

## **INSTRUCTIONS FOR BETTER HANDLING & CARE OF GUITARS AND OTHER SIMILAR STRING INSTRUMENTS**

- The greatest threat is humidity or extreme dryness and above all, a sudden change in atmosphere, from a damp to a dry one. Fast evaporation of moisture may cause cracks, agedness of how aged the wood might be.
- Heaters and radiators of any kind create an extremely dry atmosphere. To counteract this hazard a small container with water may be placed alongside the instrument. This will avoid dryness of atmosphere.
- A further option is to place a damp sponge in the case under the head of the guitar, in a plastic bag containing pin-pricked holes, checking the sponge periodically to ensure that it does not dry out.
- Excessive moisture softens and spoils the glues employed, thus causing detachments.
- Do not forget that all wood is a hygroscopic material which easily absorbs or expels moisture, depending on how damp or dry the atmosphere surrounding it is. To keep the instrument under control against this hazard, the use of a well-regulated hygrometer is recommended, in order to verify that the instrument is maintained between 50 and 60% of the action hardens, and the ends of the metal frets jut out. Above 60%, the instrument undergoes a loss of sonority, detachment of parts, and slackening of the adequate action, thus producing «buzzing».
- The ideal action for a classic guitar is 4 mm for the 6th string and 3 mm for the first, taking the distance from the ridge of the 12th fret and underneath the string, once the guitar is tuned properly. Excessive moisture reduces these distances and dryness increase them.
- These instruments should never hung from a wall, since humidity, as a rule, accumulates in walls.
- A crack in the instrument is not too important if and when it is taken immediately to a good guitar repairman. If the crack is produced in the upper surface and in the vicinity of the bridge, it is advisable to quickly loosen up the string.
- It is also advisable to always have the guitar tuned in the same key. If a change of strings is desired, this should not be done all at once, but rather one by one. In other words, each old string is to be substituted by a new string one at a time, tuning each new string, during the process, in accordance with the old ones. The purpose of this procedure is to maintain always the same tensile stress to which the top surface and bridge of the instrument are accustomed; otherwise, there would be a decrease in the instrument's sonority which would take some time to recover.
- To clean dirty spots on the varnish, rub with a slightly damp cloth.
- In the strings «buzz» when strummed without pressing the fingers on the fingerboard, this is due to a wearing out of the grooves in the bone piece located at the head of the guitar, thus causing and excessive depth of the grooves. This is easily remedied by placing a small strip of thin cardboard under the bone piece, and this normally suffices to compensate for the loss of height over the first metal fret.

## **ANWEISUNGEN ZUR BESSEREN ERHALTUNG VON GUITARREN UND ANDEREN ÄHNLICHEN INSTRUMENTEN**

- Die grösste Gefahr sind die übermässige Feuchtigkeit und Trockenheit und vor allem der plötzliche Übergang von einer feuchten zu einer sehr trockenen Umgebung. Die schnelle Verdampfung der Feuchtigkeit kann zu Rissen führen, auch wenn das Holz sehr gut ausgetrocknet ist.
- Alle Heizungsarten schaffen eine sehr trockene Umgebung, der man dadurch entgegenwirken kann, ass man ein Gefäss mit Wasser in der Nähe des Instrumentes aufstellt, dessen Verdampfung die Trockenheit in der Luft verhindert.
- Eine weitere Möglichkeit besteht darin, unter den Gitarrenkopf einen feuchten Schwamm zu legen, den man in einem mit einer Nadel durchlöcherten Plastikbeutel steckt und regelmässig überprüft, damit er nicht austrocknet.
- Eine der Gefahren einer übermässigen Feuchtigkeit besteht darin, dass der benutzte Leim weich werden kann und dass dadurch Ablösungen entstehen können.
- Es darf nicht vergessen werden, dass das Holz ein hygrokopisches Material ist, das mit Leichtigkeit Feuchtigkeit aufnimmt oder auslöst, je nach dem ob die umgebende Luft feuch oder trocken ist. Es empfiehlt sich, das instrument bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 und 60% aufzubewahren, die man mittels eines richtig eingestellten Feuchtigkeitsmessers nachprüfen kann. Auf diese Weise treten keine Veränderungen im Holz ein. Bei weniger als 50 besteht die Gefahr der Bildung von Rissen. Hartwerden des Anschlages sowie des Heraustretens der Griffpunkte. Bei mehr als 60% tritt ein Klangverlust auf und es besteht das Risiko von Leimablösungen und einer Herabsetzung des zweckmässigen Anschlages und Zitterbildungen.
- Der empfehlenswerte Anschlag für eine klassische Konzertgitarre ist 4 mm für die 6. Saite und 3 mm für die erste Saite, wobei die entsprechende Messung zwischen dem Rücken des 12. Griffes und dem unteren Teil der Saite erfolgen soll, mit der Gitarre in bereite bestimmten Zustande. Die übermässige Feuchtigkeit mindert diese Entfernung und die übermässige Trockenheit führt zu ihrer Erhöhung.
- Die Instrumente dürfen nicht an den Wändem aufgehängt werden, da diese in aller Regel Feuchtigkeit aufweisen.
- Ein Riss hat keine Bedeutung, vorausgesetzt, dass man sich sofort an einen guten Fachmann in Musikinstrumenten wendet. Wenn ein solcher jedoch auf der Decke und in der Nähe der Brücke auftritt, sollten die Saiten sofort entspannt werden.
- Es ist zweckmässig, die Gitarren stets auf denselben Ton gestimmt aufzubewahren. Wenn man die Saiten auswechselt will, dürfen die alten Saiten nicht alle auf einmal entfernt werden. Es sollte vielmehr zunächst eine derselben ausgetauscht und zusammen mit den übrigen gestimmt werden, und auf diese Weise nacheinander mit den restlichen Saiten zu verfahren. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Brücke und die Decke in keinem Augenblick ihre Spannung verlieren, an die sie gewohnt sind, da sonst eine Minderung des Klanges eintritt, die erst nach einiger Zeit wieder verschwindet.
- Um auf dem Lack entstandene Flecke zu entfernen, genügt es, diese mit einem leicht in Wasser angefeuchteten Lappen abzureiben.
- Wenn die Saiten beim Anschlag zu «lispeln» anfangen, ist dies darauf zurückzuführen, dass die Nuten des Kopfstückes tiefer geworden sind. Dies kann man leicht dadurch beheben, dass man unterhalb des Kapoassers einen dünnen Pappstreifen oder etwas dickeren Papierstreifen einschiebt, was in aller Regel ausreichend ist, um den Höhenverlust auf dem ersten Griff auszugleichen.

## ***ISTRUZIONI PER LA CORRETTA MANUTENZIONE DI CHITARRE E STRUMENTI A CORDA SIMILARI***

- Il maggior pericolo e` costituito dall'umidita` o dal clima asciutto estremi e, soprattutto, dal passaggio brusco da un ambiente umido ad uno molto asciutto. L'evaporazione rapida dell'umidita` puo` produrre crepe, a prescindere dalla stagionatura del legno.
- Qualsiasi tipo di riscaldamento crea un ambiente eccessivamente asciutto, ed a cio` si puo` sopprimere situando presso lo strumento un piccolo recipiente con acqua, la cui evaporazione contribuisce a mantenere un adeguato livello di umidita` .
- Un'altra soluzione e` introdurre nella custodia, nello spazio sotto la paletta della chitarra, una spugna umida in un sacchetto di plastica forato con un ago, controllando periodicamente che non si secchi.
- Uno dei pericoli dell'umidita` eccessiva e` che puo` ammorbidente e compromettere il potere adesivo delle colle utilizzate, causando il distacco dei legni.
- E` necessario considerare che il legno e` un materiale igroscopico, che assorbe o espelle l'umidita` facilmente, a seconda delle condizioni ambientali circostanti. Si raccomanda di mantenere lo strumento in un ambiente tra il 50 ed il 60% di umidita` relativa dell'aria, e cio` puo` essere verificato tramite un igrometro ben tarato: in queste condizioni, lo strumento non subira` alterazioni.
- Al di sotto del 50% vi e` pericolo di crepe, aumento dell'altezza delle corde, e fuoriuscita delle estremita` dei tasti. Valori piu` alti del 60% producono una generale perdita di sonorita` , distacco delle parti e riduzione dell'altezza delle corde ottimale, causando vibrazioni spurie della corda sui tasti.
- L' altezza delle corde ottimale per una chitarra classica da concerto e` di 4mm per la 6° corda e 3 mm per la 1°, misurando la distanza tra il profilo superiore del tasto alla XII posizione ed il profilo inferiore della corda, a chitarra accordata.
- L'eccessiva umidita` riduce queste distanze e la mancanza di umidita` adeguata le aumenta.
- Lo strumento non deve essere appeso a una parete, dove l'umidita` di norma si accumula maggiormente.
- Eventuali crepe non sono molto importanti se si ricorre immediatamente a un buon liutaio, e se queste si producono sulla tavola armonica e nella zona del ponte, e` consigliabile allentare immediatamente la tensione delle corde.
- Si raccomanda inoltre di mantenere la chitarra accordata sempre nella stessa tonalita` e, nel caso si voglia sostituire le corde, non togliere quelle vecchie tutte insieme, ma cambiarne una alla volta, accordandola con le rimanenti, e procedendo allo stesso modo con le altre. In questo modo la tavola armonica ed il ponte sono sempre sottoposti alla medesima tensione, in modo da non produrre una diminuzione di sonorita` che impiegherebbe del tempo per essere recuperata.
- Per togliere macchie superficiali, e` sufficiente strofinarle con un panno morbido leggermente inumidito con acqua.
- Se le corde suonate a vuoto producono vibrazioni o ronzii per contatto con i tasti, cio` e` spesso causato dal fatto che le scanalature del capotasto si sono rese piu` profonde per l'uso. Ciò puo` essere facilmente corretto inserendo sotto il capotasto un sottile spessore di carta o cartoncino, che dovrebbe essere sufficiente a ripristinare l'altezza ottimale della corda al primo tasto.

## **INSTRUCCIONES PARA LA MEJOR CONSERVACIÓN DE GUITARRAS Y OTROS INSTRUMENTOS SIMILARES**

- El mayor peligro es la humedad o sequedad extremadas y, sobre todo, el paso brusco de un ambiente húmedo a otro muy seco; la evaporación rápida de la humedad puede ocasionar rajas, por muy curada que esté la madera.
- Cualquier tipo de calefacción crea un ambiente en extremo seco, lo que se puede contrarrestar colocando cerca del instrumento un pequeño recipiente con agua, cuya evaporación impida esta sequedad de ambiente. Otra opción es poner dentro del estuche, debajo de la cabeza de la guitarra, una esponja humedecida dentro de una bolsa de plástico con agujeros hechos con un alfiler, controlándola periódicamente para que no se seque.
- Uno de los peligros de la humedad excesiva es que pueda reblanecer y estropear las colas, causando despegaduras.
- Hay que tener en cuenta que toda madera es un material higroscópico, que adquiere o expelle humedad fácilmente, según sea húmedo o seco el ambiente que la rodea. Lo recomendable es mantener el instrumento entre el 50 y el 60% de humedad relativa del aire, lo que se puede comprobar por medio de un higrómetro bien regulado; de esta forma permanece inalterable. Por debajo del 50% hay peligro de rajaduras, endurecimiento de la pulsación y de que sobresalgan las puntas de los trastes. Por encima del 60% hay pérdida de sonido, riesgos de despegaduras y reducción de la pulsación adecuada, produciendo ceceos.
- La pulsación recomendable para una guitarra clásica de concierto es de 4 mm para la 6<sup>a</sup> cuerda y 3 mm para la 1<sup>a</sup>, tomando esta medida entre el lomo del 12 traste y la parte inferior de la cuerda, estando la guitarra afinada. La excesiva humedad reduce estas distancias y la sequedad las aumenta.
- No deben colgarse en las paredes, porque estas suelen acumular humedad.
- Una raja no tiene importancia si se recurre pronto a un buen reparador de instrumentos, y si esta se produce en la tapa y cerca del puente es aconsejable aflojar enseguida las cuerdas.
- Es conveniente mantener las guitarras afinadas siempre al mismo tono y, en caso de desear cambiar las cuerdas, no quitar las viejas de una vez, sino cambiar una, afinarla con las demás, y así proceder de una en una con las restantes; esto tiene por objeto que el puente y la tapa no pierdan ni por un momento la tensión a que están acostumbrados, lo que produciría una disminución en el sonido que tardaría algún tiempo en recuperar.
- Para limpiar manchas sobre el barniz, basta frotarlas con un trapo ligeramente húmedo en agua.
- Cuando las cuerdas cecean al pulsarlas al aire, es debido a que las ranuras del hueso de cabeza se han ahogado por desgaste; esto se corrige fácilmente colocando debajo de esta cejilla una tira de cartulina delgada o papel algo grueso, que generalmente basta para compensar la pérdida de altura sobre el primer traste.

## **INSTRUCTIONS POUR LA MEILLEURE CONSERVATION DES GUITARRES ET AUTRES INSTRUMENTS SEMBLABLES**

- Le plus grand danger est l'extrême humidité ou la sécheresse et surtout, le changement brusque d'une ambiance humide à une autre très sèche: l'évaporation rapide de l'humidité peut occasionner des fentes, tout desséché qu'ait été le bois.
- N'importe quel genre de chauffage crée une ambiance extrêmement sèche, ce qui peut être contre-carré en plaçant près de l'instrument un petit recipient avec de l'eau, ceci empêchera la sécheresse de l'atmosphère.
- Une autre option consiste à placer dans l'étui, sous la tête de la guitare, une éponge humide à l'intérieur d'un sachet plastique avec des trous faits à l'aide d'une aiguille. Procéder à un examen périodique pour garder l'éponge toujours humide.
- Un des dangers de l'humidité excessive est que cela peut remolir et abîmer les colles, ce qui peut occasionner des décollements.
- Il est utile de se rappeler que tout bois est un matériel hygroscopique, qui acquière ou rejette l'humidité facilement, selon que l'atmosphère qui l'entoure soit humide ou sèche. Ce qui est recommandable est de maintenir l'instrument entre 50 et le 60% d'humidité relative de l'air, ce qui peut être vérifié au moyen d'un hygromètre bien réglé, de cette manière il reste inaltérable. Au-dessous du 50% des fentes peuvent se produire, ainsi que l'endurcissement du jeu et les pointes des touchettes ressortent. Au-dessus de 60% il y a une perte de son, des risques de décollage et la réduction du jeu approprié, produisant des zézaiements.
- Le jeu recommandable pour une guitare classique de concert est de 4 mm pour la 6ème corde et 3 mm pour la 1ère, en prenant cette mesure entre la crête de la 12ème touche et la partie inférieure de la corde, la guitare étant accordée. L'excessive humidité réduit ces distances et la sécheresse les augmente.
- On ne doit pas les suspendre aux murs, parce que ceux-ci accumulent souvent de l'humidité.
- Une fente n'a pas d'importance si l'on s'adresse aussitôt à un bon réparateur d'instruments. Si elle est produite sur le plateau et près du chevalet, on recommande de détendre tout de suite les cordes.
- Il convient de maintenir les guitares toujours accordées sur le même ton et, au cas de vouloir remplacer les cordes, ne pas enlever les vieilles d'une seule fois, mais en remplacer une, puis l'accorder avec les autres et ainsi de suite tout à tout avec les restantes; cela a pour objet que le chevalet et le plateau ne perdent en aucun moment la raideur à laquelle ils sont habitués, ce qui amènerait un amoindrissement de son qui mettrait quelque temps à disparaître.
- Pour enlever les tâches sur le vernis, il suffit de frotter avec un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau.
- Lorsque les cordes produisent au zézaiement en les jouant à l'air c'est à cause que les encoches de l'os de tête se sont creusées par lusure. Cela se corrige facilement en plaçant sous le sillet une bande de papier-carton ou de papier épais, qui généralement suffit à contrecarrer la perte de hauteur sur la première tourette.