oder -taschen stellen einen wirksamen Schutz Ihres Instruments gegen Schläge und Stöße sowie kurzzeitige Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen dar. Sie bieten jedoch wenig Schutz gegen Bedingungen, die länger als 24 Stunden vorherrschen. Für die dauerhafte Aufbewahrung Ihres Instruments sollten Sie für geeignete Umgebungsbedingungen sorgen.

Reinigung

Die richtige Reinigung der Gitarre ist eine wichtige Maßnahme um sicherzustellen, dass sie viele Jahre in gutem Zustand erhalten bleibt.
Feuchtigkeit, Schweißnässe und die in Fingerabdrücken enthaltenen Säuren auf den Saiten oder Metallteilen bewirken Roststellen oder andere Formen der Korrosion. Benutzen Sie ein spezielles Gitarrenreinigungstuch, um Ihr Instrument nach jedem Spielen sorgfältig abzuwischen. Gitarren mit glänzender Oberfläche sollten mit einem speziell für Gitarren geeigneten Gitarrenpoliertuch oder einem weichen Baumwolltuch leicht abgewischt werden. Polyestertücher können die Oberfläche verkratzen.
Das Finish kann auch durch lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel oder Wachse (z. B. Verdünnung oder Alkohol) beschädigt werden. Wenn eine glänzende Oberfläche stark verschmutzt sein sollte, wischen Sie sie mit einem kräftig ausgewrungenen Baumwolltuch ab, das Sie vorher in einer milden Seifenlösung angefeuchtet haben. Benutzen Sie dann ein trockenes Tuch, um jegliche Feuchtigkeit vollständig zu entfernen. Diesen Vorgang sollten Sie in möglichst kurzer Zeit ausführen, und außerdem darauf achten, dass keine Teile vom Wasser berührt werden, die kein Finish erhalten haben. Wenn Wasser auf nicht lackierte Holzteile gerät, können diese Feuchtigkeit aufnehmen und sich verformen.

Einstellung des Halses

Die Einstellung des Halses erfordert spezielle Techniken und Werkzeuge, die besser berufsmäßigen Gitarrenbauern oder entsprechenden Spezialisten bei Ihrem Musikhändler überlassen werden sollten. Sie können jedoch überprüfen, ob der Hals Ihres Instruments richtig eingestellt ist:
Zunächst montieren Sie einen Kapodaster auf dem ersten Bund. Drücken Sie dann die Saite an der Stelle herunter, an der der Hals in den Body (Klangkörper) läuft. In diesem Zustand sollte der Abstand zwischen Saite und Oberkante des siebten Bundes 0,2 mm bis 0,5 mm betragen. Wenn dieser Abstand stimmt, gibt es keinen Anlass zur Einstellung des Halses (Abbildung 6).
Wenn der Abstand zu groß ist, ist der Hals zu stark gebogen; dadurch ist die "Action" (die Saitenlage) in der Halsmitte zu hoch, wodurch Intonation und Spielbarkeit beeinträchtigt werden.
Auch dann, wenn fast überhaupt kein Abstand wahrnehmbar ist, ist es kein Problem, wenn Sie kein Schnarren der Bünde oder falsch klingende Saiten zu beklagen haben. Wenn diese Probleme auftreten, muss der Hals nachgestellt werden.

Einstellungen am Steg

Wenn die Saitenlage zu hoch oder zu niedrig ist, obwohl der Hals richtig eingestellt ist, ist eventuell eine Einstellung des Stegs erforderlich. Wie beim Hals erfordert auch die Einstellung des Stegs spezielle Techniken und Werkzeuge, die besser berufsmäßigen Gitarrenbauern oder entsprechenden Spezialisten bei Ihrem Musikhändler überlassen werden sollten.
Besonders bei akustischen Gitarren mit elektrischen Tonabnehmern unter dem Steg ist besondere Sorgfalt erforderlich. Bei diesen Modellen ändert sich der Klang drastisch, wenn der Steg zu hoch oder zu niedrig eingestellt ist. Wir bitten Sie, von derartigen Einstellarbeiten Abstand zu nehmen.

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur une guitare Ibanez. Tous les produits Ibanez sont fabriqués selon des normes de qualité rigoureuses et sont assemblés avec le plus grand soin avant leur expédition.
Afin de profiter au mieux de votre nouvel instrument et de lui permettre de conserver toutes ses qualités pendant de nombreuses années, veuillez lire le présent manuel avec attention.

Remplacement des cordes et mécaniques d'accordage

Lorsque le son produit est terne, que des bourdonnements sont audibles, ou que l'intonation n'est plus correcte, il est alors temps de remplacer les cordes. Choisissez des cordes de bonne qualité, afin d'obtenir un son agréable et une aisance de jeu optimale. Pour les instruments équipés à l'origine d'un jeu de cordes D'Addario EXP, nous vous recommandons de monter le même type de cordes lors du remplacement.
Avant de monter de nouvelles cordes, vérifiez qu'elles ne sont pas entortillées. Des cordes entortillées peuvent produire des bourdonnements ou sonner faux.
Afin de minimiser les variations de tension au niveau du manche, il est préférable de remplacez les cordes une par une. Si vous remplacez les cordes par des cordes d'un calibre différent, il peut être nécessaire de faire ajuster la barre tension du manche par un technicien spécialisé.
Chaque corde doit être passée dans la caisse et fixée à l'aide d'une attache de chevalet Advantage™. Pour retirer une attache de chevalet, détendez tout d'abord suffisamment la corde correspondante au moyen de la mécanique d'accordage, puis retirez soigneusement l'attache de chevalet avec vos doigts ou en vous aidant d'un dispositif de démontage approprié (fig. 1) disponible dans le commerce, puis extrayez la corde en tirant sur l'extrémité munie d'une bille de blocage. Lors du montage de la nouvelle corde, vérifiez que l'extrémité munie d'une bille de blocage est placée correctement, comme indiqué en figure 2.
Enroulez la corde d'environ trois tours autour de la cheville, en allant du haut vers le bas. Pour les cordes 1 et 2, enroulez l'extrémité comme indiqué en figure 3, afin d'empêcher la corde de glisser par rapport à la cheville. À l'aide d'une pince coupante, sectionnez le bout de corde inutile qui dépasse de la cheville.
Les mécaniques d'accordage n'ont pas besoin d'être lubrifiées. Vous pouvez ajuster la tension des mécaniques d'accordage en tournant les vis des mécaniques à l'aide d'un tournevis Phillips cruciforme (+). Toutefois, ce réglage doit être modéré, car en serrant ou desserrant excessivement les vis vous risqueriez d'endommager les mécaniques d'accordage.

Remplacement des cordes sur les instruments équipés de cordes en nylon

Pour fixer une corde au chevalet d'une guitare à cordes en nylon, passez la corde au travers de l'orifice, puis attachez-la comme indiqué en figure 4. Les cordes 1 et 4 doivent être enroulées de trois tours au maximum et les autres cordes ne doivent pas être enroulées de plus de deux tours.
Pour attacher une corde sur la cheville, passez l'extrémité de la corde dans le trou de la cheville, comme indiqué en figure 5, et enroulez la corde autour de la cheville de manière à ce que les spires de l'enroulement se chevauchent, afin de bloquer l'extrémité de la corde.

Prendre soin de la guitare

Les guitares acoustiques sont constituées principalement de pièces en bois. Le bois reste stable longtemps lorsqu'il est conservé dans des conditions de température et d'humidité appropriées, mais il se gonfle ou se contracte lorsqu'il est utilisé ou entreposé dans un environnement dont la température et/ou l'humidité sont extrêmes. De telles conditions peuvent provoquer des craquelures, des fissures, ou d'autres dommages tels que le gauchissement du manche, le gonflement ou la déformation de la caisse, et peuvent même rendre l'instrument injouable.
La température idéale pour l'utilisation et le stockage de l'instrument se situe dans la plage de 15°C à 30°C. La taux d'humidité idéal se situe entre 40% et 55%.
Une pièce chauffée en hiver peut devenir extrêmement sèche, avec un taux d'humidité se situant au-dessous de 20%. Un environnement extrêmement sec peut endommager les parties en bois de votre instrument. Pour cette raison, utilisez un humidificateur d'air afin de mettre l'instrument hors de danger, à un taux d'humidité supérieur à 40%. Si vous utilisez un humidificateur d'air, assurez-vous que la vapeur ou la buée n'atteigne pas directement la guitare.
S'il vous est impossible d'obtenir un taux d'humidité suffisant même avec un humidificateur d'air, nous vous recommandons alors d'humidifier une pièce fraîche d'environ 15°C pour y entreposer votre guitare. Une température de pièce plus basse permet d'atteindre plus facilement un certain niveau d'humidité.
Si vous placez soudainement une guitare froide dans un environnement chaud, la vapeur d'eau dans l'air se condense sur la surface de l'instrument, ce qui risque de produire de la rouille sur les parties métalliques et sur les cordes et aussi de déformer les parties en bois de la guitare. Avant de déplacer une guitare d'un endroit froid à une pièce chaude, il est préférable d'emballer complètement l'instrument dans un sac plastique et de ne le retirer que lorsque la guitare s'est réchauffée à une température proche de celle de la pièce.
Prenez garde aux températures élevées en été. Le fait d'exposer une guitare à une température élevée pendant une durée prolongée (par exemple dans une voiture garée en plein soleil) peut provoquer le gauchissement de l'instrument ou d'autres dommages aux parties en matériau autre que le bois, telles que les pièces en plastique et, en particulier, le boîtier du préamplificateur, les circuits électriques ou les matériaux de finition. Notez que la couche de finition est particulièrement sensible à la lumière directe du soleil et qu'elle peut subir des transformations de couleur en cas d'exposition prolongée.
Les parties en bois d'une guitare sont susceptibles d'absorber l'humidité pendant les périodes de forte humidité, telles que la saison des pluies dans certaines régions, ce qui peut provoquer le gonflement ou le gauchissement de ces parties. Utilisez alors un déshumidificateur d'air pour maintenir l'humidité à un niveau approprié dans la pièce où vous entreposez votre guitare.
Les étuis ou les sacs de guitare constituent une manière efficace de protéger votre instrument des coups, ainsi que de les mettre à l'abri de conditions de température et d'humidité extrêmes de courte durée. Toutefois, ces moyens sont peu efficaces en cas d'exposition à de telles conditions au-delà de 24 heures. Pour un entreposage de longue durée, vous devez conserver votre instrument dans un environnement approprié.

Nettoyage

Afin de garder votre guitare en bon état pendant de nombreuses années, il est important de la nettoyer de manière adéquate.
L'humidité, la transpiration et les empreintes de doigts provoquent l'oxydation et la rouille des cordes et des parties métalliques. Nettoyez votre instrument avec un tissu spécial pour l'entretien des guitares, immédiatement après avoir joué. Les guitares dont la finition est laquée ou vernie doivent être essuyées doucement avec un tissu légèrement imbibé de produit lustrant spécial pour guitares, ou à l'aide d'un chiffon de coton doux. Les tissus contenant du polyester peuvent endommager la laque ou le vernis de finition.
La couche de finition peut être endommagée par des produits nettoyants ou des cires contenant des solvants tels que des diluants ou de l'alcool. Si la surface de finition est considérablement encrassée, essuyez-la avec un chiffon imbibé d'un peu de détergent dilué dans l'eau et essoré. Puis utilisez un tissu sec pour enlever toute trace d'humidité. Cette procédure doit être effectuée aussi rapidement que possible et en veillant à ce que l'eau n'entre jamais en contact avec les parties de la guitare qui ne sont pas protégées par une couche de finition. Si de l'eau atteint une partie non protégée, celle-ci peut absorber l'humidité et se déformer.

Réglage du manche

Le réglage du manche nécessite une technique et des outils appropriés et il est recommandé de confier cette opération à un technicien spécialisé. Vous trouverez ci-après une méthode permettant de vérifier si le manche de votre instrument est réglé correctement.
Commencez par fixer un capodastre au niveau de la première frette. Puis pressez la corde sur la frette située au niveau où le manche rejoint la caisse. Dans cette position, l'espace entre le haut de la septième frette et la corde doit être compris entre 0,2 mm et 0,5 mm. Si cet espace est correct, il n'y a alors pas de problème concernant le réglage du manche de la guitare (figure 6). Si cet espace est trop important, la courbure du manche est alors excessive, ce qui se traduit par une hauteur de corde trop grande au milieu du manche et entraîne une altération de l'intonation et une moins bonne aisance de jeu. Même s'il n'y a aucun espace entre la septième frette et la corde, ceci ne constitue pas un problème tant que la corde ne bourdonne pas sur les frettes ou que les notes sonnent justes lorsque vous jouez. Dans le cas contraire, le manche doit être ajusté.

Réglage du sillet

Si la hauteur de corde est soit trop importante soit insuffisante bien que le manche soit réglé correctement, il peut être nécessaire de régler la hauteur du sillet. De même que pour le manche, le réglage du sillet nécessite une technique et des outils spéciaux et doit être effectué par un technicien spécialisé.
En particulier, les guitares électroacoustiques possédant un micro au-dessous du sillet demandent un soin particulier. Pour de tels modèles, le son peut être considérablement affecté si le sillet est positionné trop haut ou trop bas. Nous vous déconseillons fortement de tenter d'effectuer de tels réglages par vous-même.

Thank you for purchasing this Ibanez guitar. All Ibanez products are produced under strict quality standards, and are set up with the utmost care before shipment.
In order to take the fullest advantage of your new instrument and to ensure years of trouble-free enjoyment, please read this manual carefully.

String Replacement and Tuning Machines

If the sound becomes dull, if you notice buzzing, or if the intonation is no longer correct it's time to replace the strings. In order to ensure good sound and ideal playability, please choose good-quality guitar strings. On instruments that were equipped with D'Addario EXP-series strings when shipped from the factory, we recommend that you use strings of the same series as replacements.
Before you install the new strings, make sure that they are not kinked or twisted. Such strings can cause buzzing or notes that don't ring true.
When replacing the strings, you can minimize the stress placed on the neck by replacing the strings one at a time. If you replace the strings with a different gauge, it may be necessary to have your dealer or a guitar technician adjust the truss rod of the neck.
Each string is passed through the body and fastened by an Ibanez Advantage™ bridge pins. To remove a bridge pin, you must first turn the tuning machine to loosen the string sufficiently then use your fingers or a commercially-available bridge pin remover (fig. 1) to remove the pin carefully so as not to damage the bridge or the bridge pin, and finally pull out the ball end of the old string. When installing the new string, make sure that the ball end of the string is positioned at the correct location shown in figure 2.
Wind the string around the string post about three turns from top to bottom. For strings 1 and 2, wrap the end of the string as shown in figure 3 to prevent the string from slipping out of the string post. Use wire cutters to cut off the length of string that remains.
The tuning machines do not require lubrication. You can adjust the tension slightly by using a Phillips (+) screwdriver to turn the screws of the tuning machines. However, excessive tightening or loosening will damage the tuning machines.

String Replacement for Nylon-String Instruments

To attach a string to the bridge of a nylon-string guitar, pass the string through the slot, and then secure it as shown in figure 4. Strings 1 and 4 should be wrapped no more than three turns, and the other strings should be wrapped no more than two turns.
To fasten a string to the string post, pass the end of the string through the hole of the post as shown in figure 5, and wrap the string around the post so that the windings overlap from above, firmly securing the end of the string.

Guitar Care

Acoustic guitars are made largely of wood. Wood will remain stable over a long period of time if it is kept at an appropriate temperature and humidity, but will swell or shrink if used or stored in an environment of extremely high or low temperature, or extremely high or low humidity. This can cause cracking or other damage, possibly causing the neck to warp or the body to swell or deform, and may even make the instrument unplayable.
The ideal temperature for storage and use is from 15 to 30 degrees centigrade (60 to 85 degrees Fahrenheit). The ideal humidity is between 40% and 55%.
A heated room in winter can become extremely dry, reaching humidity levels below 20%. Extremely dry conditions may cause wooden parts of your instrument to be damaged, so use a humidifier to raise the humidity to greater than 40% for safekeeping. If you use a humidifier, make sure that steam or moisture does not directly contact the guitar itself.
If you are unable to achieve a sufficient level of humidity even when using a humidifier, we recommend that you humidify a somewhat cold room of approximately 15 degrees centigrade (60 degrees Fahrenheit), and use it as a storage location for your guitar. It is easier to achieve a given level of humidity at a lower temperature.
If you suddenly bring a cold guitar into a warm location, water vapor in the air will condense on the surface of the guitar, producing rust on the metal fixtures and strings, and cause the wooden parts to deform. Before moving a guitar from a cold location into a warm room, you should completely seal the entire instrument in a plastic bag, and remove it from the bag only after the guitar has warmed up to approximately the same temperature as the room.
Be careful of high temperatures in summer. Subjecting a guitar to high temperatures for an extended period of time (such as in an automobile parked in direct sunlight) may cause warping or other damage to non-wood components such as plastic parts, in particular to the preamp case or internal circuitry, or to the materials used in the finish. Please be aware that the finish is particularly liable to undergo changes in color if subjected to direct sunlight.
The wooden parts of a guitar are apt to absorb moisture in periods of high humidity such as during a rainy season, causing them to swell or change shape. Use a dehumidifier to maintain the humidity at an appropriate level in the location where you store your guitar.
Guitar cases and bags are an effective way to protect your instrument against impact, and against short periods of abnormal temperature or humidity. However, they offer little protection against such conditions lasting longer than 24 hours. For long-term storage, you must maintain an appropriate environment for your instrument.

Cleaning

Appropriate cleaning is an important way to ensure that your guitar will remain in good condition for many years.
Humidity, perspiration, and finger oils (fingerprints) that remain on the strings or metal parts will cause rust or corrosion. Use a specially made guitar wiping cloth to wipe down your instrument immediately after playing. Guitars with a gloss finish should be lightly wiped using a guitar wiping cloth with polish formulated specifically for guitars, or using a soft cotton cloth. Polyester cloth can scratch the finish.
The finish may be damaged by cleaners or waxes that contain solvents such as thinner or alcohol. If a finished surface becomes severely soiled, wipe using a tightly wrung-out cotton cloth with a small amount of detergent diluted with water. Then use a dry cloth to completely wipe off any moisture. You should complete this procedure in as short a time as possible, being very careful that no water contacts any unfinished part of the guitar. If water contacts an unfinished part, it may absorb moisture and be deformed.

Neck Adjustments

Neck adjustments require special techniques and tools, and are best left to repair professionals or specialists at your dealer. Here's how you can check whether the neck of your instrument is adjusted correctly:
Begin by attaching a capo at the first fret. Then press the string at the joint where the neck joins the body. In this state, there should be a gap of 0.2 mm – 0.5 mm between the top of the seventh fret and the string. If this gap is correct, there are no major problems with the neck adjustment (figure 6).
If this gap is too large, the neck is curved excessively; this will cause the action to be too high in the middle of the neck, and will impair the intonation and playability.
Even if there is no gap at all, this is not a problem if you are not experiencing fret buzz or notes that don't ring true. If you do experience these problems, the neck will need to be adjusted.

Saddle Adjustments

If the action is too high or too low even though the neck is adjusted correctly, it may be necessary to adjust the saddle. As with the neck, adjustments to the saddle require special techniques and tools, and should be performed by repair professionals or specialists at your dealer.
In particular for acoustic-electric guitars, special care must be taken for models that have a pickup underneath the saddle. On such models, the sound may be drastically affected if the saddle is too high or too low. We ask that you refrain from attempting to perform such adjustments yourself.

Grazie per aver acquistato questa chitarra Ibanez. Tutti i prodotti Ibanez sono fabbricati osservando severi standard di qualità e sono preparati con la massima cura prima della spedizione.
Leggere attentamente questo manuale per potere usufruire a pieno dei vantaggi del nuovo strumento e per poterne godere per anni senza problemi.

Sostituzione di corde e meccaniche

Se il suono diventa sordo o si avverte un ronzio, o se l'intonazione non è più corretta, occorre sostituire le corde. Per garantire un buon suono e una suonabilità ideale, scegliere corde di buona qualità. Per strumenti dotati in fabbrica di corde della serie D'Addario EXP, consigliamo di usare corde della stessa serie delle corde sostituite.
Prima di installare le nuove corde, assicurarsi che non siano attorcigliate o torte. Queste corde possono causare ronzii o distorsioni acustiche.
Nella sostituzione delle corde, è possibile minimizzare la tensione posta sul manico sostituendo una corda alla volta. Se si sostituiscono corde con altre di diversa scalatura, può essere necessario chiedere al proprio concessionario o ad un tecnico di regolare la tensione del truss rod del manico.
Ogni corda va fatta passare attraverso il corpo e fissata da un pirolo Ibanez Advantage™. Per rimuovere un pirolo dal ponte, innanzitutto girare le meccaniche per allentare sufficientemente la corda; quindi, usare le dita o un estrattore di piroli disponibile in commercio (fig. 1) per sostituire con attenzione il pirolo senza danneggiare il ponte o il pirolo stesso e infine estrarre l'estremità a sfera della vecchia corda. Nell'installazione della nuova corda, assicurarsi che l'estremità a sfera della corda sia posizionata correttamente, come mostrato in figura 2.
Avvolgere la corda attorno al perno con tre giri circa, dall'alto in basso. Per le corde 1 e 2, avvolgere l'estremità della corda come mostrato in figura 3 per impedire che la corda scivoli dal perno. Usare un tronchesino per tagliare via il pezzo di corda rimanente.
Le meccaniche non richiedono lubrificazione. È possibile regolare leggermente la tensione usando un cacciavite Phillips (+) per girare le viti delle meccaniche. Tuttavia, le meccaniche possono essere danneggiate se la tensione è troppo forte o troppo bassa.

Sostituzione delle corde per strumenti con corde in nylon

Per attaccare una corda al ponte di una chitarra con corde in nylon, passare la corda attraverso la cordiera e quindi fissarla come mostrato in figura 4. Avvolgere le corde 1 e 4 con non più di tre giri e le altre corde con non più di due giri.
Per fissare una corda al perno, inserire l'estremità della corda attraverso il foro del perno come mostrato in figura 5, avvolgere la corda attorno al perno in modo che gli avvolgimenti si sovrappongano dall'alto, fissando saldamente l'estremità della corda.

Manutenzione della chitarra

Le chitarre acustiche sono composte in gran parte di legno. Il legno rimarrà stabile per un lungo periodo di tempo se tenuto ad una temperatura e ad un'umidità appropriate, ma si dilaterà o si stringerà se usato o conservato in un ambiente con temperatura o umidità estremamente alte o basse. Possono derivarne fessurazioni o altri danni, che potrebbero fare incurvare il manico o dilatare o stringere il corpo e potrebbero anche rendere inutilizzabile lo strumento.
La temperatura ideale per la conservazione e per l'uso va da 15 a 30 gradi centigradi. L'umidità ideale va dal 40% al 55%.
Un ambiente riscaldato in inverno può divenire estremamente secco, raggiungendo livelli di umidità al di sotto del 20%. Condizioni estremamente secche possono danneggiare le parti in legno dello strumento; utilizzare quindi un umidificatore per portare l'umidità ad un livello superiore al 40% per una conservazione sicura della chitarra. Se si usa un umidificatore, assicurarsi che vapore o umidità non vengano a contatto diretto con la chitarra.
Se non si riesce a raggiungere un livello sufficiente di umidità pur usando un umidificatore, consigliamo di umidificare un ambiente abbastanza freddo di circa 15 gradi centigradi e usarlo come ambiente di conservazione per la chitarra. È più semplice raggiungere un dato livello di umidità ad una temperatura più bassa.
Se si porta improvvisamente una chitarra fredda in un ambiente caldo, il vapore acqueo nell'aria si condenserà sulla superficie della chitarra, producendo ruggine sui componenti in metallo e sulle corde e provocando la deformazione delle parti in legno. Prima di spostare una chitarra da un ambiente freddo ad uno caldo, proteggere completamente l'intero strumento in un involucro di plastica e rimuoverlo dall'involucro solo dopo che la chitarra si è riscaldata più o meno alla temperatura ambiente.
Attenzione alle alte temperature in estate. L'esposizione di una chitarra ad alte temperature per lunghi periodi di tempo (come in un'automobile parcheggiata al sole diretto) potrebbe provocare la curvatura o altri danni a componenti non in legno quali le parti in plastica, in particolare alla custodia del preamplificatore o ai circuiti interni o ai materiali usati nella finitura. Attenzione: la finitura può facilmente decolorarsi se esposta alla luce diretta del sole.
Le parti in legno di una chitarra assorbono facilmente l'umidità in periodi di alta umidità, come le stagioni piovose, provocando dilatazioni o deformazioni. Utilizzare un deumidificatore per mantenere l'umidità ad un livello appropriato nel luogo in cui si conserva la chitarra.
Le custodie e gli involucri della chitarra proteggono in modo efficace lo strumento contro gli impatti e brevi periodi di temperatura o di umidità anormali. Tuttavia, offrono poca protezione se dette condizioni durano più di 24 ore. Per una conservazione a lungo termine, occorre mantenere un ambiente appropriato per lo strumento.

Pulizia

Una pulizia corretta è importante per assicurarsi che la chitarra rimanga in buone condizioni per molti anni.
Umidità, sudore e impronte digitali che rimangono sulle corde o sulle parti metalliche provocheranno ruggine o corrosione. Passare un panno apposito per le chitarre sullo strumento subito dopo l'utilizzo. Le chitarre con una finitura lucida vanno passate delicatamente con un panno per chitarre e lucido speciale per chitarre, o usando un panno morbido di cotone. I panni in poliestere possono graffiare la finitura.
La finitura può essere danneggiata da detergenti o cere contenenti solventi, quali diluenti o alcol. Se una superficie lucida è molto sporca, usare un panno in cotone ben strizzato con una piccola quantità di detergente diluito con acqua. Quindi, passare un panno asciutto per togliere completamente l'umidità. Completare questa procedura nel più breve tempo possibile, facendo attenzione acché l'acqua non entri a contatto con la parte senza finitura della chitarra. Se l'acqua entra in contatto con parti senza finitura, queste potrebbero assorbire umidità e deformarsi.

Regolazioni del manico

Le regolazioni del manico richiedono tecniche e strumenti speciali ed è meglio lasciarle effettuare a professionisti delle riparazioni o a specialisti presso il proprio concessionario. Ecco come verificare che il manico dello strumento sia regolato nel modo corretto:
Iniziare attaccando un capotasto mobile all'altezza del primo tasto. Premere quindi la corda all'altezza in cui il manico si unisce al corpo. In tal modo, dovrebbe esserci una distanza tra 0,2 mm e 0,5 mm tra la parte superiore del settimo tasto e la corda. Se questa distanza è corretta, non vi sono grandi problemi relativi alla regolazione del manico (figura 6).
Se questa distanza è superiore, il manico ha un'eccessiva concavità e l'action sarà eccessiva al centro del manico e provocherà una scarsa intonazione e una cattiva suonabilità.
Anche in assenza di distanza, non vi sono problemi se non si avvertono ronzii nei tasti o non vi è distorsione acustica. Nel caso invece si verifichino tali problemi, regolare ancora il manico.

Regolazione della selletta

Se l'action è troppo alta o troppo bassa anche se il manico è regolato correttamente, può essere necessario regolare la selletta. Come per il manico, la regolazioni alla selletta richiedono tecniche e strumenti speciali, e vanno svolte da professionisti o specialisti, presso il proprio concessionario.
In particolare, le chitarre acustiche-elettriche che hanno un pickup al di sotto della selletta richiedono un'attenzione maggiore. Su detti modelli, il suono potrebbe risentirne notevolmente se la selletta è troppo alta o troppo bassa. Sconsigliamo vivamente di cercare di effettuare da sé queste regolazioni.

Gracias por adquirir esta guitarra Ibanez. Todos los productos Ibanez se fabrican conforme a unas normas de calidad muy estrictas y se preparan con el máximo cuidado antes de proceder a su envío.
Para sacarle el máximo partido a su nuevo instrumento y disfrutar de él durante muchos años sin ningún problema, lea atentamente este manual.

Cambio de cuerdas y clavijeros

Si el sonido se vuelve apagado, si percibe un zumbido o la octavación deja de ser correcta, es el momento de cambiar las cuerdas. A fin de obtener un buen sonido y un tacto óptimo, escoja unas cuerdas de guitarra de buena calidad. Para los instrumentos que salen de fábrica equipados con cuerdas D'Addario de la serie EXP, recomendamos utilizar cuerdas de esa misma serie.
Antes de instalar las cuerdas nuevas, verifique que no estén retorcidas o dobladas. En tal caso podrían provocar zumbidos o notas desentonadas.
Si cambia las cuerdas de una en una la tensión ejercida sobre el mástil será mínima. Si cambia las cuerdas por otras de calibre diferente, posiblemente deberá pedir a su proveedor o a un técnico en guitarras que ajuste la tensión del alma del mástil.
Las cuerdas se pasan a través del cuerpo de la guitarra y se sujetan en el puente con clavijas Ibanez Advantage™. Para extraer una clavija del puente, primero debe aflojar suficientemente la cuerda en el clavijero; a continuación extraiga la clavija del puente con los dedos o con un extractor especial que se vende en las tiendas (fig. 1), con cuidado de no dañar el puente o la clavija; por último extraiga el extremo, provisto de una bola, de la cuerda vieja. Cuando instale la cuerda nueva verifique que la bola del extremo quede situada en la posición correcta según se muestra en la figura 2.
Enrolle la cuerda en el clavijero unas tres vueltas, de arriba a abajo. En las cuerdas 1 y 2 anude el extremo como se muestra en la figura 3 para evitar que la cuerda resbale y se salga del clavijero. Corte el largo sobrante de la cuerda con unas tenazas.
No es necesario lubricar los clavijeros. Puede ajustar ligeramente la tensión girando los tornillos de los clavijeros con un destornillador Phillips (+). No obstante, si los aprieta o los afloja demasiado, los clavijeros puede resultar dañados.

Cambio de cuerdas de nailon

Para sujetar una cuerda de nailon al puente, pásela por la ranura y fíjela como se muestra en la figura 4. Las cuerdas 1 y 4

この度はIbanezギターをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。全てのIbanez製品は、厳しい品質管理のもとに生産され、精密なセットアップを経て出荷されております。
お買い上げいただいた製品の機能を最大限に発揮させ、また末永くご愛用頂く為にもこの取扱説明書をよくお読みください。

弦の交換とマシンヘッド(チューナー)

音がこもった、ビリつきが生じた、音程が合わなくなったなどの場合には、弦が劣化していますので新しい弦と交換してください。良い音や快適な演奏性のためには、品質のよいギター弦をお選びください。また、出荷時にダダリオ社製EXPシリーズの弦が張ってある商品は、交換弦にも同じシリーズの弦をご使用になることをお勧めします。
弦を張る前には折れ目やねじれのないことをよくご確認ください。このような弦は、音のビリつきやつまりの原因になる場合があります。
古い弦を新しいものに張り替える場合は、一本ずつ交換するとネックにかかる負担を少なくすることができます。異なるゲージに交換する場合は、楽器店の専門スタッフやリペアマンによるネックのトラスロッドの調整が必要となる場合があります。
各弦はそれぞれ <Ibanez advantage bridge pins> によってブリッジを通してボディに留められています。ブリッジピンを抜き取る場合は、まず初めにマシンヘッドを回して弦を十分に緩めてから、素手でもしくは市販されているブリッジピンを抜く工具（fig.1）などを使ってブリッジやブリッジピンにダメージを与えないように抜き取り、ブリッジピンと弦のボールエンドを取り出してください。新しく弦を取り付ける際には、弦のボールエンドが（fig.2）の位置に来ている事を確認してください。
弦のストリングポストへの巻きつけは、ポストの上から下に向かって3回程度ストリングポストの周りに巻きつけて下さい。1、2弦の場合は、弦がストリングポストからすべって外れてしまわないように、（fig.3）のように弦の端を巻きつけて下さい。また、余った弦の端はニッパー等を使ってカットして下さい。
マシンヘッドには注油の必要はありません。プラスドライバーを使ってボタン（つまみ）を取り付けているネジをまわすと、ボタンの回転のかたさを若干変化させることができます。極端に緩めたり締めたりすると故障の原因になりますのでご注意ください。

ナイロン弦ギター製品の弦交換

ナイロン弦のブリッジへの取り付けは、まず初めにスロットに弦を通してから、（fig.4）のように巻きつけて行います。弦を巻きつける回数は、１弦と4弦で最高3回まで、それ以外の弦は2回までが目安になります。
弦をストリングポストに取り付けるには、（fig.5）にあるように弦の端をポストの穴に通してからストリングポストに巻きつけ、上から重ねて巻きつけて弦の端を締め付ける事によってしっかりと固定できます。

保管方法について

アコースティックギターは木を材料として多く使っています。木材は、湿度、湿度が適切であれば長い期間安定していますが、極端な高温・低温、あるいは高湿・低湿の環境で使用・保管されると伸び縮みを起こし、本部が割れるなどの破損やネックの反り、ボディのトップの膨らみやへこみなどによって、演奏ができない状態になってしまう場合があります。
保管・使用に適切な湿度の範囲は摂氏15度から摂氏30度までの範囲です。湿度は40%から55%程度の範囲が適当です。
冬季の暖房された室内は非常に乾燥して20%以下の湿度になることがあります。過剰な乾燥によって木部が破損する恐れがありますので、加湿器を使って湿度を40%以上に保った上で保管してください。加湿器を使う場合、蒸気などの水分がギター本体に直接かからないようにご注意ください。
加湿器を使っても十分な湿度が得られない場合は、摂氏15度程度の若干寒い部屋を加湿して保管場所として使うことをお勧めします。温度が低い方が同じ湿度を比較的簡単に得ることができます。
冷えたギターを急に暖かい場所に持ち込むと、空気中の水分がギター表面に結露し、金属部品や弦の錆、木部の変形の原因になります。湿度の低い場所から暖かい部屋に持ち込む場合は、ギター全体をポリ袋などに包んで完全に密閉してから移動し、ギターが室温と同じ程度に温まったことを確認して袋から出してください。
夏季は高温にご注意ください。直射日光の当たっている自動車の中に長時間放置するなど特に高温にさらされる場合、本部以外の樹脂部品、特にプリアンプのケースや内部の回路、また塗装に使われている樹脂などが変形・破損・変質することがあります。特に塗装面は直射日光で変色することありますのでご注意ください。
雨の多い時期など湿度が高い場合も、木部が湿気を吸い込んで変形の原因になります。空調を使用して適切な湿度の場所に保管してください。
なお、ギターケース、バッグなどは、衝撃に対する保護や、短い時間の温度・湿度の異常からの保護には非常に有効ですが、24時間以上の場合は上記のような温度・湿度の異常に対してほとんど効果がありません。長期間の保管には、保管場所の環境を適切に保つようご注意ください。

クリーニング

お買い上げいただいたギターは、適切なお手入れによって長い期間安心してお使いいただけます。
湿気、汗、手の油（皮脂）等は弦や金属パーツ部分に付着すると錆や腐食を引き起こします。演奏後はできるだけ早くギター用クロスでふき取ってください。グロス仕上げのギターの塗装面は、ギター専用のポリッシュを付けたギター用クロスや、柔らかい綿の布等を使って軽い力で拭き上げてください。ポリエステル製の布等は塗装面に傷をつける場合があります。
また、シンナー、アルコールなどの溶剤を含んだ洗剤あるいはワックスなどを使うと塗装面が変質することがあります。塗装面の汚れが特にひどい場合は、十分に水で薄めた中性洗剤をつけた綿製の布を良く絞って汚れをふき取ってください。その後、乾いたクロスを用いて水分を完全にふき取ってください。
この作業をおこなう場合はできるだけ短い時間で行い、ギターの塗装されていない部分には、絶対に水分がつかないようにご注意ください。もし水が木部に触れると湿気によって木部が変形する場合があります。

ネック調整

ネックの調整は専門的な技術や工具が必要となりますので、楽器店の専門スタッフやリペアマンによる調整をお薦めします。ネックが正しい状態かどうかは次のようにして確認してください。
まず、１フレットにカポタストを取り付けます。次に、ネックとボディのジョイント部のフレットで弦を押さえます。この状態で、7フレットのフレット上と弦の間を測ったときに、0.2mm～0.5mmの範囲内であれば、ネックの状態に大きな異常はありません。（fig.6）
この隙間が大きい場合はネックの順反りが大きく、ネック中央部分における高すぎる弦高、イントネーションのずれ、演奏性の悪化等の原因になります。
この隙間が全く無くても、音のビリつきや音のつまりがない場合は異常ではありません。ビリつきや音のつまりがある場合は調整が必要です。

サドル調整

ネックの状態に問題がないにもかかわらず、弦高が高すぎる、あるいは低すぎる場合にはサドル部分の調整が必要な場合があります。サドルの調整はネックと同じく専門的な技術、工具が必要となりますので、楽器店の専門スタッフやリペアマンによる調整をお薦めします。
特にアコースティックエレクトリックタイプの商品で、サドルの下にピックアップが組み込んであるものに関しては特別の注意が必要です。このような商品ではサドルの高さが低すぎても高すぎても音質に大きな影響がでる場合があります。ご自分では調整なさらないようにお願いいたします。

感谢您购买Ibanez吉他。所有Ibanez产品都是在严格质量标准下生产，并在出厂前经过精心设定。
为了充分地发挥新乐器的最佳性能，并维持长期正常使用，请务必仔细阅读本说明书。

琴弦更换和调音器

若声音变得沉闷、出现打品或音准不再正确，表示应该更换琴弦了。为了保证良好的声音和理想的演奏特性，请选用质量较好的吉他琴弦。对于出厂时配有D'Addario EXP系列琴弦的乐器，建议更换时使用相同系列的琴弦。
安装琴弦之前，请务必确认它们没有出现扭结或缠绕。否则可能会导致打品或音符不准。
更换琴弦时，通过逐根更换琴弦的方式可将琴颈张力控制在最低水平。若更换为不同规格的琴弦，则可能需要请经销商或专业吉他技术员调解琴颈上的支架杆。
每根琴弦都穿过琴身并用“Ibanez Advantage™ 琴桥销”固定。若要拆卸琴桥销，必须首先旋转弦推杆充分松开琴弦，然后用手指或市售琴桥销拆卸工具(图1)仔细拆卸琴桥销，当心不要损坏琴桥或琴桥销，最后拉出旧琴弦的小球端。当安装新琴弦时，请务必让琴弦的小球端位于图2所示的正确位置。
从上到下将琴弦在琴弦柱上缠绕3圈左右。对于琴弦1和2，请按照图3所示缠绕琴弦，以避免琴弦从柱上滑开。用钢丝钳剪掉琴弦多余的长度部分。
弦准不需要润滑。可用十字(+)螺丝刀转动调音器的螺丝来微调张力。但是太紧或太松都会损坏调音器。

尼龙弦乐器的琴弦更换

若要将某琴弦安装到尼龙弦吉他的琴桥上，请将琴弦穿过琴弦槽，然后如图4进行固定。缠绕琴弦1和4时不得超过3圈，其它琴弦不得超过2圈。
为了将琴弦固定在弦准柱上，请将琴弦端部如图5所示穿入弦准柱的孔内，然后将琴弦缠绕到弦准柱上，使缠绕的琴弦从上面开始相互重迭，紧紧压住琴弦的端部。

吉他保养

箱琴的绝大部分都是木材。若保持适当的温度和湿度，木材在很长时间内都可保持稳定，但若在极高或极低温度、或者极高或极低湿度环境中使用或存放，也可能会膨胀或收缩。这可能会导致开裂或其它损坏，并可能引起琴颈翘曲、琴身膨胀或变形，并最终导致乐器无法正常演奏。
理想的存放和使用温度是15至30摄氏度(60至85华氏度)。理想的湿度为40%至55%。
冬天供暖的室内可能变得异常干燥，甚至达到20%以下的湿度水平。极度干燥条件可能会导致乐器木质部分的损坏，为了安全起见，请用增湿器将湿度增加到40%以上。当使用增湿器时，请勿让蒸汽或湿气直接与吉他本身接触。
即使使用增湿器，若仍然无法达到足够的湿度水平，建议对温度约为15摄氏度(60华氏度)的较冷房间进行增湿，并用作存放吉他的场所。在较低的温度条件下容易达到指定的湿度。
若突然将较冷的吉他带入温暖的地方，空气中的水蒸汽可能会凝结在吉他表面，导致金属紧固件和琴弦生锈，并引起木质部分变形。将吉他从较冷的地方移到较温暖的房间时，应使用塑料袋完全密封整个乐器，等吉他温度升高到与室温一样后再从塑料袋中取出。
请注意夏天的高温。让吉他长时间暴露于高温环境(如停在阳光下的车内)可能会引起翘曲或其它非木质部分如塑料部件的损坏，特别是前置放大器外壳、内部电路或表面加工材料。请注意若暴露于阳光下，表面特别容易引起颜色的变化。
在高湿度期间如雨季，吉他的木质部分很容易吸收水分，引起膨胀或变形。请在存放吉他的场所用除湿器将湿度保持在适当的水平。
吉他盒或吉他袋是保护吉他免受冲击和短期异常温度和湿度影响的有效方法。但是若持续24小时以上，它们也不能提供任何保护。对于长期存放，必须为乐器保持合适的存放环境。

清洁

适当的清洁是长年维持吉他良好状态的重要方法。
残留在琴弦或金属部件上的湿气、汗水和指油(指纹)可能会导致生锈或腐蚀。演奏后请用特制的吉他擦布及时擦拭带抛光面的吉他应使用专用的吉他擦布和打磨膏或使用柔软的棉布轻轻擦拭。聚酯纤维布可能会划伤漆面。
漆面可能会被包含稀释剂或酒精的清洁剂或蜡损坏。若漆面脏得很厉害，请将棉布蘸用水稀释的洗涤剂，拧干后再擦拭。然后使用干布完全擦干水分。应在尽量短的时间内完成这一过程，并当心不让任何水分接触吉他上没有油漆的部分。若没有油漆的部分接触到水分，可能会吸收水分并产生变形。

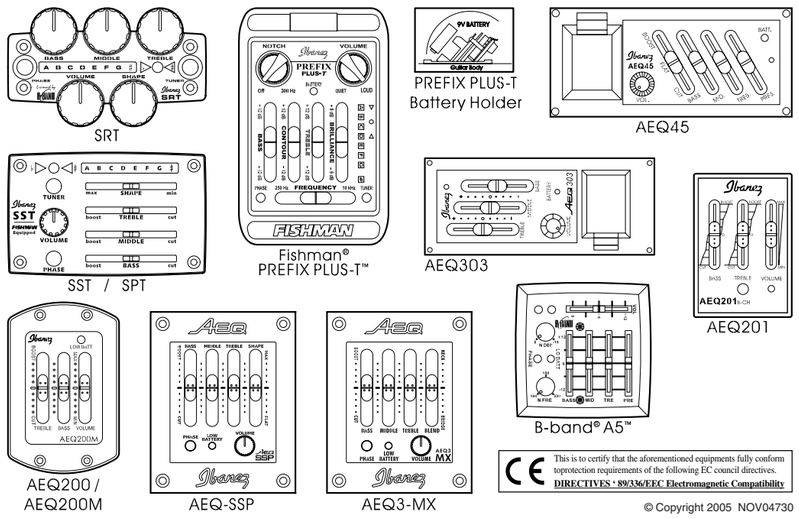
琴颈调节

琴颈调节需要专业技术和工具，最好请经销商的修理专业人员或专家进行修理。以下将说明如何检查乐器琴颈是否正确调节。
首先在第一音品处安装弦枕。然后按住琴颈与琴身交接处的琴弦。在这种状态，在第7音品与琴弦之间应该有0.2mm－0.5mm的间隙。若该间隙正确，表示琴颈调节没有大的问题(图6)。
若该间隙太大，琴颈将过分弯曲；这将导致琴颈中央的演奏部位太高，影响音准和手感。
即使完全没有间隙，若发现有音品嗡嗡声或音符不准，也属正常现象。若的确遇到这种现象，表示琴颈需要调节。

琴马调节

如果在正确调节琴颈后演奏部位仍然太高或太低，可能需要调节琴马。相对于琴颈，调节琴马需要专业技术和工具，最好请经销商的修理专业人员或专家进行。
特别是对于电声吉他，当在琴马下面装有传感器时更要特别小心。对于这种型号，若琴马太高或太低，声音会受到很大的影响。请不要擅自进行这类调节。

Preamp



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

© Copyright 2005 NOV04730

Basic Controls

VOLUME
Controls the overall gain of the Pre-Amp.
TREBLE
Controls the boost/cut of the treble frequencies.
MIDDLE
Controls the boost/cut of the midrange frequencies.
BASS
Controls the boost/cut of the bass frequencies.

Special Functions

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
Controls the “Shape” of the instrument’s tonal character. The Shape control simultaneously adjusts the Treble / Bass and Mid frequencies boost and cut at pre-determined intervals. When the slider is adjusted flat, there is no effect on the tone.
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Reverse the phase to reduce feedback.
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
When the battery level decreases below optimum levels, this indicator will blink.
BATTERY & B-CH (AEQ-45, AEQ-303, AEQ-201)
Pressing this button tests the battery voltage. If the LED does not light, the battery needs to be changed.
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Controls the boost/cut applied to the selected contour FREQUENCY.
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Determines the frequency band that is boost/cut by the CONTOUR level control.
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Controls the boost/cut of resonant style.
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Selects the frequency causing feedback.
N. DEP (B-Band® A5™)
Determines just how much of the selected feedback is “notched” out or eliminated.
BLEND (AEQ3-MX)
Controls the balance between the signals of the Ibanez magnetic pickup and the Fishman® Sonicore™ under-saddle pickup.

Tuner functions

TUNER ON/OFF SWITCH
Power is turned on or off by each press of this switch. The tuner will turn off automatically after 5 minutes. (You can turn this on even if no cable is connected.)
A protection circuit will operate immediately after the power is turned on, so the tuner may not respond to a softly-played note. Play the first note strongly in order to activate the tuner.
NOTE INDICATOR LEDs
These LEDs indicate the note of the strings you are playing. When tuning sharp or flat notes such as G#, both the G indicator and the # indicator will light up. If the note shown on the note indicator LED is different from the one you wish, try tightening or loosening the string until the correct LED lights up. Be careful not to tighten the strings too much (over tune) as the strings may break. When in doubt, it is better to tune down and loosen the strings and then tune back up to find the desired pitch.
TUNING GUIDE LEDs
When the string is in tune, the green LED in the middle will light up. If the pitch of the string is flat, the red LED on the left will light up. If the pitch of the string is sharp, the red LED on the right will light.

Notes

Replace the batteries if you notice any of the following things.
• Decreased sound quality or volume
• The tuner does not respond when you turn it on
• The LEDs do not operate when you turn on the tuner
• The battery check LED is lit or blinking
To prevent the battery from being consumed needlessly, disconnect the plug from the output jack when you’re not using the guitar.
(Fishman, Sonicore and PREFIX PLUS-T are trademarks of Fishman Transducers, Inc.)

Réglages principaux

VOLUME
Pour régler le gain général du préamplificateur.
TREBLE
Pour régler l’amplification/atténuation des fréquences aiguës.
MIDDLE
Pour régler l’amplification/atténuation des fréquences médium.
BASS
Pour régler l’amplification/atténuation des fréquences graves.

Fonctions spéciales

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
Contrôler le contour sonore de l’instrument. Le contrôle du Contour ajuste simultanément les niveaux de fréquence aiguës, basses et médium en les limitant selon des intervalles pré–déterminés. Quand le curseur est sur Flat, la sonorité n’a pas été modifiée.
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Permet d’inverser la phase afin de diminuer l’effet Larsen.
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Ce voyant clignote lorsque le niveau de la pile devient trop faible.
BATTERY & B-CH (AEQ-201, AEQ-303, AEQ-45)
Ce bouton sert à tester la tension de la pile. Si le voyant LED ne s’allume pas, la pile doit être remplacée.
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Pour régler l’amplification/atténuation appliquée à la FRÉQUENCE de contour sélectionnée.
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Pour déterminer la bande de fréquence amplifiée/atténuée par la commande de niveau de CONTOUR.
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Pour régler l’amplification/atténuation de l’effet de réverbération.
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Permet de sélectionner les fréquences indésirables afin d’éliminer l’effet Larsen.
N. DEP (B-Band® A5™)
Pour régler le niveau d’atténuation de la fréquence sélectionnée à l’aide de N.FRE.
BLEND (AEQ3-MX)
Pour contrôler l’équilibre entre les signaux provenant du micro magnétique Ibanez et ceux du micro Fishman® Sonicore™ situé sous le sillet.

Fonctions d’accord

Commutateur TUNER ON/OFF
Chaque pression sur ce commutateur allume ou coupe l’alimentation. L’accordeur s’éteint automatiquement après 5 minutes. (Vous pouvez mettre ce dispositif sous tension même si le câble n’est pas branché.)
Un circuit de protection est automatiquement activé immédiatement après la mise sous tension et, de ce fait, l’accordeur ne réagit pas à une note jouée trop doucement. Jouez la première note suffisamment fort afin d’activer l’accordeur.
Voyants LED NOTE INDICATOR
Ces voyants DEL indiquent les notes des cordes que vous jouez. Lors de l’accord de notes altérées, telles que Sol dièse (G#), le voyant du Sol (G) et celui du dièse (#) s’allument simultanément. Si la note affichée par le voyant LED est différente de la note voulue, tendez ou détendez la corde jusqu’à ce que le voyant correct s’allume. Veillez à ne pas tendre les cordes excessivement, car cela pourrait provoquer leur rupture. En cas de doute, il est préférable de détendre les cordes tout d’abord, puis de les retendre afin d’obtenir la hauteur désirée.
Voyants LED TUNING GUIDE
Lorsqu’une corde est correctement accordée, le voyant LED vert situé au milieu s’allume. Si la corde n’est pas assez tendue (trop bas), le voyant LED rouge situé à gauche s’allume. Si la corde est trop tendue (trop haut), le voyant LED rouge situé à droite s’allume.

Remarque

Remplacez les piles dans l’une des situations suivantes :
• la qualité ou le volume sonore diminue ;
• l’accordeur ne répond pas lorsque vous le mettez sous tension ;
• les voyants DEL ne s’allument pas lorsque vous mettez l’accordeur sous tension ;
• le voyant DEL de contrôle des piles est allumé ou clignote.
Afin d’économiser les piles, débranchez le câble de la guitare lorsque vous n’utilisez pas votre instrument.
(Fishman, Sonicore et PREFIX PLUS-T sont des marques déposées de Fishman Transducers, Inc.)

Wichtigste Regler

VOLUME
Stellt die Gesamtlautstärke des Vorverstärkers ein.
TREBLE
Regelt die Anhebung/Absenkung der Höhen.
MIDDLE
Regelt die Anhebung/Absenkung der Mitten.
BASS
Regelt die Anhebung/Absenkung der Tiefen.

Besondere Funktionen

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
Regelt die “Form” oder Farbe des Klangcharakters des Instruments. Der Shape-Regler steuert gleichzeitig die Anhebung/Absenkung der Höhen, Tiefen und Mitten in voreingestellten Schritten. Wenn der Regler neutral eingestellt wird, wird der Klang nicht beeinflusst.
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Kehrt die Phase um zur Verringerung von Feedback (Rückkopplung).
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Wenn die Batteriespannung unterhalb optimaler Werte fällt, blinkt diese Anzeige.
BATTERY & B-CH (AEQ-201, AEQ-303, AEQ-45)
Durch Drücken dieser Taste wird die Batteriespannung getestet. Wenn die LED nicht leuchtet, muss die Batterie ersetzt werden.
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Regelt die Anhebung/Absenkung der ausgewählten Frequenz (FREQUENCY).
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Bestimmt das Frequenzband, das mit dem CONTOUR-Regler angehoben/abgesenkt wird.
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Regelt die Anhebung/Absenkung der Resonanz.
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Wählt unerwünschte Frequenzen aus, um Rückkopplungen (Feedback) zu vermeiden.
N. DEP (B-Band® A5™)
Stellt ein, um welchen Pegel die mit N. FRE ausgewählte Frequenz abgesenkt wird.
BLEND (AEQ3-MX)
Regelt die Balance zwischen den Signalen des Magnettonabnehmers von Ibanez und dem Sattel-Tonabnehmer Fishman® Sonicore™.

Stimmfunktionen (Tuner)

TUNER-Ein-/Ausschalter
Mit jedem Druck auf diese Taste wird das Stimmgerät ein- oder ausgeschaltet. Das Gerät schaltet sich automatisch nach 5 Minuten ab. (Sie können dieses auch dann einschalten, wenn kein Kabel angeschlossen ist.) Nach dem Einschalten ist eine Schutzschaltung aktiv, so dass das Stimmgerät auf eine leise gespielte Note eventuell nicht reagiert. Schlagen Sie die erste Note kräftig an, so dass sich das Stimmgerät einschaltet.
Notenanzeigen-LEDs
Diese LEDs zeigen den Notennamen der Saiten an, die Sie spielen. Wenn Sie verminderte oder erhöhte Noten wie G# spielen, leuchten sowohl die Anzeigen G und # auf.
Wenn die mittels der Notenanzeigen-LEDs angezeigten Note nicht die gewünschte Note ist, spannen oder entspannen Sie die Saite, bis die richtige(n) LED(s) aufleuchten. Achten Sie darauf, die Saiten nicht zu sehr zu spannen, da diese hierdurch reißen können. Im Zweifel stimmen Sie die Saiten besser zu tief, um die Spannung zu lösen, und stimmen Sie dann langsam aufwärts, um die richtige Tonhöhe zu finden.
Stimmrichtungs-LEDs (TUNING GUIDE)
Wenn die Saite richtig gestimmt ist, leuchtet die grüne LED in der Mitte auf. Wenn die Saite zu tief gestimmt ist, leuchtet die rote LED links. Wenn die Saite zu hoch gestimmt ist, leuchtet die rote LED rechts.

Hinweise

Ersetzen Sie die Batterien, wenn Sie folgende Dinge bemerken sollten:
• Die Klangqualität oder die Lautstärke nimmt ab.
• Das Stimmgerät reagiert nicht, wenn Sie es einschalten.
• Die LEDs leuchten nicht auf, wenn Sie das Stimmgerät einschalten.
• Die Batterie-LED leuchtet oder blinkt.
Um eine unnötige Belastung der Batterie zu vermeiden, ziehen Sie den Stecker aus der Buchse, wenn Sie die Gitarre nicht benutzen.
(Fishman, Sonicore und PREFIX PLUS-T sind Warenzeichen von Fishman Transducers, Inc.)

Comandi di base

VOLUME
Regola il guadagno generale del preamplificatore.
TREBLE
Regola l’enfatizzazione/il taglio delle frequenze alte.
MIDDLE
Regola l’enfatizzazione/il taglio delle frequenze medie.
BASS
Regola l’enfatizzazione/il taglio delle frequenze basse.

Funzioni speciali

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
Controlla la “forma” dell’onda sonora che costituisce il timbro dello strumento. Il controllo Shape regola simultaneamente l’enfatizzazione delle frequenze alte/basse e medie e il loro taglio a intervalli predefiniti. Quando il cursore è regolato sulla posizione flat non ha alcun effetto sul suono.
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Inverte la fase per ridurre il feedback.
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Quando il livello della batteria diminuisce al di sotto del livello ottimale, questa spia lampeggia.
BATTERY & B-CH (AEQ-45, AEQ-303, AEQ-201)
Pulsante che serve a testare la carica della batteria. Se il LED non si accende, occorre sostituire la batteria.
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Regola l’incremento o il taglio applicato alla frequenza selezionata mediante il controllo FREQUENCY.
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Definisce la banda di frequenza da incrementare o tagliare mediante la regolazione del controllo CONTOUR.
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Regola l’incremento o il taglio delle frequenze risonanti.
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Seleziona le frequenze indesiderate per eliminare il feedback.
N. DEP (B-Band® A5™)
Regola il grado del taglio della frequenza selezionata con N. FRE.
BLEND (AEQ3-MX)
Regola il bilanciamento tra i segnali del pickup magnetico Ibanez e del pickup Fishman® Sonicore™ che si trova sotto il ponte.

Funzioni dell’accordatore

INTERRUTTORE DELL’ACCORDATORE
Premere questo interruttore per accendere o spegnere l’alimentazione. L’accordatore si spegnerà automaticamente dopo 5 minuti. (Si può accendere anche se non è collegato il cavo.)
Un circuito di protezione si attiva immediatamente dopo l’accensione dell’alimentazione; l’accordatore potrebbe quindi non rispondere ad una nota suonata in modo blando. Suonare la prima nota in modo energico per attivare l’accordatore.
SPIE LED DELLE NOTE
Questi LED indicano la nota delle corde che si suonano. Quando si accordano note alterate diesis o bemolle, per esempio sol#, si accenderanno sia la spia G, sia quella #. Se la nota indicata sulla spia LED della nota è diversa da quella desiderata, cercare di stringere o di allentare la corda finché non si accende il LED appropriato. Attenzione a non tendere troppo le corde (note crescenti) per non spezzarle. Nel dubbio, è meglio allentare le corde (note calanti) e quindi riportarle in tensione per trovare l’accordatura giusta.
LED DI GUIDA ALL’ACCORDATURA
Quando la corda è perfettamente intonata, si accenderà il LED verde nel mezzo. Se la tonalità della corda è calante, si accenderà il LED rosso sulla sinistra. Se la tonalità della corda è crescente, si accenderà il LED rosso sulla destra.

Note

Sostituire le batterie se si nota quanto segue:
• Qualità del suono o volume decrescente
• L’accordatore non risponde quando lo si accende
• I LED non sono attivi quando si accende l’accordatore
• Il LED di spia della batteria è acceso o lampeggiante
Per evitare che la batteria si consumi senza motivi, scollegare lo spinotto dal jack di uscita quando non si usa la chitarra.
(Fishman, Sonicore e PREFIX PLUS-T sono marchi di Fishman Transducers, Inc.)

Mandos básicos

VOLUME
Controla la ganancia total del preamplificador.
TREBLE
Refuerza/recorta las frecuencias altas.
MIDDLE
Refuerza/recorta las frecuencias medias.
BASS
Refuerza/recorta las frecuencias bajas.

Funciones especiales

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
Controla la forma tonal del instrumento. El control Shape ajusta simultáneamente el refuerzo y el recorte de las frecuencias altas, bajas y medias en intervalos predeterminados. Cuando el potenciómetro se encuentra en la posición 0 no se produce ningún efecto sobre el tono.
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Invierte la fase para reducir el acoplamiento.
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
Cuando la energía de la batería disminuye por debajo de los niveles óptimos, este indicador parpadea.
BATTERY & B-CH (AEQ-45, AEQ-303, AEQ-201)
Al pulsar este botón se comprueba el voltaje de la batería. Si el indicador LED no se enciende, se debe cambiar la batería.
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Controla el refuerzo/recorte aplicado a la FRECUENCIA de contorno seleccionada.
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Determina la banda de frecuencias que se refuerza/recorta mediante el control de nivel de CONTORNO.
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Controla el refuerzo/recorte del estilo resonante.
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
Selecciona las frecuencias no deseadas para eliminar el acoplamiento.
N. DEP (B-Band® A5™)
Ajusta el grado en que se corta la frecuencia seleccionada con N.FRE.
BLEND (AEQ3-MX)
Controla el balance entre las señales de la pastilla magnética Ibanez y la pastilla de puente Fishman® Sonicore™.

Funciones del afinador

INTERRUPTOR DEL AFINADOR
El afinador se enciende y se apaga pulsando este interruptor. El afinador se apaga automáticamente después de 5 minutos. (Puede encenderlo incluso si no hay ningún cable conectado.)
Inmediatamente después de encenderlo se activará un circuito de protección, de modo que es posible que el afinador no responda a una nota tocada con suavidad. Toque la primera nota con fuerza para activar el afinador.
INDICADORES LED DE NOTA
Estos LED indican la nota de las cuerdas que se están tocando. Al afinar notas sostenidas o bemoles, como por ejemplo G#, se ilumina tanto el indicador G como el indicador #. Si la nota que muestra el indicador LED es diferente a la que usted desea, intente tensar o aflojar la cuerda hasta que se ilumine el LED correcto. Tenga cuidado de no tensar demasiado las cuerdas (sobreafinar), ya que se pueden romper. En caso de duda, es preferible bajar el tono y aflojar la cuerda y luego volver a subirlo hasta encontrar el adecuado.
INDICADORES LED DE GUÍA DE AFINACIÓN
Cuando la cuerda está afinada, el LED verde del centro se ilumina. Si el tono de la cuerda es bemol, se ilumina el LED rojo de la izquierda. Si el tono de la cuerda es sostenido, se ilumina el LED rojo de la derecha.

Notas

Cambie las pilas si observa cualquiera de las circunstancias siguientes:
• Disminución de la calidad del sonido o del volumen
• El afinador no responde al encenderlo
• Los LED no funcionan cuando se enciende el afinador
• El LED de comprobación de las pilas está encendido o parpadea
Para evitar que las pilas se gasten de forma innecesaria, desconecte el cable de la toma de salida cuando no utilice la guitarra.
(Fishman, Sonicore y PREFIX PLUS-T son marcas comerciales de Fishman Transducers, Inc.)

基本操作説明

VOLUME
Pre-Amp全体の音量を調節します。
TREBLE
高域をブースト/カットします。
MIDDLE
中域をブースト/カットします。
BASS
低域をブースト/カットします。

その他の機能説明

SHAPE (SST, SRT, SPT, AEQ-SSP)
SHAPEは音全体の輪郭を調節するコントロールです。FLATの時はバイパスと同様のフラットな特性を保ち、MAXに近づくにつれて中域をカットしつつ高域と低域をブーストします。
PHASE (SST, SRT, B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, SPT, AEQ-SSP AEQ3-MX)
ハウリングが起こった場合に、位相を逆にしてハウリングをやわらげることができます。
LOW BATTERY (B-Band® A5™, Fishman® PREFIX PLUS-T™, AEQ-SSP, AEQ3-MX)
電池容量が少なくなると点滅します。
BATTERY & B-CH (AEQ-45, AEQ-303, AEQ-201)
このボタンを押すことで電池の残量を確認できます。LEDが光らない場合は電池を交換してください。
CONTOUR (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
FREQUENCYによって選んだ周波数の音量を調節します。
FREQUENCY (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
CONTOURによって調整したい周波数をこのつまみで選択します。
PRE (B-Band® A5™) / BRILLIANCE (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
高域の響きに影響する帯域をブースト/カットします。
N.FRE (B-Band® A5™) / NOTCH (Fishman® PREFIX PLUS-T™)
望ましくない周波数を選択することでハウリングを緩和します。
N. DEP (B-Band® A5™)
N. FERで選んだ周波数をどの程度カットするかを調整します。
BLEND (AEQ3-MX)
マグネティックピックアップとサドルの下にセットされているFishman® Sonicore™ピックアップの音量バランスを調節します。

チューナー機能説明

TUNER ON/OFF SWITCH
このボタンを押すごとにチューニングメーターのON/OFFが切り替わります。ONに切り替えてから５分経過すると、自動的にOFFになります。（シールドケーブルがつながっていない場合でもONにすることができます。）
電源ON直後は誤作動防止回路が働いているため軽いタッチでは反応しない場合があります。回路をスタートさせるため、最初の一音は強めに弾いてください。
NOTE INDICATOR LEDs
音名を表示するLEDは、入力した音に一番近いものが自動的に点灯します。G#などの#（シャープ）がつく音名の場合は右端の#も同時に点灯します。点灯した音名が望むものとは異なる場合は、希望する音名が点灯するまで弦を緩めるかまたは巻き上げて下さい。巻き上げ過ぎると弦が切れることがありますのでご注意ください。
TUNING GUIDE LEDs
チューニングが合うと中央の緑のLEDが点灯します。ギターの音が低い場合は左の赤いLEDが点滅し、高い場合は右側が点滅します。正しい音程から大きく離れている場合は速く点滅し、正しい音程に近づくと点滅が遅くなります。音名表示のLEDが希望する音名で点灯していることを確認して、中央の緑のLED（○の位置）だけが点灯するようにチューニングを調整してください。

ご注意

プリアンプに使用する電池は定期的に交換が必要です。
・ 音質の劣化や音量の低下
・ チューニングメーターをONにしても、チューニングに反応しない
・ チューニングメーターをONにしても、LEDが作動しない
・ バッテリーチェッカーのLEDが点灯・点滅する。
などの場合は電池の交換が必要です。また、電池の無駄な消耗を防ぐために、ギターを使わない間はプラグをアウトプットジャックから抜いておいて下さい。
（Fishman, Sonicore, PREFIX PLUS-Tは Fishman Transducers, Inc.の商標登録商品です。）

基本控制部分

VOLUME
控制前置放大器的整体增益。
TREBLE
控制高音频率的增强/减弱。
MIDDLE
控制中音频率的增强/减弱。
BASS
控制低音频率的增强/减弱。

特殊功能