



Herzlichen Glückwunsch

zu Ihrer neuen Paetzold by Kunath Blockflöte.

Sie haben die absolut richtige Entscheidung getroffen.

Das Instrument wird Ihnen ein zuverlässiger Begleiter sein, der Ihre Freude an der Musik teilen und mit dem Sie viele schöne Stunden erleben werden. Versprochen!

Damit Sie Ihr Instrument und seine Besonderheiten kennen und verstehen lernen, haben wir auf den folgenden Seiten wichtige Informationen für Sie zusammengestellt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei Lektüre und Spiel!

Weitere Informationen und spannende Videos finden Sie in der Online-Variante des Paetzold by Kunath-Handbuches unter <https://paetzoldbykunath.info/>

Sollten Sie eine Frage haben, die durch diese Seiten nicht beantwortet wird, schreiben Sie uns bitte oder rufen Sie uns an.

Gerne werden wir Ihre Frage so schnell wie möglich beantworten und das Handbuch entsprechend ergänzen.

E-Mail: info@kunath.com

Tel: +49 (0) 661 968 938 0

Letzte Aktualisierung: Februar 2021

Subgroßbass

Das Instrument

Der Subgroßbass mit dem Grundton C klingt wie notiert.

Tonumfang klingend:



Er ist über 2 Oktaven chromatisch spielbar. Das Instrument hat eine Gesamthöhe von 195cm und eine klingende Länge von ca. 230cm. Der Subgroßbass wird im Stehen gespielt.

Das Instrument wird im Bassschlüssel notiert.

Den Subgroßbass gibt es aus den Materialien RESONA, Sperrholz (Birke) und Massivholz (Kirsche). Er kann nach eigenen Wünschen farblich lackiert werden.

Das Instrument gibt es wahlweise mit HP-ORIGINAL- oder mit DIRECT-BLOW-Kopf.



Der Zusammenbau

Die Einzelteile

Diese Einzelteile haben Sie beim Kauf erhalten:

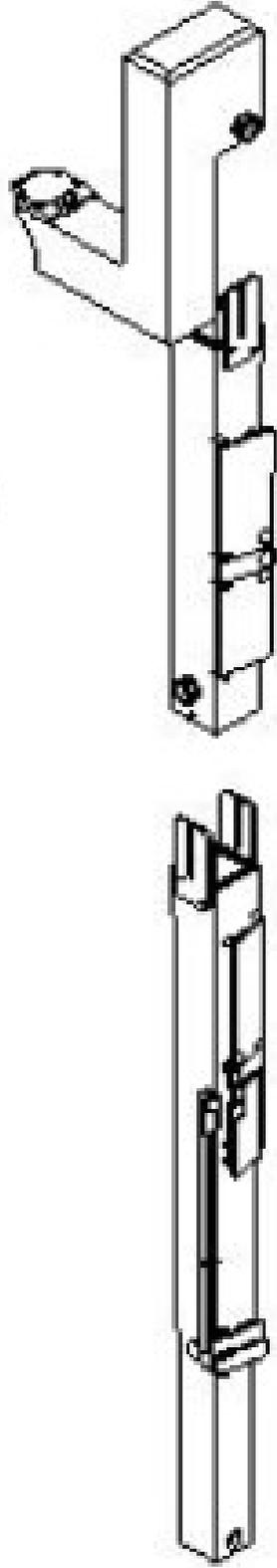
- 1 3 Instrumententeile (Kopfstück a, Mittelstück b, Unterstück c)
- 2 Ggf. Anblasstück komplett (beim HP-ORIGINAL-Kopfstück)
- 3 Stimmscheiben
- 4 Dichtungsschutzkappe(n)
- 5 Ggf. Ständer
- 6 Ggf. Pflege- und/oder Reinigungsaccessoires



a

b

c

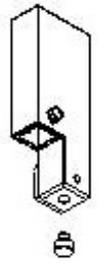


Der Aufbau

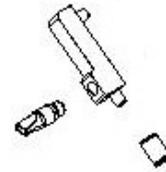
- 1 Nehmen Sie die Dichtungsschutzkappe(n) ab und legen Sie sie in den Koffer oder die Tasche.
- 2 Setzen Sie das Mittelstück (b) auf das Unterstück (c). Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der Klappen - nur die Daumenklappe zeigt nach hinten, alle anderen Klappen müssen nach vorne zeigen.
 - Das Mittelstück (b) erkennen Sie an den Klappen auf der Vorder- und Rückseite. Zudem sind an beiden Enden Dichtungen zu finden.
 - Das Unterstück (c) erkennen Sie an den Klappen auf der Vorderseite und den Hebeln an der Seite.
- 3 Jetzt drehen Sie die Rippengriffe leicht fest und drücken dabei das Mittelstück (b) ein wenig nach unten. Ein zu festes Anziehen der Griffe kann die Führungshalter beschädigen.
- 4 Setzen Sie das Kopfstück (a) auf das Mittelstück (b). Bitte achten Sie darauf, dass das Anblasloch bzw. das Mundstück nach hinten auf die Seite mit den Daumenklappen zeigt.
 - Das Kopfstück (a) erkennen Sie daran, dass hier keine Klappen angebracht sind.
- 5 Auch hier drehen Sie die Rippengriffe leicht fest, während Sie das Kopfstück (a) ein wenig nach unten drücken.
- 6 Bei den HP-ORIGINAL-Köpfen ist ein Entwässerungsbecher enthalten, der leicht drehend in die Aussparung an der Unterseite des



Kopfstückes (a) geschoben werden muss.



- 7 Setzen Sie bei den HP-ORIGINAL-Köpfen das Anblasstück zusammen und schieben es mit leicht drehender Bewegung in die Aufnahme am Kopfstück (a).



- Um das Anblasstück zusammenzusetzen, schieben Sie den Tropfenfänger und das Mundstück leicht drehend in die entsprechenden Öffnungen des Anblasstücks.

Nach dem Spielen

- 1 Nehmen Sie das Instrument wieder auseinander (beim HP-ORIGINAL-Kopf inklusive Anblasstück und Entwässerungsbecher), damit die Einzelteile gut auslüften können.
- 2 Setzen Sie nach dem Trocknen die Dichtungsschutzkappe(n) auf die Dichtungen, damit diese beim Lagern nicht beschädigt werden.

Video

Aufbau mit HP-ORIGINAL-Kopf



Aufbau mit DIRECT-BLOW-Kopf



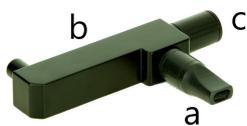
Kopfstücke und Anblasarten

Zu jedem Instrument der Paetzold by Kunath Familie gehört natürlich auch ein Kopfstück - oder zwei... denn es gibt, je nach Musikrichtung und gewünschtem Ausdruck, zwei verschiedene Kopfstücke bzw. Anblasvarianten: Den HP-ORIGINAL- und den DIRECT-BLOW-Kopf.

Den HP-ORIGINAL-Kopf gibt es für Basset, Großbass, Kontrabass, Subgroßbass und Subkontrabass.

Den DIRECT-BLOW-Kopf gibt es für alle Stimmlagen - also Tenor, Basset, Großbass, Kontrabass, Subgroßbass, Subkontrabass und Subsubgroßbass.

HP-ORIGINAL



HP-ORIGINAL steht für Herbert Paetzold und das von ihm entwickelte Kopfstück mit Anblasrohr.

Das Labium befindet sich im Kopfstück und der Spieler kann über ein Anblasstück in das Instrument blasen. Dieser spezielle Aufbau ermöglicht neue Spielweisen und bietet viel Platz für Artikulation. Zudem können neue

Klangfarben und -effekte erzeugt werden, die für Blockflöten eher untypisch sind.

Zu diesem und vielen anderen Themen bieten wir regelmäßig Seminare und Webinare an.

Weitere interessante Texte finden Sie unter <http://primeresearch.ch/> (in Englisch).

Das "Anblasstück komplett" für den HP-ORIGINAL-Kopf besteht aus einem Mundstück (a), dem Anblasstück (b) und einem Tropfenfänger (c). Diese Einzelteile werden mit leicht drehender Bewegung zusammengesteckt und wiederum leicht drehend in das Anblasloch im Kopfstück (roter Pfeil) eingeschoben.

Die HP-ORIGINAL-Kopfstücke haben zudem eine Aussparung an der Unterseite (blauer Pfeil), in die der Entwässerungsbecher (d) eingeschoben werden muss.

Durch die Beweglichkeit des Anblasstückes im Instrumentenkopf kann die Position des Mundstückes einfach an die Bedürfnisse des Spielers angepasst werden.

DIRECT-BLOW

Um die musikalischen Möglichkeiten unserer Instrumente noch zu erweitern, haben wir die direktanblasbaren Kopfstücke entwickelt, die sich anstelle des HP-ORIGINAL-Kopfes oder im Wechsel mit diesem verwenden lassen. Diese Kopfstücke können auch an alle bisher gebauten Paetzold (by Kunath) Blockflöten angepasst werden.



Der DIRECT-BLOW-Kopf hat kein Anblasstück, sondern wird - ähnlich wie die Blockflöten in höheren Stimmlagen - direkt beim Windkanal angeblasen. Dies gibt dem Instrument einen großartigen Blockflöten-Klang und ist gerade in den tiefen Lagen eine Bereicherung für jedes Orchester.



Diese Kopfstück ermöglicht eine direktere Ansprache und sorgt durch die Position des Spielers nahe am Labium dafür, dass dieser sich selbst unmittelbarer hören kann.

Umgang mit dem Instrument

Unsere Paetzold by Kunath Instrumente sind fast unzerstörbar, beinahe alles kann repariert und selbst jahrzehntealte Instrumente können auf den neusten Stand gebracht werden. Durch die besondere Konstruktion des Kopfstückes lässt sich sogar der Windkanal ohne viel Aufwand austauschen, wodurch eine deutliche Klangverbesserung Ihres Instrumentes erreicht werden kann. Paetzold (by Kunath) Blockflöten klingen nach einer Generalüberholung so, als würde man ein neues Instrument spielen.

Die Dichtungsschutzkappe(n) verwenden



Beim Kauf Ihres Instrumentes werden je nach Instrumententyp eine oder mehrere Dichtungsschutzkappe(n) mitgeliefert. Nutzen Sie diese bitte beim Transport und beim

Lagern des Instrumentes. So können Sie verhindern, dass die Dichtungen bei seitlicher Belastung - beispielsweise beim Einlegen in den Koffer - verrutschen und dadurch nicht mehr richtig ineinandergreifen.



Mit der/den Dichtungsschutzkappe(n) bleiben Ihnen die Doppeldichtungen lange erhalten.

Das Instrument nicht auf die Klappen legen

Das Instrument sollte zu keinem Zeitpunkt mit den Klappen nach unten liegen. Dies kann die Klappenmechanik und die Polster unter den Klappen beschädigen. Am besten nutzen Sie - z.B. während einer Pause beim Spielen - einen passenden Ständer, in dem das Instrument sicher steht. Ebenso achten Sie bitte bei der Lagerung der Instrumente in Taschen darauf, dass diese in der Tasche nicht auf den Klappen liegen und die Hebelanlage der Klappen 7a und b zur inneren Trennwand zeigt.

Die Koffer sind so konstruiert, dass die Instrumententeile beim Einlegen nicht mit den Klappen aufliegen.

Das Instrument nicht an den Klappen anheben

Fassen Sie Ihr Instrument beim Herausnehmen aus Koffer oder Tasche am besten an den Enden oder direkt am Korpus an. Sollten Sie das Instrument an den Klappen anheben, könnten Sie damit die Klappenmechanik beschädigen. Eine kleine Erhöhung unterhalb der Klappen sorgt dafür, dass alle Klappen in der gleichen Flucht liegen und sich auf eine bestimmte Höhe öffnen. Beim Ziehen an den Klappen könnte diese Erhöhung eingedrückt oder beschädigt werden, wodurch sich die Klappen weiter öffnen und der Spielkomfort negativ beeinflusst würde.

Richtiger Transport und richtige Handhabung

Unsere [Koffer](#) und [Taschen](#) schützen Ihr Instrument vor Stößen und äußeren Einflüssen. Daher kann die Blockflöte gut darin gelagert und transportiert werden. Gehen Sie trotzdem nicht leichtfertig mit dem eingepackten Instrument um und achten Sie darauf, dass Koffer oder Tasche nicht umfallen oder herabstürzen können. Die Blockflöte selbst sollte auch sowohl vor Stürzen als auch vor scharfkantigen Gegenständen geschützt werden, die Kratzer und Beschädigungen verursachen könnten. Zum Schutz gegen versehentliches Umfallen Ihres Instrumentes bieten wir verschiedene Arten von [Ständern](#) an.

Vorsicht bei sehr heißen und sehr kalten Temperaturen

Ihr Instrument ist empfindlich und sollte deswegen nicht für längere Zeit in der Sonne oder im Auto gelagert werden. Auch Koffer oder Tasche schützen das Instrument nicht vor langfristiger starker Hitze oder langanhaltendem Frost.

Sie brauchen Ihr Instrument nicht in Watte zu packen oder mit Samthandschuhen anzufassen - aber durch etwas Vorsicht im Umgang werden Sie lange Freude an ihm haben.

Das erste Spielen

Zu Beginn der gemeinsamen Zeit müssen Sie vor allem die Besonderheiten Ihres Instrumentes kennenlernen. Testen Sie die einzelnen Töne aus - wo liegen die Finger, wie funktionieren die Klappen und welchen Blasdruck vertragen welche Töne.

Einspielen

Instrumente mit [HP-ORIGINAL-Kopf](#) brauchen keine Einspielzeit.

Instrumente mit [DIRECT-BLOW-Kopf](#) sollten in den ersten Wochen langsam eingespielt werden.

Einspielen ist ein interaktiver Prozess zwischen Ihnen und Ihrem Instrument. Das Holz muss sich erst an Ihre Einflüsse als Spieler*in (Wärme und Feuchtigkeit) gewöhnen. Darum sollte das Instrument in der ersten Woche nicht länger als 15 Minuten täglich gespielt werden. Anschließend wird die Spielzeit Stück für Stück verlängert, wobei Sie sowohl an sich selbst als auch an Ihrem Instrument spüren werden, welche Zeitspanne die richtige ist.

Widmen Sie sich konzentriert den verborgenen Schönheiten Ihres Instrumentes, denn wir garantieren Ihnen, dass eine Paetzold by Kunath Blockflöte jedes Einspiel-Engagement mitgehen kann.

Klappenbedienung

Die ErgoKey Klappenmechanik macht Ihr Paetzold (by Kunath) Instrument unübertroffen ergonomisch. Durch die spezielle Konstruktion lassen sich auch größte Blockflöten mit kleinen Händen mühelos greifen.

Griffmulden

Um Ihren Fingerkuppen den richtigen Platz zu zeigen, sind Griffmulden in die Klappen eingelegt.

Die Polster

Die selbstregulierenden Polster der Paetzold by Kunath Instrumente haben eine für Blockflöten einzigartige Bauweise, durch die sie sich dem Tonlochrand immer exakt anpassen und so die Löcher zuverlässig verschließen. Auch deshalb werden Sie an Ihrer Paetzold by Kunath Blockflöte lange Freude haben, das versprechen wir Ihnen. Sollte doch ein Problem auftauchen, stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. ([Kontakt](#))

Bedienung

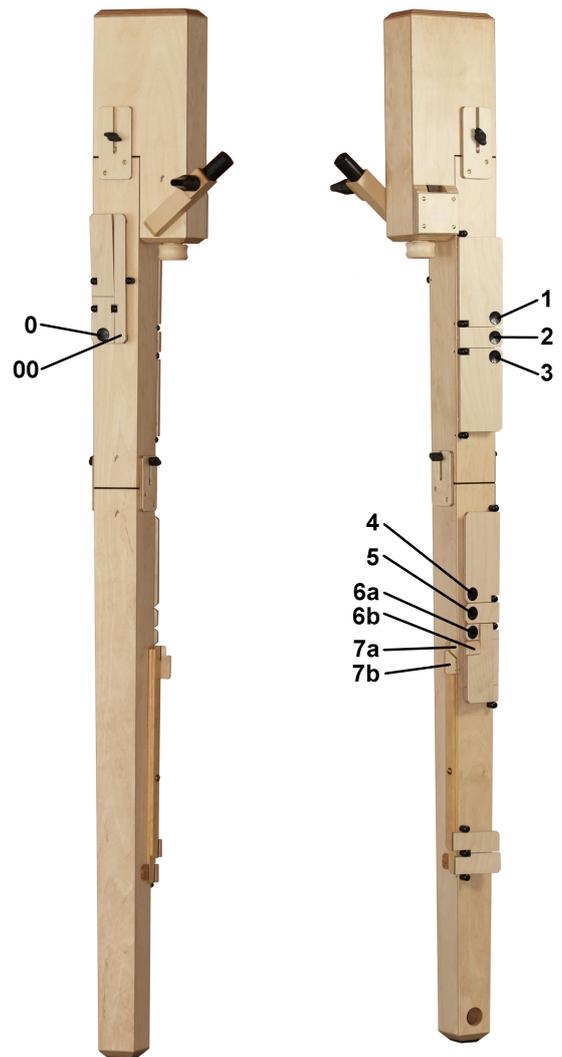
Auf der Rückseite der Instrumente sind zwei Klappen (0 und 00) zu finden, die mit dem Daumen der linken Hand gegriffen werden.

Mit der linken Hand werden zudem die obersten drei Klappen auf der Vorderseite gegriffen: Zeige-, Mittel- und Ringfinger finden auf den Griffmulden der Klappen 1, 2 und 3 ihren Platz.

Zeige-, Mittel- und Ringfinger der rechten Hand liegen auf den Griffmulden der unteren Klappen 4, 5 und 6. Der kleine Finger bedient die Hebel der Tonlöcher 7a und 7b.

Es empfiehlt sich, während des Spielens Fingerkontakt mit den Klappen zu halten. So können Sie störende Klappengeräusche auf ein absolutes Minimum verringern.

In manchen modernen Musikstücken wird von den Komponist*innen gefordert, mit den Klappen bewusst Geräusche zu machen. Für diese perkussiven Elemente lassen Sie die Finger schnell und kräftig auf die Klappen fallen.

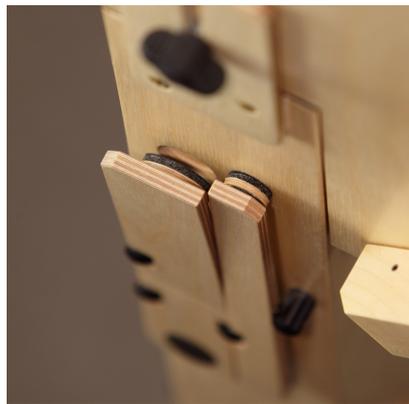


Zu den Besonderheiten der Paetzold by Kunath Flöten und den verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten, die diese Instrumente bieten, veranstalten wir regelmäßig Seminare.

Besondere Klappen

In den vergangenen Jahrzehnten sind immer wieder neue Ideen in die Grundkonzeption der Klappenmechanik der viereckigen Blockflöten eingeflossen und haben diese ständig erweitert:

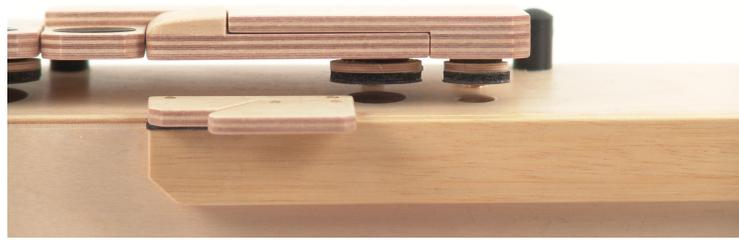
Daumenklappe



Die automatische Daumenklappe bietet ein einfaches und komfortables Überblasen. Zum Spielen der unteren Oktave wird die Daumenklappe 0 genutzt. Um

die Blockflöte zu überblasen, drücken Sie einfach zusätzlich die Überblasklappe 00.

Doppelklappe



Um die Halbtöne leichter spielbar zu machen, werden Blockflöten heutzutage in der Regel auf den unteren beiden Tonlöchern mit Doppellöchern ausgestattet - so auch die Paetzold by Kunath Blockflöten.

Die Doppelklappe für die Tonlöcher 6a und 6b bietet hier eine geschickte Lösung: Obwohl die beiden Tonlöcher ein Stück voneinander entfernt liegen, können sie durch die Doppelklappe bequem mit einer kleinen Fingerbewegung gespielt werden.

Beim Drücken der Klappe 6a werden automatisch beide Klappen des Doppellochs 6 geschlossen und dadurch beide Tonlöcher abgedeckt. Möchten Sie den Halbton spielen und nur eines der beiden Tonlöcher schließen, müssen Sie lediglich den Ringfinger etwas nach unten auf die Klappe 6b versetzen. Beim Drücken dieser Klappe wird nur ein Tonloch geschlossen, während das andere geöffnet bleibt.

Hebelanlage



Die Hebelanlage für die Tonlöcher 7a und 7b sorgt dafür, dass die untersten Tonlöcher trotz des großen Abstands zu den anderen Tonlöchern leicht zu erreichen sind. Zudem bietet sie die Möglichkeit, die Halbtöne leichter zu spielen.

Beim Drücken der Klappe 7a werden automatisch beide Klappen des Doppellochs 7 geschlossen und dadurch beide Tonlöcher abgedeckt. Möchten Sie den Halbton spielen und nur eines der beiden Tonlöcher schließen, müssen Sie lediglich den kleinen Finger etwas zur Seite auf den Hebel 7b versetzen. Beim Drücken dieses Hebels wird nur ein Tonloch geschlossen, während das andere geöffnet bleibt.

Stimmung und Griffweise

Alle Paetzold by Kunath Blockflöten sind auf 442Hz gestimmt und werden in barocker Griffweise gespielt.

Durch die rechtlich geschützte Bauweise des 180°-Knicks können die Instrumente deutlich kleiner gebaut werden, als es für die Stimmung eigentlich nötig wäre. Zudem können die Anblasrohre bis zu 9x kürzer sein als bei vergleichbaren Instrumenten, wodurch sie wesentlich schneller und direkter ansprechen.



Beim Kauf eines Instrumentes sind 2 Stimmscheiben in unterschiedlicher Höhe enthalten (Ausnahmen: Dem Tenor liegt nur eine Stimmscheibe bei, die Stimmscheiben des Basses haben die gleiche Höhe). Die schmalen Rahmen haben auf beiden Seiten Dichtungen und können eingesetzt werden, wenn Ihr Instrument zu hoch ist. Sie werden in das



obere Ende des Mittelstücks zwischen die beiden Halter gelegt, verlängern auf diese Weise das Instrument und beeinflussen dadurch dessen Stimmung - besonders in

der Mittellage. Sie können die unterschiedlich starken Stimmscheiben einzeln oder zusammen einsetzen, um die gewünschte Stimmung zu erhalten.

Werden heutzutage Bässe der allerersten Generation gespielt, ist es oft notwendig die Stimmscheiben einzulegen, um das Instrument in 442Hz klingen zu lassen.

Beim Einlegen der Stimmscheiben in das Instrument ist auf die Ausrichtung der **Doppeldichtungen** zu achten. Diese sind extra so entwickelt, dass sie ineinander greifen und die Dichtheit des Instrumentes dadurch deutlich erhöhen. Bitte achten Sie darauf, die Dichtungen nicht übereinander einzulegen und nutzen Sie beim Einlegen des Instruments in Koffer oder Tasche die **Dichtungsschutzkappe(n)**.

Pflege

Oberfläche

Um die Qualität der Oberfläche zu bewahren, sollten Sie Ihren Bass von Zeit zu Zeit mit einem fusselfreien und sauberen Tuch vorsichtig abwischen. Einige Tropfen Möbelpolitur auf dem Tuch erhalten den seidigen Glanz und schützen den Lack vor Rissen. Bitte prüfen Sie vor dem Reinigen an einer kleinen Stelle, ob sich das von Ihnen ausgewählte Pflegemittel mit dem Lack des Instrumentes verträgt. Vermeiden Sie Lösungsmittel und alkoholhaltige Reinigungsmittel, da diese den Lack angreifen und zerstören würden.

Doppeldichtungen



Um die einzelnen Instrumententeile zuverlässiger verbinden und die Probleme herkömmlicher Zapfenverbindungen vermeiden zu können, haben wir ineinandergreifende Doppeldichtungen entwickelt. Sie bestehen aus einem hochwertigen Schaumstoff, den wir über mehrere zehntausend Testzyklen auf seine Stabilität geprüft haben. Das Ergebnis: Unter normalen Bedingungen halten die

Dichtungen viele Jahre und damit länger als herkömmliche Korkverbindungen von Blockflöten. Herkömmliche Korkverbindungen nutzen wir bei den HP-ORIGINAL-Kopfstücken am Entwässerungsbecher, am Mundstück und am Tonloch im Kopfstück selbst. Diese Korkstreifen können Sie von Zeit zu Zeit mit etwas handelsüblichem Korkfett oder Vaseline einreiben, damit sie weich bleiben.

Dichtungsschutzkappen

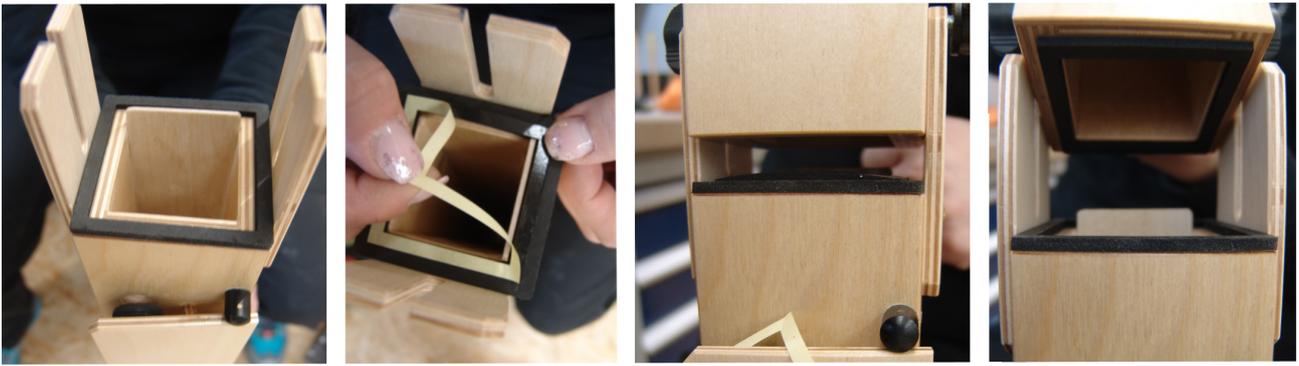
Wir haben Ihr Instrument mit Dichtungsschutzkappe(n) ausgeliefert. Diese werden vor dem Zusammenbau des Instrumentes abgenommen. Beim Einlegen des Instrumentes in Koffer oder Tasche werden sie jedoch benötigt, um die Doppeldichtungen vor seitlicher Belastung zu schützen. Bitte verwenden Sie die Dichtungsschutzkappen deshalb regelmäßig.



Doppeldichtungen austauschen

Beschädigte Doppeldichtungen am Instrument können Sie wie folgt austauschen:

- 1 Entfernen Sie die alten Dichtungen und alle Kleberückstände sorgfältig von den Instrumentenstücken.
- 2 Orientieren Sie sich, welcher Dichtungsring an welche Stelle des Instrumentes kommt. Der größere Dichtungsring gehört jeweils auf das untere Instrumentenstück zwischen die Führungshalter.
- 3 Ziehen Sie die Schutzfolie vom größeren Dichtungsring ab und setzen Sie ihn locker auf das entsprechende Instrumentenstück, ohne seine ursprüngliche Form zu verändern.
- 4 Legen Sie den kleineren Dichtungsring mit der Schutzfolie nach oben in den größeren Ring.
- 5 Ziehen Sie die Schutzfolie vorsichtig vom kleineren Dichtungsring ab und achten Sie dabei darauf, dass die Dichtungsringe ineinander liegen bleiben.
- 6 Setzen Sie nun das obere Instrumentenstück auf das untere und drücken es leicht nach unten.
- 7 Nehmen Sie das obere Instrumentenstück wieder ab und überprüfen Sie den Sitz des Dichtungsringes - ist er an allen Stellen richtig angedrückt?



Diese Vorgehensweise sichert den korrekten Sitz der Doppeldichtungen und sorgt für eine dichte Verbindung zwischen den Instrumententeilen.

Beschädigte Doppeldichtungen an den Stimmscheiben können Sie wie folgt austauschen:

Dieser Vorgang erfordert etwas mehr Geschick, besonders beim Anbringen der größeren Dichtungsringe.

- 1 Entfernen Sie die alten Dichtungen und alle Kleberückstände sorgfältig von den Stimmscheiben.
- 2 Orientieren Sie sich, welcher Dichtungsring an welche Stelle der Stimmscheiben kommt.
- 3 Legen Sie den kleineren Dichtungsring mit der Schutzfolie nach oben in den größeren Ring des Instrumentenmittelstückes.
- 4 Ziehen Sie die Schutzfolie vorsichtig vom kleineren Dichtungsring ab und achten Sie dabei darauf, dass die Dichtungsringe ineinander liegen bleiben.



- 5 Setzen Sie nun die Stimmscheibe auf das Instrumentenmittelstück und drücken sie sie leicht nach unten.
- 6 Nehmen Sie die Stimmscheibe wieder herunter und überprüfen Sie den Sitz des Dichtungsringes - ist er an allen Stellen richtig angedrückt?
- 7 Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der anderen Stimmscheibe.
- 8 Legen Sie nun einen der größeren Dichtungsringe auf die unbesetzte Seite einer der beiden Stimmscheiben, ohne vorher die Schutzfolie abzulösen. Dadurch können Sie ein Gefühl für den genauen Sitz des Ringes auf der Stimmscheibe bekommen.
- 9 Ziehen Sie jetzt die Schutzfolie vom größeren Dichtungsring ab und beginnen Sie an einer Ecke der Stimmscheibe den Ring aufzukleben. Ausgehend von dieser Ecke kleben Sie den Dichtungsring zum Außenrand bündig auf die Stimmscheibe.
- 10 Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der anderen Stimmscheibe.

Diese Vorgehensweise sichert den korrekten Sitz der Doppeldichtungen und sorgt für eine dichte Verbindung zwischen den Instrumententeilen.

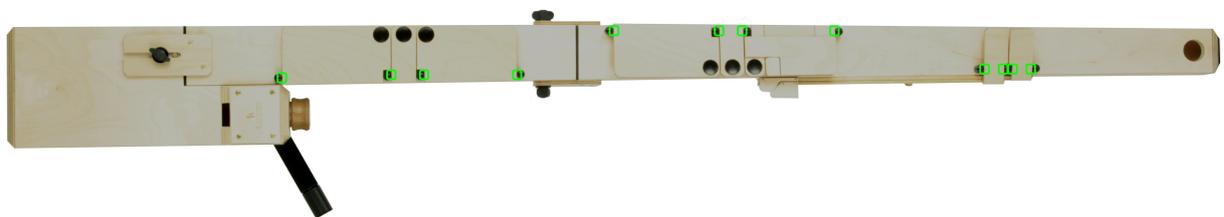
Sollten Sie sich diese Arbeit nicht zutrauen, führen wir sie gerne für Sie aus.

Desinfektion

Wenn Sie Ihr Instrument ab und zu an andere Spieler*innen weitergeben oder grundsätzlich mehrere Personen auf einem Instrument spielen, empfiehlt es sich, den Mundstückbereich des Instrumentes regelmäßig zu desinfizieren. Hier hat sich "Flautisept" bewährt, welches Sie in unserem Sortiment im Internet unter www.blockfloetenshop.de finden können. Flautisept ist für Spieler*innen und Blockflöte unbedenklich.

Klappengeräusche dämpfen

Um die Klappengeräusche etwas zu dämpfen, können Sie die Achslager ölen. Nutzen Sie dafür bitte nur harz- und säurefreies Öl, z.B. Key Oil, Flötenklappenöl oder Paraffinöl aus der Apotheke. Zum Ölen der Achslager einfach einen Tropfen Öl zwischen die Lagersäulchen (die Führung, in der die Achse läuft) und die Klappe geben. Die entsprechenden Stellen sind im Bild grün eingrahmt.





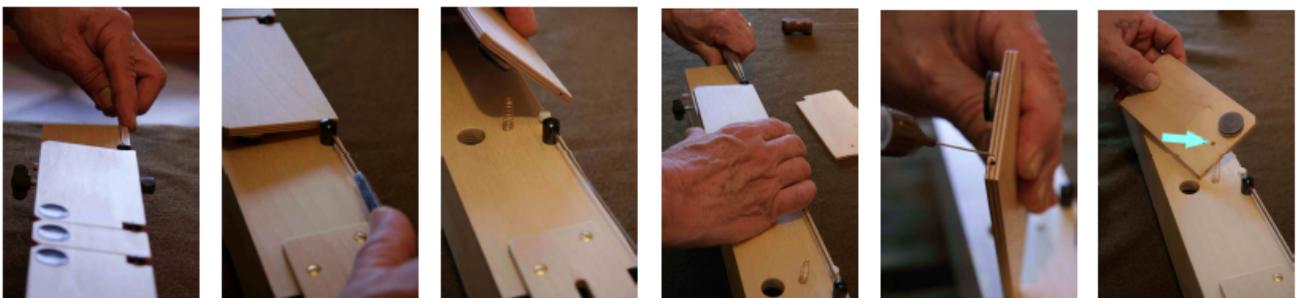
Ölen der Achsführungen der Klappen - nur für handwerklich geschickte Spieler*innen

Um die Garantie zu erhalten, sollte folgende Arbeit nur nach Absprache durchgeführt werden.

Zur Pflege und zur weiteren Verringerung der Klappengeräusche können die Klappen ab und zu entfernt werden, um deren Achsführung zu ölen.

Die Klappen werden durch eine 2-teilige Achse gehalten. Zwischen der Achshalterung und den Klappen können kleine Scheiben eingelegt sein. Diese müssen gut aufbewahrt und beim Einbau wieder an die richtige Stelle gesetzt werden.

Zum Entfernen der Klappen wird folgendermaßen vorgegangen:



Mit einer dünnen Stricknadel kann die 2-teilige Achse von einer Seite geschoben und mit einer Zange an der anderen

Seite vorsichtig soweit herausgezogen werden, dass eine Klappe abgenommen werden kann. Nun wird die Achse mithilfe der Zange vorsichtig wieder hinein- und mit der Stricknadel soweit weitergeschoben, dass der Vorgang an der anderen Seite wiederholt und die anderen beiden Klappen abgenommen werden können. Nun können die Achsführungen in den Klappen tröpfchenweise geölt werden. Bitte nutzen Sie dazu nur harz- und säurefreies Öl (z.B. Key Oil, Flötenklappenöl oder Paraffinöl aus der Apotheke). Beim Einsetzen der Klappen muss auf die Federn geachtet werden. Es sind kleine Senkbohrungen in die Klappen eingelassen (Pfeil rechtes Bild), in die die Federn gelenkt werden müssen. Setzen Sie erst eine Klappe ein - falls vorhanden, müssen Sie die kleinen Scheiben wieder an der richtigen Stelle einsetzen - und schieben Sie dann, wie beim Entfernen der Klappen, die Achse mithilfe von Zange und Stricknadel soweit durch die Führung, dass Sie die anderen beiden Klappen auf die gleiche Weise einsetzen können.

Hilfe bei Problemen

Im Folgenden werden verschiedene Probleme aufgezeigt, die von Ihnen selbst gelöst werden können.

Sollte keine Lösung für Ihr Problem dabei sein, können Sie uns telefonisch unter +49 (0) 661 968 938 0 oder per E-Mail an info@kunath.com erreichen. Gerne können wir uns auch über einen Videochat austauschen.

Sie haben 5 Jahre Garantie auf Ihre Blockflöte.

Für eine Reparatur, eine Durchsicht oder eine komplette Generalüberholung können Sie uns Ihr Instrument gerne ins Blockflötensanatorium, Am Ried 7, 36041 Fulda, Maberzell schicken. Hier bieten wir Reparaturen für Blockflöten aller Hersteller und Stimmlagen an. Wir erstellen Ihnen gerne ein kostenloses und unverbindliches Angebot.

Sie können uns auch gerne kontaktieren, um nach Ersatzteilen für Ihr Instrument zu fragen.

Das Instrument ist heiser

Heiserkeit bezeichnet die nachteilige Veränderung von Klang und Ansprache einer Blockflöte. Sie kann im Windkanal entweder durch kleine Tröpfchen oder eine Verengung hervorgerufen werden.

Tröpfchenbildung

Eine Heiserkeit durch Tröpfchen tritt gleich am Anfang des Spielens auf und kann durch Ausblasen behoben werden. Sollte es zu intensiverer Tröpfchenbildung kommen, kann "Anti-Kondens" verwendet werden. Dies verringert die Tröpfchenbildung und ist in unserem Sortiment im Internet unter www.blockfloetenshop.de zu finden. Geben Sie "Anti-Kondens" tröpfchenweise an den Windkanalausgang (nicht in die Seite, in die hineingeblasen wird) und blasen Sie das Instrument anschließend aus. "Anti-Kondens" kann für alle Blockflöten verwendet werden.

DIRECT-BLOW-Köpfe haben eine mit Rundflöten vergleichbare Anfälligkeit für Tröpfchenbildung. HP-ORIGINAL-Köpfe hingegen sind beinahe immun gegen diese Art der Heiserkeit, da das Kondenswasser von Tropfenfänger und Entwässerungsbecher aufgefangen wird, bevor es den Windkanal erreichen kann.

Verengung des Windkanals

Diese Art der Heiserkeit tritt erst nach einiger Spielzeit auf, kann durch Ausblasen nicht behoben werden und verstärkt sich durch weiteres Spielen. Tritt dieses Problem auf, sollten Sie das Instrument zu uns oder einer Werkstatt Ihres Vertrauens schicken und begutachten lassen.

Töne klingen nicht oder sehr schlecht

Es kann viele Gründe geben, warum Töne nicht mehr richtig klingen. Folgende Punkte können Sie ganz einfach überprüfen und ggf. beheben:

- 1 Ist das Instrument richtig zusammengebaut?
- 2 Sind alle Verbindungspunkte dicht?
- 3 Sind die Dichtungen in Ordnung?
- 4 Sind Fremdkörper im Instrument?
- 5 Ist der Windkanal verschmutzt?
- 6 Sind bei HP-Original-Köpfen Entwässerungsbecher und Tropfenfänger eingesetzt?

Trifft keiner dieser Punkte zu, helfen wir Ihnen gerne weiter.

Das Instrument ist zu hoch

Ist Ihr Instrument zu hoch, können die mitgelieferten Stimmscheiben eingesetzt werden. Diese gibt es in zwei verschiedenen Stärken (außer bei Tenor und Bass). Sie können einzeln oder zusammen an der Kopfverbindung eingesetzt werden. Dabei müssen die Doppeldichtungen ineinander greifen und dürfen nicht übereinander liegen.

Fehlender Magnet bei der Ständerverbindung

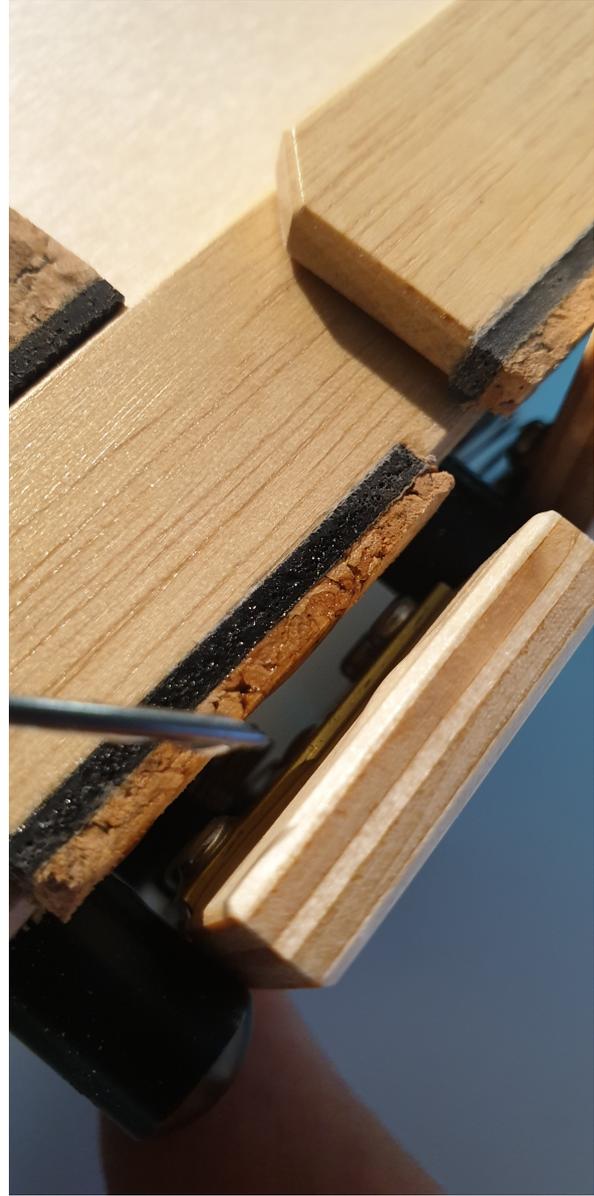
In der neuesten Ständergeneration sind in der Verbindungsstelle Magnete eingesetzt, damit die Einzelteile auch beim Tragen und Verschieben nicht auseinander fallen

können. Die silbernen und schwarzen Magnete unterscheiden sich in ihrer Polung. Sollte ein Magnet verloren gehen, können wir Ihnen einen Ersatzmagneten in der richtigen Polung zukommen lassen.

-

Hebelanlage knarzt

Wenn die Hebelanlage leichte Knarzgeräusche macht, liegt das in den meisten Fällen daran, dass der Korkstreifen am hinteren Ende der Klappe zu trocken ist. Gibt man hier ein paar Tropfen Fett oder Klappenöl auf den Korkstreifen verschwindet das Knarzgeräusch.



Hebel für Klappe 7a und 7b bleibt hängen

Durch behutsames und nur minimales Lösen der Achsschraube, die den Hebel hält, kann der Hebel leichtgängiger gemacht werden. Die Schraube darf nur leicht gelöst und keinesfalls komplett herausgeschraubt werden.

Großer Kraftaufwand beim Schließen der Klappen 7a und 7b

Die Korkstreifen auf den Hebeln der beiden Klappen können durch die Nutzung unterschiedlich stark zusammengedrückt sein. Je flacher der Kork an diesen Stellen ist, desto weiter muss der Hebel gedrückt werden. Damit beide Klappen gleichzeitig schließen, kann der höherstehende Korkstreifen leicht abgefeilt werden. Sollten die Korkstreifen ausgetauscht werden müssen, wenden Sie sich gerne an uns oder senden Sie Ihr Instrument direkt an unser Blockflötensanatorium.

Instrument wackelt im Ständer

Durch das Hineinstellen und Herausnehmen des Instrumentes nutzen sich die Führungen im Ständer mit der Zeit ab und das Instrument beginnt im Ständer zu wackeln.

1 Ständer mit Plättchen

- Mit dem beiliegenden 2,5 Inbus können Sie die Plättchen an Ihrem Ständer stufenlos an das Instrument anpassen.

2 Ständer mit Gummi-Röhrchen

- Damit der Ständer perfekt zum Instrument passt, werden manche Gummiröhrchen flacher geschliffen. Sitzen die Gummiröhrchen nach einiger Zeit zu locker, können Sie die Röhrchen in ihrer Halterung drehen, sodass eine ungeschliffene Stelle am Instrument anliegt.

3 Ständer mit Gummi-Röhrchen und Schraube

- Enthält Ihr Ständer Schrauben in den Gummi-Röhrchen, können Sie die Öffnung im Ständer durch Drehen der jeweilige/n Schraube/n wieder an Ihr Instrument anpassen.

4 Ständer mit Filz

- Abgenutzter Filz sollte am besten gegen neuen, dickeren Filz ausgetauscht werden. Gerne senden wir Ihnen neue Filzstreifen zu oder Sie senden Ihren Ständer inklusive Instrumentenfuß an unser Blockflötensanatorium.

Garantie

Garantie beim Kauf

Auf Ihr Paetzold by Kunath Instrument haben Sie beginnend mit dem Rechnungsdatum 5 Jahre Garantie. Die Garantie ist weltweit gültig und bezieht sich auf die Mangelfreiheit der Instrumente einschließlich Funktionsfähigkeit, Material- oder Produktionsfehler. Sollte während der Garantiezeit ein Mangel auftreten, so reparieren wir die Ware kostenfrei oder tauschen - falls nötig - Ihr Instrument gegen ein gleichwertiges Instrument aus.

Ausnahmen

Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden durch

- 1 normalen Verschleiß
- 2 unsachgemäße Behandlung
- 3 Nichtbeachtung von Sicherheitsvorkehrungen
(z.B. Dichtungsschutzkappe(n) nicht verwendet)
- 4 Gewaltanwendung
- 5 Reparaturversuche durch Kund*innen ohne vorherige
Absprache

Damit Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen können, müssen Sie uns eine Prüfung des Garantiefalles ermöglichen (z.B. durch Einschicken des Instrumentes). Um Schäden auf

dem Transportweg zu vermeiden, sollten Sie das Instrument gut und sicher verpacken.

Für die Beantragung der Garantieleistung ist eine Rechnungskopie notwendig. Bei berechtigten Garantieansprüchen werden die Versandkosten für den Hinversand erstattet.

Garantie bei Reparatur

Auf eine Reparatur geben wir 1 Jahr Garantie.

Seriennummer

Sie finden die Seriennummer Ihres Instrumentes auf der Rückseite der Klappe 1.

Überholung und Reparaturen

Herbert Paetzold hat den Windkanal dieser Instrumente so konstruiert, dass er bei Bedarf ausgetauscht werden kann. Dies wissen professionelle Vielspieler seit Jahrzehnten zu schätzen. So kann das Instrument - eventuell in Verbindung mit einem neuen Block - wieder ein neues Leben beginnen. Auch die anderen Bestandteile der Instrumente sind so genial durchdacht - und im Laufe der Jahre immer weiter verbessert worden - dass Paetzold (by Kunath) Blockflöten überdurchschnittlich lange gespielt werden können, bevor Sie zu einer Überholung in die Werkstatt sollten.

Tauchen bei Ihrem Instrument Probleme auf oder haben sie sonstige Fragen, beraten wir sie gerne telefonisch +49 (0) 661 968 938 0, per E-Mail info@kunath.com oder über Videochat.

Wenn Sie uns Ihr Instrument einsenden, erstellen wir Ihnen ein in jedem Fall kostenloses Angebot. Dies umfasst eine kostenlose Durchsicht Ihres Instrumentes und stellt die für Sie kostengünstigste Variante dar.

Unterschied zwischen Teil- und Generalüberholung

Bei einer Teilüberholung ermitteln wir den Preis für die jeweils nötigen Leistungen nach dem entstandenen Arbeitsaufwand.

Für die Generalüberholung wird abhängig von der Stimmlage ein Festpreis berechnet.

Leistungen einer Teilüberholung

Die Leistungen einer Teilüberholung richten sich nach der jeweiligen Problematik und Ihren Wünschen.

Leistungen einer Generalüberholung

Die Leistungen einer Generalüberholung sind in der Regel:

- 1 Polstersatz komplett erneuern
- 2 Federn ersetzen
- 3 Achsen ersetzen
- 4 Anschlagsschrauben ersetzen
- 5 Kork im Anblasstück, Mundstück, Entwässerungsbecher und Kopf erneuern
- 6 Korkbeschläge am Hebel ersetzen
- 7 Korkbeschläge an der Daumenklappe ersetzen
- 8 Schrauben und/oder Unterlegscheiben ersetzen
- 9 Justieren und Ölen der Mechanik
- 10 Zedernblock ersetzen
- 11 Kopfbahn erneuern
- 12 Intonation und Ansprache überprüfen und nacharbeiten
- 13 Stimmung überprüfen und nacharbeiten

Darüber hinaus orientieren wir uns an Ihren Wünschen und finden für alle weiteren Probleme eine Lösung.

Zubehör

Zu jedem Paetzold by Kunath Instrument gibt es eine große Menge an Zubehör, das den Transport, die Aufbewahrung und das Spielen einfacher und sicherer macht.

Neben Koffern und Taschen bieten wir die unterschiedlichsten Ständer und Halterungen für Ihr Instrument an. Zudem gibt es die Möglichkeit, die Instrumente mit Mikrofonen zu verstärken, damit besonders die großen und tiefen Blockflöten richtig zur Geltung kommen.

Beim Kauf von Zubehörteilen sollten Sie darauf achten, dass das ausgewählte Zubehör auch zu Ihrem Instrument passt. Neben der Unterscheidung zwischen MASTER und SOLO gibt es auch unterschiedliche Koffer und Taschen je nach Kopfstück Ihres Instrumentes.

Das aktuelle Angebot an Zubehör finden Sie im Internet unter www.kunath.com.

Gerne beraten wir Sie zu unserem Zubehör oder helfen Ihnen bei Wünschen zu einer persönlichen Sonderanfertigung.

Für dieses Instrument gibt es folgende Zubehörteile:

Taschen

Koffer

Kreuzständer

Kopfkreuzständer

Twinständer

Teleskopstachel

Tragegurthalter

Taschen

Unsere Taschen sind die leichten Beschützer Ihrer Instrumente.

Sie sind außen mit einem stabilen, strapazierfähigen Cordura-Nylon ausgestattet und schützen Ihr Instrument mit einer weichen Polsterung innen vor Kratzern und Stößen.

Durch die mitgelieferten Trageriemen kann die Tasche umgehängt oder wie ein Rucksack getragen werden.

Für die Kleinteile und das Zubehör ist eine Utensilo-Tasche enthalten, die für jedes Einzelteil einen festen Platz bietet. Durch ein Gitternetz ist auf einen Blick ersichtlich, ob das Zubehör auch komplett wieder verstaut wurde.

Das Fach an der Außenseite der Tasche bietet genügend Platz für Noten und/oder Ständer.

Taschen gibt es für Basset, Großbass, Kontrabass und Subgroßbass.





Subgroßbass



Das Anbringen der Tragegurte an die Taschen

Die folgenden Bilder erklären das Anbringen der Tragegurte an die Taschen.

Mit den Tragegurten lassen sich die Taschen auch als Rucksack nutzen.



Das Anbringen der oberen Gurtenden









Das Anbringen der unteren Gurtenden





Koffer

Die in Handarbeit in Deutschland hergestellten Koffer haben vor allem ein Ziel: Ihr Instrument zu schützen.

Der Innenraum bietet für Instrumententeile und Zubehör gut gepolsterte Einzelfächer. So ist das Instrument auch im rauen Transportalltag sicher vor Stößen geschützt.

Koffer gibt es für Tenor, Basset, Großbass, Kontrabass, Subgroßbass, Subkontrabass und Subsubgroßbass.



Subgroßbass



Kreuzständer

Der Kreuzständer bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Instrument während einer Spielpause einfach und sicher abzustellen. Er besteht nur aus zwei Elementen und ist dadurch sehr einfach in der Handhabung. Die zwei Einzelteile müssen lediglich ineinandergesteckt und auf dem Boden abgestellt werden. Ihr Instrument können Sie dann bequem mit dem Fußstück darin platzieren.

Mittlerweile enthalten die Kreuzständer Magnete in der Verbindungsstelle, damit die beiden Elemente beim Hochheben nicht auseinanderfallen können.

Kreuzständer gibt es für Tenor, Basset, Großbass, Kontrabass und Subgroßbass und sie passen mit in Koffer oder Tasche.

Bei den Ständern für die größeren Instrumente ist eine Aussparung für das Schalloch vorhanden, sodass Kontrabass und Subgroßbass auch im Ständer stehend gespielt werden können.

mit Plättchen

Die in den Ständer eingelassenen Plättchen sind verstellbar und können so perfekt an den Korpus des Instrumentenfußes angepasst werden. Dazu müssen Sie nur die Schrauben mit einem 2,5 Inbus lösen, das Plättchen an das Instrument schieben und die Schrauben wieder festziehen.



mit Gummiröhrchen oder -kappen

Die Gummiröhrchen geben dem Instrument Halt und bieten gleichzeitig die Möglichkeit, feine Justierungen vorzunehmen, sollte das Instrument im Ständer wackeln. Sie können gedreht oder durch Verstellen der Schraube etwas ausgedehnt werden, damit das Instrument wieder sicher steht.



Aufbau:



Die Ständer der Solo-Baureihe sind für den sicheren Halt der Instrumente mit Gummikappen ausgestattet.



Aufbau:



mit Filz

Der Filz gibt dem Instrument Halt. Sobald das Instrument nicht mehr fest im Ständer steht und anfängt zu wackeln, können neue und evtl. dickere Filzstreifen aufgeklebt werden.



Kopfkreuzständer

Der Kopfkreuzständer bietet die Möglichkeit, Instrumente einfach und sicher abstellen zu können, ohne dass der Teleskopstachel vorher abgenommen werden muss. Er besteht aus zwei Elementen und ist dadurch sehr einfach in der Handhabung. Die zwei Einzelteile müssen lediglich ineinandergesteckt und auf dem Boden abgestellt werden. Ihr Instrument können Sie dann bequem kopfüber darin abstellen.

Mittlerweile enthalten die Kopfkreuzständer in der Verbindungsstelle Magnete, damit die beiden Elemente beim Hochheben nicht auseinanderfallen können.

Wollen Sie ein Instrument mit HP-ORIGINAL-Kopf länger in dieser Position lagern, sollten Sie Entwässerungsbecher und Tropfenfänger vorher leeren.

Bitte achten Sie beim Kauf auf die genaue Beschreibung des Ständers, da sich der Kopfkreuzständer für Basset und Großbass mit DIRECT-BLOW-Kopf von dem für Basset und Großbass mit HP-ORIGINAL-Kopf unterscheidet.

Kopfkreuzständer gibt es für Basset, Großbass, Kontrabass und Subgroßbass und sie passen mit in Koffer oder Tasche.

mit Plättchen

Die in den Ständer eingelassenen Plättchen sind verstellbar und können so perfekt an den Korpus des Instrumentenkopfes angepasst werden. Dazu müssen Sie nur die Schrauben mit einem 2,5 Inbus lösen, das Plättchen an das Instrument schieben und die Schrauben wieder festziehen.

mit Gummiröhrchen oder -kappen

Die Gummiröhrchen geben dem Instrument Halt und bieten gleichzeitig die Möglichkeit, feine Justierungen vorzunehmen, sollte das Instrument im Ständer wackeln. Sie können gedreht oder durch Verstellen der Schraube etwas ausgedehnt werden, damit das Instrument wieder sicher steht.



Aufbau:



Die Ständer der Solo-Baureihe sind für den sicheren Halt der Instrumente mit Gummikappen ausgestattet.

Twinständer

Mit dem Twinständer sind Sie auf alle Situationen gut vorbereitet. Er ist eine Kombination aus Kreuz- und Kopfkreuzständer: Sie können Ihr Instrument sowohl mit dem Fuß- als auch mit dem Kopfstück (inklusive Teleskopstachel) darin abstellen. Dieser Ständer besteht aus drei Einzelteilen, die ineinander gesteckt werden müssen. Die richtige Zuordnung erkennen Sie sowohl an der Form des jeweiligen Ausschnittes als auch an der neben der Nut eingestanzten Nummer.

Mittlerweile enthalten die Twinständer in der Verbindungsstelle Magnete, damit die beiden Elemente beim Hochheben nicht auseinanderfallen können.

Twinständer gibt es für Bassett, Großbass, Kontrabass und Subgroßbass und sie passen mit in Koffer oder Tasche.

Bei den Ständern für die größeren Instrumente ist eine Aussparung für das Schalloch vorhanden, sodass Kontrabass und Subgroßbass auch im Ständer stehend gespielt werden können.

Bitte achten Sie beim Kauf auf die genaue Beschreibung des Ständers, da sich der Twinständer für Bassett und Großbass mit DIRECT-BLOW-Kopf von dem für Bassett und Großbass mit HP-ORIGINAL-Kopf unterscheidet.

mit Plättchen

Die in den Ständer eingelassenen Plättchen sind verstellbar und können so perfekt an den Korpus des Instrumentenfußes bzw. -kopfes angepasst werden. Dazu müssen Sie nur die Schrauben mit einem 2,5 Inbus lösen, das Plättchen an das Instrument schieben und die Schrauben wieder festziehen.



Aufbau:



Plättchen einstellen:



mit Gummiröhrchen und -kappen

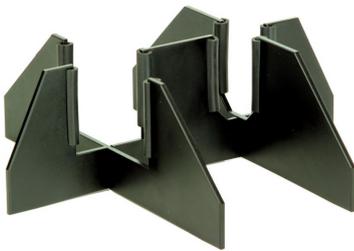
Die Gummiröhrchen geben dem Instrument Halt und bieten gleichzeitig die Möglichkeit, feine Justierungen vorzunehmen, sollte das Instrument im Ständer wackeln. Sie können gedreht oder durch Verstellen der Schraube etwas ausgedehnt werden, damit das Instrument wieder sicher steht.



Aufbau:



Die Ständer der Solo-Baureihe sind für den sicheren Halt der Instrumente mit Gummikappen ausgestattet.



Teleskopstachel



Der Teleskopstachel ermöglicht es Ihnen, Ihr Instrument stufenlos höhenverstellbar auf



dem Boden abzustützen. So können Sie im Stehen oder Sitzen spielen, ohne dass das ganze Gewicht des Instrumentes von Ihren Armen und Händen gehalten werden muss. Der Teleskopstachel wird von unten über das Fußstück Ihres Instrumentes geschoben und mithilfe der Flügelmuttern befestigt.

Bitte achten Sie dabei darauf, das Schallloch des Instrumentes nicht zu verschließen.

Der Teleskopstachel findet zerlegt im Koffer oder in der Tasche Platz.

Den Teleskopstachel gibt es für Tenor, Basset, Großbass, Kontrabass und Subgroßbass.

Montieren des Adapterrings an das Teleskopstachelbein

Der Adapterring hat auf der rechten Seite eine kleine Dehnungsfuge. Öffnen Sie die rechte Flügelschraube, damit sich die Dehnungsfuge weitet. So kann das Teleskopstachelbein leichter in den Adapterring eingeführt werden.

Befestigen des Teleskopstachelbeins am Instrument

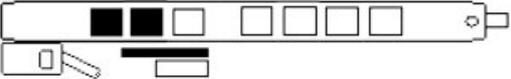
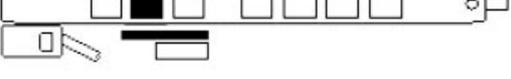
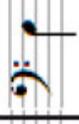
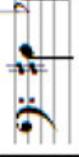
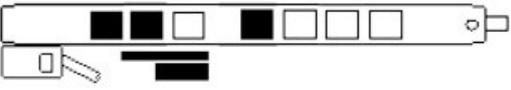
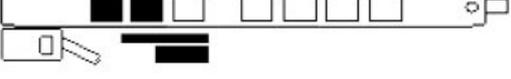
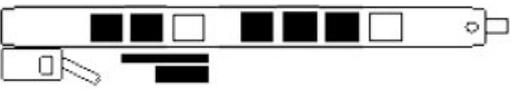
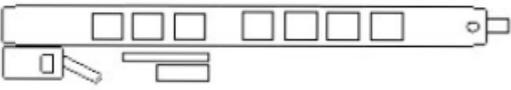
Tragegurthalter

Grifftabelle Subgroßbass

Paetzold (DE) • Viereckbässe • Subgroßbass in C

C 1. Oktave			
Cis/Des 1. Oktave			
D 1. Oktave			
Dis/Es 1. Oktave			
E 1. Oktave			
F 1. Oktave			
Fis/Ges 1. Oktave			
G 1. Oktave			
Gis/As 1. Oktave			
A 1. Oktave			
Ais/B 1. Oktave			
H 1. Oktave			
			Griff von einem Spieler vorgeschlagen

1 (DE) • Viereckbässe • Subgroßbass in C

Cis/Des 2. Oktave			
D 2. Oktave			
Dis/Es 2. Oktave			
E 2. Oktave			
F 2. Oktave			
Fis/Ges 2. Oktave			
G 2. Oktave			
Gis/As 2. Oktave			
A 2. Oktave			
Ais/B 2. Oktave			
H 2. Oktave			
C 3. Oktave			
Cis/Des 3. Oktave			(*1)
D 3. Oktave			

(*1) = Für diesen Griff hat der Hersteller bei diesem Modell keinen Griff vorgegeben

Kontakt

Adresse

Kunath Instrumentenbau
Am Ried 7
36041 Fulda, Maberzell
Deutschland

Telefon

+49 (0) 661 968 938 0

Telefax

+49 (0) 661 968 938 49

E-mail

info@kunath.com

Homepage

www.kunath.com