PIGINI + EXCELSIOR Deutschland - Heinz Aumüller www.pigini.de
Westheim 42, D - 91471 ILLESHEIM, Telefon : 09841/2186, Mobil : 0171/3880533
Akkordeonvertrieb - Ersatzteile - Spezialwerkzeuge - Zubehör

Katalog 2022

Die Nummer 1 für professionelle Akkordeontechnik

Akkordeon

Spezialwerkzeug

Stimmwerkzeug

Ersatzteile + Zubehör

Reparaturtips

MIDI + Mikro

Fehlersuche + Teile

Größtes Ersatzteillager

HAtools - Number 1 for professional accordion repair tools - tuning tools

spare parts - repair tips - MIDI + Micro components + troubleshooting

Kontakt

PIGINI + EXCELSIOR DEUTSCHLAND
Heinz Aumüller, Westheim 42, D - 91471 ILLESHEIM, Germany
Telefon : 0049(0)9841/2186 Mobil : 0049(0)171/3880533
www.akkordeonwerkzeug.de www.akkordeonersatzteile.de
www.pigini.de www.excelsior-akkordeons.de
Email: piginideutschland@t-online.de

PIGINI EXCELSIOR ACCORDIONS

Sehr geehrte Kunden

Diese neue *HAtools* Katalogausgabe ist eine ganz besondere ! Mit dieser Jubiläumsausgabe halten Sie über 20 Jahre geballte Akkordeonkompetenz in der Hand (bzw. auf dem Bildschirm). Um es auf den Punkt zu bringen : Der *HAtools* Katalog ist das weltweit umfangreichste und vollständigste Akkordeon Werkzeug und Zubehörsortiment überhaupt ! Natürlich finden Sie wieder neue Werkzeuge und Insider Tips zu Akkordeonstimmung und Reparaturtechnik. Unser Ziel ist es ein fachkompetenter Ansprechpartner für Musikhändler, Akkordeonwerkstätten und Musiker zu sein.

HAtools (**H**einz **A**umüller Werkzeuge) ist Marktführer von Akkordeonspezialwerkzeugen Made in Germany und schafft somit die solide Grundlage für Präzisionsarbeit zur Ausführung von professionellen Akkordeonstimmungen und Reparaturen. Wenn es um professionelle Akkordeonreparatur und Stimmung geht sind wir nur mit dem Besten zufrieden - Sie auch ? Bei *HAtools* Werkzeugen steckt die Idee im Detail, besonderes Augenmerk wird dabei auf perfekte Funktionalität, Handlichkeit, ergonomische Paßform und ein vollendetes Design gelegt. Jedes einzelne Spezialwerkzeug entstand aus eigener Stimmerfahrung und wurde auf Herz und Nieren in der Reparaturpraxis getestet, diskutiert, geändert und optimiert um die effektivste Konstruktion, die beste Form und die perfekte Funktion herauszuarbeiten bevor es unsere Kunden in die Hand bekommen.

HAtools Spezialwerkzeuge haben ihren eigenen Stellenwert denn es handelt sich um entwicklungsintensive Spezial Werkzeugserien die wir ausschließlich in Deutschland herstellen um den hohen Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden. Oft sind mehrere Prototypen und hoher Entwicklungsaufwand erforderlich um ein Werkzeug richtig ausreifen zu lassen. Und genau deswegen machen sich *HAtools* Spezialwerkzeuge - vor allen Anderen - auch am besten bezahlt. Denn Reparaturen sind damit in noch kürzerer Arbeitszeit ausführbar. Die Investition in gutes HAtools Werkzeug zahlt sich langfristig aus und zwar über die Reparaturen die damit professioneller und schneller gemacht werden. Und die Freude über hohe Qualität währt ja bekanntlich länger als die Freude über einen niedrigen Preis eines umgebauten Bastlerwerkzeugs aus dem Baumarkt. Und genau diese Freude und den Stolz an gutem HAtools Werkzeug, spüren Sie jedesmal neu wenn Sie damit arbeiten.

HAtools Akkordeonspezialwerkzeuge sind das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit mit den bedeutendsten italienischen Akkordeonbaumeistern, sowie den Spezialisten aus Akkordeonreparaturwerkstätten im In- und Ausland. Sie werden von namhaften Instrumentenherstellern, Handzuginstrumentenmacher - Ausbildungsstätten, Akkordeon Reparaturspezialisten und Stimmprofis im In- und Ausland eingesetzt und wegen ihrer soliden Qualität und der ausgereiften Konstruktion hoch geschätzt. Neben einem einzigartigen Angebot von Spezialwerkzeugen finden Sie bei uns ein unübertroffenes Komplettprogramm von hochwertigen Akkordeonersatzteilen und das vielseitigste und spezialisierteste Akkordeon Zubehörprogramm am Markt.

Von diesem Service - Kompetenz aus einer Hand - der im Akkordeonvertriebsgeschäft mittlerweile Vorbildfunktion übernommen hat, profitieren besonders unsere langjährigen PIGINI und EXCELSIOR Fachhandelspartner und die Reparaturwerkstätten. Kundenbetreuung endet eben nicht mit dem Verkauf von Akkordeons, dazu gehört auch Fachkompetenz, Stärke im Zubehör und die Beherrschung der Akkordeontechnik.

Auch für Sie bringt es viele Vorteile mit einem Spezialisten zusammenzuarbeiten, denn das spart Ihnen unterm Strich eine Menge Zeit und Kosten. Und Sie können absolut sicher sein, daß Ihnen auch das richtige Ersatzteil zugeschickt wird, denn wir sprechen die Sprache der Akkordeontechnik und beliefern Sie kompetent und zuverlässig mit exakt passenden Teilen zu fairen Preisen. Bei vielen Produkten sind wir durch Großeinkauf in der Lage günstige Einkaufskonditionen an Sie weiterzugeben. Aufgrund von Preisanpassungen und der Marktpolitik mancher Hersteller sind feste Katalogpreise bei einigen Artikeln nicht möglich. Diese Artikel finden Sie immer topaktuell auf unserer Webseite.

Auf der internationalen Musikmesse in Frankfurt / Main können Sie unsere Akkordeon Spezialwerkzeuge am Messestand von "PIGINI Akkordeons“ ausprobieren. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und auf ein interessantes Gespräch. Bei allen Fragen, auch zu technischen Problemlösungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Und jetzt wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Studieren des neuen *HAtools* Katalogs.

Heinz Aumüller
PIGINI + EXCELSIOR Deutschland

Dear customers

Unique in their design and conception the innovative *HAtools* are found in prominent repair shops worldwide and many of the major accordion manufacturers employ our tools in their production and repair facilities. *HAtools* are the result of intensive research in accordion repair in collaboration with experienced accordion tuners, repair specialists, accordion manufacturers and repair experts throughout the world.
HAtools (**H**einz **A**umüller tools) is the market leader of professional accordion repair tools Made in Germany and sets a new standard for professional accordion repair and tuning. *HAtools* are known for their perfect function, ergonomic form and fine design. Each tool has been extensively tested in repair practice to find ways to improve upon the tools performance. We are constantly looking for methods to improve our tools, this search has resulted in the development of many new tools. Many tools have been prototyped, redesigned and optimized before going into production and finally in the hands of our customers. Using *HAtools* helps to do accordion repair jobs more simply, more accurately and in a shorter time. So the repairer gets an approved and effective tool into his hands which allows to do repairs more precisely. And every time you use it you will feel the great enjoyment and proud of working with a precision tool. In this way your investment in *HAtools* is paid back over the time by doing repairs easier and quicker.
More than 20 years of experience in accordion distribution, repair, tuning and our close contact to accordion shops, teachers, musicians, collectors, repairsmen and tuners showed a high demand on special accordion repair tools, spare parts, supplies and equipment for all types of reed instruments. We offer a complete program of high quality spare parts and a unique and unsurpassed program of top accordion repair tools "Made in Germany".
"HAtools" has always stood for highest quality, progressive manufacturing and pride in its products. Our tools are being displayed at the international Music fair in Frankfurt - Germany at the booth of PIGINI Accordions. We invite you to visit us and test our tools. For more information or questions I am always on your disposal. And now take some time to study the *HAtools* catalog.

Heinz Aumüller
PIGINI + EXCELSIOR Germany

Geschäftsbedingungen - vor Bestellung bitte lesen / business terms - please read before ordering

Katalog : Unser Katalog ist als Druckerzeugnis nicht erhältlich. Der Katalog wird ständig mit neuen Artikeln ergänzt, die aktuell gültige Katalogausgabe finden Sie immer auf unserer Webseite www.akkordeonwerkzeug.de. Wir empfehlen Ihnen dort regelmäßig vorbeizuschauen um auf dem neuesten Stand zu bleiben. Mit Herausgabe eines neuen Katalogs verlieren alle früheren Kataloge ihre Gültigkeit. Laden Sie den Katalog von unserer Webseite herunter und speichern ihn auf Ihrem Rechner ab, dann drucken Sie ihn aus um ihn in Ihrer Werkstatt griffbereit zu haben. Catalog : Please note that a printed catalog is not available. Check our website www.akkordeonwerkzeug.de to load and print the up to date catalog issue for your repairshop.

Preislistenzugang : Auf Email Anfrage, und unter Angabe Ihrer vollständigen Adresse, erhalten Sie den passwortgeschützten Zugang zur Preisliste. Um ein Passwort zu beantragen senden Sie uns bitte per Email Ihre vollständige Adresse und machen Sie dazu folgende Angaben : Händler / Reparateur / Akkordeonlehrer / Student / Orchesterspieler / Hobbymusiker / Akkordeonsammler / Sonstige / Ihre Website falls vorhanden / Nach Erhalt Ihrer Angaben senden wir Ihnen Ihr persönliches Passwort per Email zu. Pricelist access : Pricelist Download with password. Please send us your complete adress, then we will send you by Email the access code for pricelist download.

Preise : Die aktuell gültige Preisliste finden Sie mit Passwortzugang auf unserer Webseite. Mit Erscheinen einer neuen Preisliste verlieren alle älteren ihre Gültigkeit. Alle Preise sind Nettopreise in EURO zuzüglich Transportkosten und gesetzlicher Mehrwertsteuer. Alle Preise sind freibleibend und können ohne Vorankündigung geändert werden. Berechnet wird der am Liefertag gültige Preis. Prices : Please check our website for valid up to date pricelist. All prices quoted are netto prices in EURO. Transport costs and VAT (value added tax) will be added separately. All prices are subject to be changed without notice.

Bestellung : Bestellen können Sie ganz einfach per Email. Geben Sie dabei die Artikelnummer, Menge, Einheit und Ihre Lieferadresse an. Sie können ein Bestellformular als Word Dokument auf unserer Webseite herunterladen. Bestellungen müssen grundsätzlich schriftlich erfolgen. Alle Bestellungen erfolgen auf Grundlage unserer AGB´s. Kunden in EU-Mitgliedsstaaten müssen ihre gültige Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt-IdNr.) angeben, wir sind verpflichtet die Gültigkeit zu überprüfen. Ohne USt-IdNr müssen wir deutsche Mehrwertsteuer verrechnen. Orders : Please order by Email or use the .doc order formular on our website. EU customers must give their valid tax-ID number (European value added tax identification number) otherwise we must add the German value added tax rate.

Maßangaben : Filzleder, Filz, Leder, Textilien und Stimmplattenwachs sowie Platten-, Rollen- und Meterwaren werden herstellungsbedingt "in handgefertigten Stücken" geliefert, deshalb können die gelieferten Mengen und Abmessungen von Ihren Bestellmengen abweichen, Schwankungen von Farbe, Maßerung und Materialdicke sind materialbedingt und können vorkommen. Wir weisen darauf hin, daß bei Filz, Leder und Textilien das Meßergebnis wesentlich vom Anpreßdruck des Meßwerkzeuges abhängt. Leder wird als einzigartiges Naturprodukt aus der Haut von Tieren hergestellt. Unebheiten, Farbabweichungen, Narben, Maßerungsunterschiede sowie kleine Kratzer als typische Spuren der Natur sind keine Qualitätsmängel sondern beweisen die Echtheit des Produktes. Stimmplattenventile unterliegen einer fertigungsbedingten Stückzahltoleranz von ca ± 5%. Alle Artikel und deren Abmessungen können ohne Vorankündigung geändert werden. Measurements : Felt padding, textiles and reed wax is sold "by the handmade piece" in "handcut measurements". So shipped quantities and dimensions can differ from ordered quantities. Tolerances in colour and thickness can be possible due to manufacturing process reasons. There is a pieces tolerance of ca ± 5% on the unit at all reed valves due to manufacturing process reasons. All articles and their dimensions are subject to be changed without notice.

Liefermengen, Mindestbestellwert und Kleinmengenzuschlag : Als Mindestbestellmengen gelten die bei der Artikelnummer angegebenen Stückzahlen. Geringere Mengen sind nicht lieferbar. Wir weisen darauf hin, daß grundsätzlich Ihr Warenbestellwert und die Transportkosten in einem wirtschaftlichen Verhältnis zueinander stehen sollten. Für Lieferungen innerhalb der Europäischen Union beträgt der Mindest-Nettobestellwert (der reine Netto - Warenwert ohne Steuer und ohne Transportkosten) 50 EURO. Für Lieferungen außerhalb der Europäischen Union beträgt der Mindest-Nettobestellwert (der reine Netto - Warenwert ohne Steuer und ohne Transportkosten) 100 EURO. Bei Aufträgen unterhalb des Mindestbestellwertes verrechnen wir zum Ausgleich des Bearbeitungsaufwandes einen Kleinmengenzuschlag von 6,50 EURO. Delivery quantities and minimum order : There is a minimum netto-order of 100 EURO (total netto amount without tax and without transport costs) for deliveries to countries outside the Eurpean Union. There is an additional 6,50 EURO handling charge for orders under 100 EURO.

Lieferung + Zahlung : Es gilt deutsches Recht. Für alle Bestellungen und Lieferungen gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Auslieferung erfolgt grundsätzlich per Vorauskasse solange nichts anderes vereinbart ist. Alle Liefertermine sind unverbindlich. Bei Beschaffung verlängert sich die Lieferzeit entsprechend, Teillieferungen sind möglich. Verzugsspesen und Schadensersatzansprüche bei Lieferverzögerungen können bei uns nicht geltend gemacht werden. Alle Zahlungen sind für uns spesenfrei zu leisten, sämtliche Banküberweisungsgebühren müssen vollständig von unseren Kunden übernommen werden. Alle Zahlungen sind ohne Abzug zu leisten. Bei Überschreiten des Zahlungszieles stellen wir bankübliche Zinsen in Rechnung. Wir akzeptieren keine Kreditkarten oder Schecks. Delivery + payment : German law is valid for all orders, shipments and bussiness transactions. All orders and shipments are made by the validation of our bussiness terms. We ship generally by advanced bank transfer payment with Proforma invoice. We do not accept credit cards or cheques. Please notice that all bank transfer fees must be fully paid by our clients.

Gefahrenübergang : Das Transportrisiko, sowie die Gefahr von Verschlechterung oder Untergang geht auf den Kunden über sobald die Ware von uns zum Versand gebracht wurde. Wir sind berechtigt, aber nicht verpflichtet, die Ware gegen Transportschäden auf Kosten des Kunden zu versichern. Transport risk : The risk of transport damage or loss of goods passes to our customers as soon we have given the goods to the transport company. If you wish seperate transport insurance on extra costs, please contact us.

Rücksendungen : Rücksendungen müssen grundsätzlich zuvor mit uns abgesprochen werden. Unfrei zurückgesandte Ware können wir aus organisatorischen- und Kostengründen nicht annehmen. Elektronikkomponenten, elektronische Geräte, Baupläne, technische Anleitungen, Bedienungsanleitungen, Druckerzeugnisse, CD´s, DVD´s, Datenträger, Sonderanfertigungen, Auftragsbestellungen nach Kundenwunsch, sowie reduzierte- und 2. Wahl Artikel sind vom Umtausch ausgeschlossen. Normaler Verschleiß und Abnutzung, normale Verwendung und Alterung sind durch die Produktgarantie nicht abgedeckt. Return shipments : Return shipments are accepted only by advanced agreement. We can not accept return sendings if transport costs aren´t paid. Please note that we do not take back electronic components, devices, CD´s, DVD´s, technical manuals, reduced articles and products produced on customers order.

© Copyright und Markenrechte : © Copyright Heinz Aumüller. Alle Katalogtexte und Bilder sind unser Eigentum und dürfen nicht ohne unsere Genehmigung verwendet werden. Alle Rechte auf Design und Inhalt liegen bei Heinz Aumüller. Die Übernahme und / oder Veröffentlichung von Inhalten bedarf ausdrücklich unserer Zustimmung. Der Herausgeber behält es sich ausdrücklich vor den Katalog ohne Ankündigung zu verändern. Fertigen wir nach vom Auftraggeber zugesandten Mustern oder Zeichnungen, so stellt der Auftraggeber sicher, daß diese frei von Rechten Dritter sind. Machen Dritte Ansprüche geltend steht der Auftraggeber dafür ein und stellt uns von Forderungen und Ersatzansprüchen frei. / © Copyright Heinz Aumüller. No part of this catalog may be reproduced by print or publishing in any other form without written permission of the publisher.

Eigentumsvorbehalt : Bis zur vollständigen Bezahlung besteht Eigentumsvorbehalt. Erfüllungsort für Leistung und Zahlung ist D-91471 ILLESHEIM, Gerichtsstand ist D-91413 Neustadt/Aisch. / reservation of proprietary rights : The goods remain at our disposal until final payment.

Wichtiger Hinweis : Unsere Produkte und Ersatzteile werden ohne spezifische Modellzuordnung angeboten. Deshalb ist es sehr wichtig daß Sie sich vor Ihrer Bestellung oder dem ersten Gebrauch davon überzeugen daß die Produkte sich ohne Probleme sachgerecht für Ihren Einsatzzweck verwenden lassen. Ersatzteileinbau, insbesondere Arbeiten an Stimmplatten sollten nur von fachkompetenten Spezialisten vorgenommen werden. Wir haften nicht für Schäden die durch unsachgemäße oder fehlerhafte Anwendung unserer Werkzeuge, Ersatzteile, Zubehör, Komponenten oder Informationen entstehen. Alle HAtools Spezialwerkzeuge sind ausschließlich für Mechaniken von Handzuginstrumenten konstruiert und dürfen für keine anderen Anwendungen zweckentfremdet werden um Überlastung auszuschließen. HAtools Werkzeuge wurden für spezifische Anwendungen entwickelt, sie dürfen nicht verändert werden und/oder in einer Weise eingesetzt werden die nicht dem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht. Für Verletzungen und Schäden die aus unsachgemäßer, zweckentfremdeter Anwendung bzw. Zuwiderhandlung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren übernimmt HAtools keine Haftung oder Gewährleistung. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Werkzeugs sind ausgeschlossen. Important notice : Repairs should be undertaken by experts only. The methods and conditions of using our tools, materials and information is completely beyond our control, we suggest to determine the suitability of our products under the buyers conditions before use. Since our spare parts and products are offered without specific model recommendation, it is important to make sure the products can be properly applied to / operated with your type of accordion before ordering or using. We are not responsible for eventual damages, caused by incompetent use of our tools, products, components or our information. All tools are designed for mechanisms of reed instruments only, they should not be taken for other use to avoid overload or damage. HAtools have been designed exclusively for specific applications. We emphasis that any modification to the tools and/or use on an application not detailed to its intended application are strictly forbidden. HAtools will not be laiable for any injuries to persons or damage to property originating from improper application, misuse of the tools or a disregard of the safety instructions. Any claims against the manufacturer because of damage caused by improper use of the tools are void. Always account for tools being used.

Wiederruf + Datenschutz : Es gelten die gesetzlichen Wiederrufsfristen. Ihre Daten werden von uns nicht weitergegeben. Eine Ausführliche Erklärung dazu finden Sie auf unserer Webseite. Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen, Verbesserungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Spezial-werkzeuge

repair tools

Manche meinen sie kommen auch ohne Spezialwerkzeug zurecht . . .
. . . . . fragt sich nur wie

Some believe to get along without special repair tools . . .
. . . . . in some way

HAtools Akkordeon Spezialwerkzeug - Made in Germany

Für manche Arbeiten braucht man einfach das richtige Werkzeug. Dazu gehört mit Sicherheit das Akkordeonstimmen. Akkordeontechniker, Handzuginstrumentenmacher(meister), Instrumentenbauer, Reparateure und Stimmer finden bei uns für jeden Zweck das genau richtige und exakt passende Werkzeug. Denn das richtige Werkzeug gehört zum Fundament einer fachkompetenten Reparatur, reduziert Arbeitszeit, sichert die Reparaturqualität und den Werterhalt des Instruments. Bei uns finden Sie praxisbewährte Standardwerkzeuge und Neuentwicklungen. Wir bieten Ihnen ein auf jeden Anwendungsbereich genau abgestimmtes deutsches Akkordeon Spezialwerkzeug - Made in Germany - in höchster Qualität.

HAtools accordion repair tools - Made in Germany

There are some jobs that require the right tools. Accordion tuning is one of them. Accordion repairers, tuners and instrument builders will find the right repair tool for any specific use. The right tool is fundamental for competent repair work on accordions and reed instruments, reducing worktime, saving repair quality and keeping the instruments value. We offer a complete program of fine accordion repair tools - Made in Germany - in highest quality. Pliers for bellows pins, bellows corners, treble- and bassmechanism adjustments, tuning files, waxpot, adjusting tools, and much more.

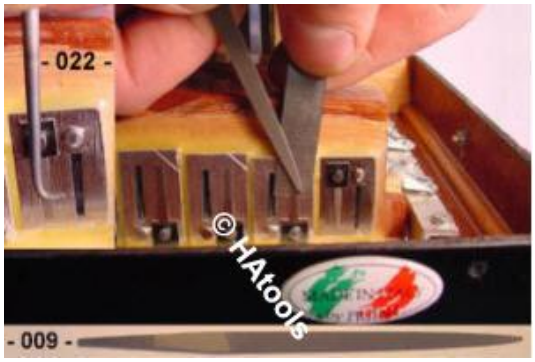
Knopfmarkierungsfeile zum individuellen Markieren von Knöpfen bei Akkordeon und Bayan für Diskantknöpfe, Bassknöpfe, Registerdrücker und für persönliche Knopfmarkierungen bei der Steirischen Harmonika. Die Feile kann auch eingesetzt werden wenn bestehende Knopfmarkierungen zu schwach ausgeführt oder verschlissen sind und der Spieler sich zur besseren Spürbarkeit eine stärkere Markierung wünscht. Die gefräste Präzisionsfeile schneidet absolut gleichmäßige Längsrillen im Abstand von 1,35mm in höchster Genauigkeit (siehe Bild). Durch zwei Bearbeitungsschritte mit Feilstrichen im 90 Grad Versatz werden spitze, deutliche Markierungen erzeugt, während ein 45 Grad Versatz weniger spitze Markierungen erzeugt (siehe Abbildung). Bereits markierte und stark verschmutzte Knöpfe können mit diesem Präzisionswerkzeug auch sehr schnell und gründlich wieder gereinigt werden. Ein Feilstrich schneidet eine 19mm breite Fläche mit Rillen, somit ist die Feile auch für größere Diskantknöpfe geeignet. Zur Bearbeitung größerer Flächen setzt man die Feile in den gefeilten Führungsrillen seitlich neu an und führt die Arbeit parallel fort. Die Feile spart viel Zeit im Vergleich zum Feilen von Einzelrillen, denn sie markiert Knöpfe gleichmäßig, sehr schnell und sauber in einem einzigen Arbeitsgang. chequering file for individual treble and bass button markings at Accordion, Bayan and Diatonics. To increase too soft or worn button markings to a better and more characteristic feeling of buttons. This precision tool makes it easy to cut exact similar channels with 1,35mm distance in highest quality in a short time. Buttons can be easily marked in two working steps : 0 and 90 degrees for a strong marking and 0 and 45 degrees for a more soft button marking (see picture). Use it also for button cleaning to cut channels free very quickly. The 19mm width is suitable also for bigger treble buttons. To work on larger areas set the file aside and use cutted channels as guidelines. This file saves much time in comparison to single channel cutting, as it marks buttons symmetrical, exact and quick in one single operation.

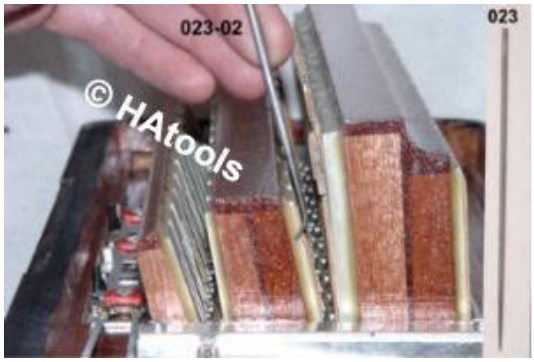
005-00	Knopfmarkierungsfeile / chequering file	1St

Präzisions - Stimmwerkzeuge

Wir bieten eine große Auswahl an praxiserprobten Stimmwerkzeugen aber auch komplette Stimmwerkzugsätze an. Besonders empfehlen wir unsere HAtools "1A Stimmfeile", Artikel 009-00. Es ist ein formgleiches Modell wie es auch von einem deutschen Akkordeonhersteller ("Stimmfeile klein") angeboten wird, jedoch optimiert, schärfer, haltbarer und deutlich standfester. Viele Handzuginstrumentenmacher haben sich schon während ihrer Ausbildungszeit an die Arbeit mit der "Stimmfeile klein" gewöhnt und verwenden deswegen beim Stimmen ausschließlich dieses Modell. Feine Spitze, scharfe Kanten, sauber gearbeiteter Hieb und peinlich genaue Aushärtung garantieren ein extrem scharfes und standfestes Werkzeug. Die Feile ist aus Chromstahl mit einer Härte von 66HRC gefertigt, extrem durchbiegesteif und dadurch Ideal für hochwertige Stimmarbeiten geeignet. Der Stimmer bekommt damit ein exaktes Fingerspitzengefühl wieviel Material er genau von der Tonzunge abträgt weil diese Feile unter dem Anwendungsdruck nicht durchfedert. Definitiv das beste Werkzeug für präzise und tonzungenschonende Stimmungen. Unsere Titanis-Feilen sind nichtrostend, haben hohe Oberflächenhärte, und sehr lange Standzeit. Für die Bearbeitung von Piccolostimmen ist die Diamantfeile 016-00 ideal. Der Hakenkratzer 022-00 zum Tieferstimmen von schwer zugänglichen Tonzungen spart wertvolle Arbeitszeit, da der Stimmstock zum Bearbeiten der Zungen nicht jedesmal ausgebaut werden muß. Durch fachgerechte und geschickte Anwendung wird der Lösabstand nicht verändert. Schräge Stangenkratzer eignen sich zum Bearbeiten von schräggestellten Stimmstöcken, wenn Stimmzungen mit dem geraden Kratzer nicht zu erreichen sind. Für Stimmarbeiten an Bass- und Helikonstimmen eignen sich die Basstimmfeilen 018-00 und 019-00. Zum Stimmen von Konvertor und M3 Bassteilen ist die Bayan Stimmfeile 008-00 sehr gut, um an den hochstehenden Basstimmstöcken vorbeizukommen. Passendes Feilenheft für Basstimmfeilen ist Art. 037-80. Das Stillegen von Stimmplatten die beim

Stimmen über die Registerschieber nicht abgeschaltet werden können funktioniert am besten mit unseren Drahtklemmen Art. 021-05. Zum Stabilisieren der Tonzungen bei der Bearbeitung verwendet man die Stützklinge Art. 021-00 und für die empfindlichen Piccolo Tonzungen Art. 021-01. Siehe auch Bild 4. Möchten Sie eine vollständiges Sortiment mit Stimmwerkzeugen das alle Anwendungen abdeckt ? Dann beachten Sie unsere kompletten Stimmwerkzeugsätze 020-00, 023-50 und 023-60. Precision tuning tools
We offer a large program of hand made and well tried tuning tools. Article 009-00 is designed to meet the specific application of accordion tuning. A similar, but optimized model as offered by a german accordion manufacturer (tuning file small). Warding, fine tip, quality cut, and overall high precision are the distinguishing qualities. Made from chrome steel in hardness 66HRC guarantees no bending and exact material feeling at reed grinding for your precision tuning works. Our titanis tuning files are anticorrosive, very hard and durable. Diamond file 016-00 is ideal for piccolo reeds. Scratchers 022-00 and 023-02 for narrow reed scratching save worktime as reedblocks can remain in chassis. See also pic4. Comment: Do not use a machine grinder for resharpening of tuning tools. Resharpening only by hand on a sharpening stone to keep steel hardness. Use handle Nr 037-80 for all bass reed files. Tuning file set 020-00 and reed tool sets 023-50 and 023-60 are "must have" items for every tuner. The reed grinding support 021-00 stabilizes the reed at filing and scratching, special form for safe piccolo reed scratching 021-01.





Artikel article	Akkordeon Spezialwerkzeuge / accordion repair tools	Einheit unit	Bild picture
008-00	Bayan Stimmfeile flachspitz / Bayan tuning file warding	1St	
009-00	1A-Stimmfeile flachspitz, extrem scharf und durchbiegesicher / 1A special tuning file warding	1St	
010-00	Präzisionsstimmfeile Flachspitz 180mm, für tiefe und mittlere Tonlagen / tuning file warding for low and middle reeds	1St	4/L
011-00	Präzisionsstimmfeile Flachspitz 160mm, für mittlere und hohe Tonlagen / tuning file warding for middle and high reeds	1St	4/M
012-00	Präzisionsstimmfeile Vierkant 180mm, für tiefe und mittlere Tonlagen / tuning file square for low and middle reeds	1St	4/N
013-00	Präzisionsstimmfeile Vierkant 160mm, für mittlere und hohe Tonlagen / tuning file square for middle and high reeds	1St	4/O
014-00	Titanis-Präzisionsstimmfeile Flachspitz 180mm, für tiefe und mittlere Tonlagen / titanis tuning file warding for low and middle reeds	1St	4/K
015-00	Titanis - Präzisionsstimmfeile Vierkant 180mm, für tiefe und mittlere Tonlagen / titanis tuning file square for low and middle reeds	1St	
016-00	Diamant - Piccolostimmfeile Vierkant 140mm / diamond file square for piccolo reeds	1St	4/P
017-00	Werkzeughalter für Nadelfeilen und Stimmkratzer / tool holder for files and scratchers	1St	4/S
018-00	Präzisions Basstimmfeile Flachspitz 100x13mm Vierkantschaft / precision bass tuning file warding	1St	4/H
019-00	Präzisions Basstimmfeile Flachspitz, 100x10mm, Vierkantschaft / precision bass tuning file warding	1St	4/J
020-00	Stimmfeilensatz, bestehend aus je 1 Artikel 008-00 und 010-00 bis 019-00 / tuning file set, 1 piece each Art 008-00 + 010-00 - 019-00	1So	
021-00	Stützklinge zum Hochfeilen + Kratzen von tiefen Tonzungen / low reed grinding support	1St	4/R
021-02	Stützklinge zum Hochfeilen + Kratzen von mittleren Tonzungen / middle reed grinding support	1St	
021-03	Stützklinge zum Hochfeilen + Kratzen von hohen und Piccolo Tonzungen / high and piccolo reed grinding support	1St	
021-04	Sortiment von 3 Stützklingen zum Hochfeilen + Kratzen von tiefen, mittleren und hohen Tonzungen / assortment of 3 reed grinding supports, for low, middle and high reeds	1So	
021-05	Sortiment von 3 Drahtklemmen zum Stillegen von tiefen, mittleren und hohen Tonzungen die über Register nicht abgeschaltet werden können, mit Anleitung / reed blocking tool	1So	
021-10	Zungenstütze zum spannungsfreien Bearbeiten von tiefen Tonzungen / reed grinding stabilizer, for low reeds	1St	
021-20	Zungenstütze zum spannungsfreien Bearbeiten von mittleren Tonzungen / reed grinding stabilizer, for middle reeds	1St	
021-30	Zungenstütze zum spannungsfreien Bearbeiten von hohen und Piccolo Tonzungen / reed grinding stabilizer, for high and Piccolo reeds	1St	
021-35	Sortiment von 3 Zungenstützen zum spannungsfreien Bearbeiten von tiefen, mittleren und hohen Tonzungen / assortment of 3 pieces reed grinding stabilizers, for low, middle and high reeds	1So	
021-65	Sortiment von 3 Haken zum Herausholen der Innenzungen für tiefe, mittlere und hohe Tonzungen / assortment of 3 hooks for inside reeds catching, for low, middle and high reeds	1So	
021-70	Angel zum Herausziehen der Innenzunge für tiefe Tonzungen / inside reed lifter for low reeds	1St	
021-80	Angel zum Herausziehen der Innenzunge für mittlere Tonzungen / inside reed lifter for middle reeds	1St	
021-90	Angel zum Herausziehen der Innenzunge für hohe und Piccolo Tonzungen / inside reed lifter for high and Piccolo reeds	1St	
021-95	Sortiment von 3 Angeln zum Herausziehen der Innenzungen für tiefe, mittlere und hohe Tonzungen / assortment of 3 inside reed lifters, for low, middle and high reeds	1So	
022-00	Hakenkratzer zum Runterstimmen von schwer zugänglichen, tiefen Tonzungen / hook scratcher for low reed scratching	1St	
022-05	Hakenkratzer zum Runterstimmen von schwer zugänglichen, mittleren Tonzungen / hook scratcher for middle reed scratching	1St	
022-10	Hakenkratzer zum Runterstimmen von schwer zugänglichen Piccolo Tonzungen / hook scratcher for Piccolo reed scratching	1St	
022-90	Stangenkratzer gerade, für tiefe Tonzungen / reed scratcher straight for low reeds	1St	4/G
023-00	Stangenkratzer gerade, für mittlere Tonzungen / reed scratcher straight for middle reeds	1St	4/G
023-01	Stangenkratzer für hohe und Piccolo Tonzungen / reed scratcher for high and Piccolo reeds	1St	4/G
023-02	Stangenkratzer schräg, kurz / diagonal reed scratcher short	1St	
023-04	Stangenkratzer schräg, lang / diagonal reed scratcher long	1St	
023-50	Stimmwerkzeugsatz bestehend aus Einzelwerkzeugen von Artikel Nr 021-00 bis 023-04 / reed tool set, 1 piece each Art 021-00 - 023-04	1So	
023-60	Stimmkratzer Werkzeugsatz bestehend aus je 1 Artikel Nr 022-00 bis 023-04 / reed scratcher tool set, 1 piece each Art 022-00 - 023-04	1So	
024-00	Stangenkratzereinsatz für Hohner Kratzer 1,0mm, HSS / scratcher bit for Hohner scratcher	1St	4/D
025-00	Stangenkratzereinsatz für Hohner Kratzer 1,3mm, HSS / scratcher bit for Hohner scratcher	1St	4/C
026-00	Stangenkratzereinsatz für Hohner Kratzer 1,8mm, HSS / scratcher bit for Hohner scratcher	1St	4/B
027-10	Diamant Stimmschleifer für mittlere und hohe Tonlagen / diamond cutter for middle and high reeds	1St	2/Y
027-20	Diamant Stimmschleifer für tiefe und mittlere Tonlagen / diamond cutter for low and middle reeds	1St	2/Y

>> Akkordeonstimmung <<

Dies ist keine Stimmanleitung sondern eine Sammlung von Erfahrungsschätzen von Akkordeonherstellern und Reparaturwerkstätten die keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Alleingültigkeit erhebt. Das Ziel ist (neue) Wege aufzuzeigen und unseren Kunden Problemlösungsansätze zu geben. Dabei bleibt es jedem einzelnen Stimmer überlassen welche Hinweise er als nützlich empfindet und ausprobieren möchte, natürlich kann dies keine Fachausbildung ersetzen. Dies sind lediglich ergänzende Informationen um die erfahrungsgemäß am häufigsten gemachten Fehler bei der Akkordeonstimmung zu vermeiden. Die Akkordeonstimmung unter Betrachtung der akustischen Zusammenhänge mit physikalisch, technischen Gesetzmäßigkeiten wissenschaftlich zu erfassen ist sicherlich ein richtiger Ansatz, doch nicht nur die ohne großen Laboraufwand meßbaren Größen beeinflussen die Stimmung. Will man alle stimmungsbeeinflussenden Größen erfassen, kommt man um die gesamtheitliche Betrachtung des Akkordeons als komplexes Klangwerkzeug nicht herum. Um diese Erkenntnisse und Erfahrungen in die Stimmpraxis einzubinden zu können, stellen wir hier, ohne diese zu werten, einige Erfahrungen von verschiedenen Stimmern, Handzuginstrumentenmachern und Reparateuren zur Verfügung, um verschiedene Wege zur Akkordeonstimmung aufzuzeigen. Aber zuerst noch einmal der Hinweis : Ersatzteileinbau und insbesondere Arbeiten an Stimmplatten sollten nur von fachkompetenten Spezialisten vorgenommen werden. Wir haften nicht für mögliche Schäden, die durch unsachgemäße oder fehlerhafte Anwendung unserer Werkzeuge, Komponenten oder Informationen entstehen. Bitte wenden Sie sich besonders bei der Reparatur von Konzertakkordeons immer an eine vom Hersteller empfohlene Fachwerkstatt, denn unsachgemäße Reparaturversuche können hohe Folgekosten verursachen. Über die Stimmethoden von Handzuginstrumenten wird ja bekanntlich recht heiß diskutiert, viele Gemüter erhitzen sich daran was "richtig" und was "falsch" ist. Jeder Stimmer hat bekanntlich seine eigene Stimmethode, seine Philosophie und seine eigene "Handschrift". Selbstverständlich ist jeder Stimmer fest davon überzeugt, daß seine eigene Stimmethode die (aller)beste ist - und das ist auch gut so. Ein Jeder hat sich seine eigenen persönlichen Handgriffe und Arbeitsabläufe beim Stimmen angeeignet, um auf ein schnelles und präzises Arbeitsergebnis zu kommen. Es existieren deshalb unterschiedliche Stimmethoden, aus denen man wählen kann, um zum gewünschten Ergebnis einer perfekten Akkordeonstimmung zu kommen. Ein Hauptkriterium beim Weg durch die Akkordeonstimmung wird sein mit welcher Methode, mit welcher Arbeitsanweisung und vor allem mit welchem Spezialwerkzeug der Einzelne dabei am besten zurechtkommt. Was für den einen Stimmer gut ist, kann für den anderen Stimmer Unsinn sein, weil es ihm in der Praxis einfach nicht von der Hand gehen will. Während der Eine die Innenzunge lieber mit dem Stimmplättchen herauszieht arbeitet der Andere lieber mit der italienischen Methode. Hierbei wird die Innenzunge mit einem Drahthaken, den man bei leicht hochgehobener Außenzunge durch den Schwingkanal der Außenzunge in die Kanzelle einführt von innen durch leichte Drehung des Hakens herausgedrückt. Vorteil dieser Methode ist, daß die Innenzunge bei korrekter Anwendung des Werkzeugs mechanisch äußerst wenig belastet wird. Nachteil: Es sind u.U. je nach Arbeitsweise ein paar Handgriffe mehr nötig. Und beim Piccolo funktioniert das Ganze nicht, denn der Drahthaken kann in den kleinen Schwingkanal der Piccolozunge nicht eingeführt werden. Das materialschonende Hochstimmen der Innenzunge von mit der Zungenspitze nach unten eingebauten Piccolostimmen funktioniert gut indem man die Diamant - Piccolostimmfeile von oben schräg in den Schwingkanal einführt und mit der Feilenspitze vorsichtig nur gegen den natürlichen Federdruck der Innenzunge drückt und dabei die Stimmfeile gegen den Federdruck der Zungenspitze mit geringem Hub rauf und runter bewegt. Dieser geringe Materialabtrag reicht völlig aus um bei Piccolostimmen die Zungenfreuenz feinfühlig nach oben zu korrigieren. Bei neuen Diamant Piccolostimmfeilen ist es ratsam die Feilenspitze zuvor auf einem Stück Metall zu glätten damit grobe Körner gebrochen werden und die Feile sich nicht an der Zungenspitze verkanten kann. Das Herunterstimmen von Piccolozungen funktioniert gut mit dem Hakenkratzer oder mit dem Stangenkratzer, je nach Bearbeitungsaufgabe, schrägstehende Stimmplatten kann man mit dem geraden Stangenkratzer meist nicht mehr erreichen, hier hilft der schräge Stangenkratzer (kurz und lang). Stangenkratzer mit einsteckbaren Hartmetalleinsätzen (sogenannte deutsche Kratzer) werden von italienischen Handwerksmeistern durchwegs nicht verwendet. Und das aus gutem Grund. Denn mit diesen Kratzern passiert es oft daß der Stimmer bei bestimmten Bearbeitungsvorgängen mit der Einsatzkante des Bits an den Stimmplattenkanten hängen bleibt und unbeabsichtigte Kratzspuren verursacht, außerdem fallen die Kratzereinsätze immer wieder aus dem Halter heraus. Italienische- und auch andere Handwerksmeister arbeiten deswegen durchwegs mit dem durchgehenden, geraden Stangenkratzer Art. 023-00. Vor dem Stimmen sollten alle Stimmwerkzeuge fettfrei gereinigt werden. Stimmwerkzeuge sollte man ausschließlich auf einem Schleifstein von Hand schärfen und nicht an der Schleifmaschine, um Ausglühen des Stahls zu vermeiden. Stimmplattenventile sollten grundsätzlich nicht mit den Fingern aufgebracht werden, denn Fingerschweiß kann das Festkleben des Ventils an der Stimmplatte und somit schlechte Tonansprache hervorrufen. Die Ventilpinzette 044-00 ist mit ihren superflachen Greifarmen ideal zum schnellen und schonenden Aufgreifen und Positionieren von Stimmplattenventilen und spart beim Neuventilieren Arbeitszeit.

Feilen oder Schleifen ? Bei hochwertigen Instrumenten wird der Materialabtrag an den Stimmzungen immer mit der Feile und dem Kratzer vorgenommen. Das Schleifen mit dem Diamantschleifstift oder Stein hat sich in der Serienfertigung von Steirischen Harmonikas oder Schülerakkordeons aufgrund des schnelleren Arbeitstempos durchgesetzt. Gegen diese Arbeitsmethode ist eigentlich nichts einzuwenden, vorausgesetzt der Schleifer wird an der richtigen Stelle materialgerecht und korrekt angewendet, ohne Sollbruchstellen zu erzeugen. Die Puristen unter den Akkordeonstimmern werden diese Methode aus gutem Grund nicht wählen, denn bei hochwertigen Instrumenten gibt es natürlich auch optische Gründe, die dem klassischen Materialabtrag mit Feile und Kratzer den Vorzug geben. Gefeilte Zungen sehen eben schöner aus als geschliffene.

Behandlung von russischen Bayan Blockplatten Deutschsprachige Reparaturbücher beschränken sich weitestgehend auf deutsche Standard - Akkordeontechnik früher hergestellter Instrumente, hier ein paar Bayan Insidertips für Reparateure die anspruchsvolle Reparaturen an Konzertakkordeons vornehmen. Die Stimmplatten des russischen Bayans (Jupiter, Mir, ...) sind in Blockbauweise ausgeführt, alle Tonzungen sind auf einer gemeinsamen Platte aufgenietet. Bei gebrochenen Tonzungen muß der Nietkopf an der Tonzunge abgeschliffen und die Niete auf einem Nietamboß mit paßgenauer Auflage und einem passenden Schlagstift herausgetrieben werden. Anschließend ist eine neue Tonzunge mit der Feile in die richtige Form zu bringen, aufzunieten und einzustimmen. Viele Bayanisten der russischen Schule sind virtuose Akkordeonisten und haben dementsprechend allerhöchste Erwartungen an die Qualität dieser Arbeit. Dies betrifft insbesondere Klangreinheit, Ansprache, Frequenzspektrum und Haltbarkeit der ausgewechselten Tonzunge. Bei der Arbeit an russischen Blockstimmplatten gilt es im Gegensatz zu einzeln eingewachsten Stimmplatten ein paar wichtige Besonderheiten zu beachten. Manche russische Bayanhersteller verwenden schwedischen Stimmzungenstahl andere den meist noch härteren russischen Stahl, dieser reagiert auf Biegestress viel empfindlicher. Man sollte also Bayanblockplatten nicht unbekümmert wie Standard Einzelstimmplatten behandeln. Viele russische Bayanstimmplatten haben extrem geringen Tonzungenspalt, ein unvorsichtiges Biegen der Tonzunge beim Stimmen kann hier schon bedeuten, daß diese bedingt durch eine evtl. gelockerte Nietverbindung im Schwingkanal streift oder sich der Lösabstand (die Aufbiegung) und somit die Tonansprache verändert. Ein Geheimnis der richtigen Bearbeitungsweise beim Stimmen von Bayan Blockplatten ist, daß man die Tonzunge konsequent abstützt und in jedem Bearbeitungsschritt die geringstmögliche Biegespannung an die Tonzunge bringt. Bei der russischen Stimmethode gibt es verschiedene Philosophien. Nach der traditionellen, altrussischen Stimmethode wird zum Hoch- und Runterstimmen der Außenzunge ausschließlich die Feile in Schliffrichtung der quergeschliffenen Zunge benutzt. Beim Höherstimmen wird die Zungenspitze quergefeilt, beim Tieferstimmen wird ein gleichmäßiger Querstrich mit der Feile im unteren Drittel der Tonzunge gemacht. Diese Bearbeitung in Schliffrichtung vermeidet die Erzeugung von Sollbruchstellen, sie hat aber natürlich auch optische Gründe, denn in Schliffrichtung sauber gefeilte Tonzungen sehen einfach schöner aus als längs gekratzte. Da die Nietverbindungen der Zungen bei Blockplatten oft nicht sehr großzügig dimensoniert, und manche auch gealtert sind, passiert es dabei leicht, daß sich die Zunge seitlich verschiebt und anschließend neu justiert werden muß. Die Außenzunge wird beim Bearbeiten mit der Stützklinge (Art. 021-00) abgestützt. Die Verwendung einer Angel (Art.021-80) zum Herausziehen der Innenzunge ist hier nicht ratsam, denn die Angel verursacht von allen Methoden den höchsten Biegestress an der Tonzunge. Zum Bearbeiten der Innenzunge wird der Stimmstock ausgebaut und die Innenzunge mit einer durch das Tonloch in die Kanzelle eingeführten passenden Zungenstütze (Art.021-20) vorsichtig herausgedrückt und die Zungenstütze als Keil schräg zwischen Tonzunge und Stimmplattenrahmen geschoben um die Zunge während der Bearbeitung mit der geringstmöglichen Biegespannung zu belasten. Bei Piccolozungen die Innenzunge nicht ganz herausdrücken sondern beim Bearbeiten im Kanal belassen um Überbiegen zu vermeiden, dabei die

Zungenstütze (Art.021-30) gegen die Stirnseite des Schwingkanals drücken um die Zunge bei der Bearbeitung zu stabilisieren. Mit Sicherheit eine zeitintensive aber notwendige Methode. Manche nehmen den Materialabtrag auch mit einem schmalen Schleifstein oder feinem Sandpapier vor. Gegen den Einsatz des Kratzers (Art.023-00) bei Blockstimmplatten spricht das Risiko der Erzeugung von Sollbruchstellen durch gekratzte Kanäle auf der harten Stahlzunge wenn man bedenkt, daß das Auswechseln einer Tonzunge mit größerem Aufwand als bei Einzelstimmplatten verbunden ist. Ist ein Bayan ab Werk mit der Feile gestimmt so sollte man diese Bearbeitungsweise auch bei der Stimmungskorrektur fortführen, auch wenn man dazu seine bisherigen Stimmgewohnheiten verlassen muß. Denn das Auswechseln von gebrochenen Tonzungen an russischen Blockplatten kann sehr zeitintensiv sein und erfordert große Erfahrung, insbesondere wenn der Ton danach wieder klangschön und sauber sein, die Ansprache stimmen und die Zunge dauerhaft halten soll. Beim Bearbeiten von russischen Blockplatten sollte der Stimmer immer eine neue Stimmfeile (Art.009-00) verwenden und regelmäßig alle Stimmwerkzeuge entfetten.

Spezial Klavishebel Richtwerkzeugsatz Wer kennt das Problem nicht ? In der Reparaturpraxis gibt es immer wieder Klavishebel, bei denen die Richteisen nicht passen und herumwackeln, so daß ein präzises Ausrichten der Mechanik nur schwer möglich ist. Die Richteisen für deutsche Akkordeonmodelle passen nicht bei italienischen Diskantmechaniken, und umgekehrt. Unpassende Richteisen vermindern das Gefühl für die richtige Hebelbiegekraft und erhöhen das Risiko von wiederholten Vor- Rückwärts- und Seitwärtskorrekturen. Dieses Werkzeug schont die Klavishebel vor zuviel Biegestress, denn das im genau richtigern Arbeitswinkel aufeinander abgestimmte Richteisenpaar ist in der Weite von 0...10mm einstellbar und paßt mit seinem schlanken Kopf für alle Klavishebel unterschiedlichster Akkordeonmodelle und Mechanikkonstruktionen. Das Präzisionswerkzeug ersetzt eine große Anzahl von nicht verstellbaren, unflexibel festen Richteisen und ist eine einmalige Anschaffung, die zur Verbesserung der Reparaturqualität beiträgt.
special adjusting tool set an extremely versatile tool designed to bend and adjust treble keys when levelling the keyboard and correcting leaks over the tone holes. The markets best toolset for precision key bending work eliminates marring of key surfaces and will cut hours off overhaul times and adjustments when replacing the felt padding. Adjustable mouthwidth from 0...10mm allows fitting to all different types of treble keys and levers of all accordion manufacturers. You can level any accordion key easily in a matter of minutes. For precise bending work without play, the toolset (2 pieces) gives the repairer the right feeling for the necessary bending force to be put onto the key. Avoids forward - and - backward - again corrections, which is one of the mayor reasons we feel you would enjoy this toolset. It replaces all single bending tools which are unadjustable in width.

029-00	Spezial Klavishebel Richtwerkzeugsatz, einstellbar / special adjusting tool set	1Pa

Stimmtisch oder Stimmbalg ? Es ist doch sehr bedauerlich, daß sich ewiggestriges Gedankengut anscheinend auch ewig hält. Deswegen werden die uralten Stimmfalschwahrheiten aber auch nicht richtiger ! Jetzt zum hunderttausendsten und zum allerletzten Mal : STIMMUNGEN AM AUSGEBAUTEN STIMMSTOCK WERDEN NICHTS UND TAUGEN AUCH NICHTS !!! Stimmtische sind nur zur Vorstimmung in der Serienfertigung zu gebrauchen. In der Zeit in der Sie einen Stimmtisch bauen, stimmen Sie 5 Cassottoinstrumente auf dem Stimmbalg. Und die stimmen dann wenigstens. Mit einem Stimmtisch können Sie vielleicht die alten, verwanzten Nachkriegsakkordeons etwas hinkratzen und das Atlantic- und Concertogerümpel wieder aufarbeiten. Bei den gebrauchten "Aus-Drei-Mach-Eins Akkordeons" mit ausgenudeltem, schwimmenden Stimmenmaterial kommt es auch nicht so drauf an. Und der nächste Winter kommt ja bestimmt. Die Ganzmetallakkordeons mit dem blechernen Klang, die im Prozeß des ewigen Akkordeonrecyclings schon tausendmal wieder zusammengeschraubt wurden und die schon Generationen von Akkordeonreparateuren mit ihren kompletten Familien und der weitläufigen Verwandschaft ernährt haben. Aber wer es unbedingt nicht glauben will und meint er kann mit großem Bauaufwand dann den Weg des geringsten Stimmwiderstandes gehen ohne sich plagen zu müssen, der muß halt diese Erfahrung selbst machen. Eine Erfahrung die schon viel gescheitere Stimmer und Anfänger vor Ihnen gemacht haben. KONZERTAKKORDEONKUNDEN BEKOMMEN SIE SO JEDENFALLS NICHT.
Professionelle Akkordeonstimmungen werden heute beim Akkordeonhersteller genauso wie in einer modernen Akkordeonreparaturwerkstatt auf einem Stimmbalg ausgeführt. Auf diesem werden die kompletten Gehäuseteile aufgelegt und die zu korrigierenden Töne angespielt indem man ihn feinfühlig von Hand betätigt. Um bei der Akkordeonstimmung ein schnelles und wirtschaftliches Arbeitstempo zu erreichen wird von den allermeisten Stimmern der Stimmbalg verwendet und gleichzeitig als Arbeitsauflage benutzt, indem der Stimmer nach dem Anspielen der Töne das Instrumentengehäuse wendet und zum Bearbeiten der Tonzungen auf der Stimmbalgauflage beläßt. Unsere hochwertigen und praxisgerechten Stimmbälge (Art. -030-00-) sind für die jeweiligen Instrumentengrößen maßlich exakt angepaßt um ein breites Anwendungsfeld abzudecken und ein schnelles Arbeiten zu ermöglichen. Unsere Stimmbälge sind auch als Komplettbausatz erhältlich. Die von wenigen Reparateuren heute leider immer noch praktizierte Stimmethode die ausgebauten Stimmstöcke isoliert, außerhalb des Instruments zu stimmen, ist längst überholt und nicht zu empfehlen. Das hat einen ganz einfachen Grund : Innerhalb des Instruments herrschen für einen Stimmstock andere Bedingungen als außerhalb, im vom komplexen Klangwerkzeug isolierten Zustand. Viele Reparateure haben die Erfahrung machen müssen, daß ein außerhalb des Instruments temperiert gestimmter Stimmstock nach dem Einbau in das Instrument plötzlich ganz andere Zungenfrequenzen von sich gibt. Das ist kein Zufall sondern die Ursache dafür findet man in akustisch - physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Die Tonhöhe wird nicht alleine von der Eigenfrequenz der Stimme und deren Befestigungsart auf dem Stimmstock festgelegt, auch der Klappenöffnungshub, die Geometrie des Tonloches, die Kanzellengeometrie, die Stimmplattenventile, der Balgdruck, die Befestigung und Kontaktpunkte des Stimmstockes innerhalb des Gehäuses, die zur Stimme benachbarten Bauteile und Hohlräume im Instrument, haben neben weiteren Parametern wie dem Registerschieberspiel und der Raumtemperatur maßgeblichen Einfluß auf die Zungenfrequenzen. Vergleicht man nun die Bedingungen für einen Stimmstock im eingebauten Zustand mit den Bedingungen im ausgebauten Zustand, wird schnell klar, daß viele dieser Parameter unterschiedlich sind und ihren Einfluß auf die Zungenfrequenzen ausüben. Die abschließende Überprüfung und Feinkorrektur einer perfekten Akkordeonstimmung sollte deswegen immer am zusammengebauten Instrument stattfinden, besonders bei Konzertakkordeons ist es ratsam diese Überprüfung in Spielhaltung durchzuführen, denn nur so kann ein eventuell instrumentenabhängiger Einfluß des Registerschieberspiels auf die Zungenfrequenzen erfaßt und berücksichtigt werden. Besonders im Cassotto üben die Position, Kontaktpunkte und Befestigung der Stimmstöcke ihren Einfluß auf die Zungenfrequenzen aus. Die Stimmstockbrücken im Diskant beeinflussen die Zungenfrequenzen teilweise erheblich, das gleiche gilt für die Stimmstock Haltestreben eines 7 chörigen Convertor Bassteils des SUPER BAYAN SIRIUS. Desweiteren können mehrere Stimmzungen beim Zusammenklang eine gegenseitige Frequenzbeeinflussung ausüben. Nur im eingebauten Zustand können alle Einflußfaktoren auf die Zungenfrequenz berücksichtigt werden, deswegen ist eine Stimmungskorrektur am ausgebauten Stimmstock besonders hier von vorneherein zum Scheitern verurteilt. Selbstverständlich stellen bei einer Reparatur Konzertbayans höhere Anforderungen an die Stimmungsqualtiät als ein Mittelklasse Akkordeon oder das Herrichten und Aufbereiten von Schülerinstrumenten und nicht zuletzt ist vieles eine Sache der angeeigneten Gewohnheit und der eigenen Arbeitsmethode eines jeden Reparateurs. Die absolut genaue Stimmung über den gesamten Dynamikbereich kann es bekanntlich bei Handzuginstrumenten nicht geben, deshalb ist der Stimmer besonders hier auf eine sensible Anpassung und den Ausgleich aller Stimmen zueinander innerhalb eines engen Druckfensters angewiesen. Nicht nur aus Gründen eines höheren Arbeitstempos verwenden die meisten Hersteller und Profistimmer deshalb einen Stimmbalg, denn nur so kann der Stimmer während seiner Arbeit mit dem Arm feinfühlig empfinden was der Musiker später beim Spiel tatsächlich tun wird, denn das Gefühl im Arm des Stimmers ist hier gleichzusetzen mit dem musizierenden Arm des Spielers. Verwendet man bei der Akkordeonstimmung auf dem Stimmbalg das richtige Spezialwerkzeug in der richtigen Weise, so ist auch der Ausbau des Stimmstockes definitiv überflüssig und dies gilt besonders auch für die Piccolostimmen. Es ist kein Geheimnis daß nicht wenige Stimmer hier große Mühe haben eine professionelle Frequenzkorrektur vorzunehmen ohne die Zungen zu beschädigen und nicht selten überlebt eine Piccolostimme einen mehrmaligen Korrekturversuch nicht. Und derjenige der das Ergebnis einer Akkordeonstimmung am Ende beurteilen wird ist übrigens der kritische (Konzert) Akkordeonist, eben der Kunde - und nicht der Stimmer.

>> Stimmbalg bauen <<

In unserem Bauplan für einen Stimmbalg finden Sie alle Details und Größenangaben die so dimensioniert sind daß man mit einem Stimmbalg möglichst viele verschiedene Instrumentengehäusegrößen abdeckt. Bei uns finden Sie alles was Sie für den Bau eines Stimmbalgs brauchen. Neue und gebrauchte Bälge, Leder und Material zum Bespannen und auch komplette Stimmbalg Bausätze zum Selbstaufleimen und Bespannen.

030-00	Stimmbalg für Handzuginstrumente, für 72 / 96 / 120 / Bayan / oder Maßanfertigung / tuning bellows	1St
030-05	Bausatz für einen Stimmbalg mit tech. Anleitung / construction kit for tuning bellows with plan	1St
030-10	Bauplan für einen Stimmbalg / construction plan for tuning bellows	1St

Balgnagel Einsetzwerkzeug

Zum fachgerechten und sauberen Einsetzen von Balgnägeln, ein sehr handliches Werkzeug das dem Balgnagel beim Eindrücken in das Gehäuse sicheren Sitz verleiht und das Abrutschen verhindert. Eine Beschädigung des Gehäuses wird somit sicher vermieden. bellows pin setting tool for professional setting of bellows pins. A very handy tool which holds the pin safely when pressing into the chassis. Protects the chassis safely from damaging.

030-90	Balgnagel Einsetzwerkzeug / bellows pin setting tool	1St

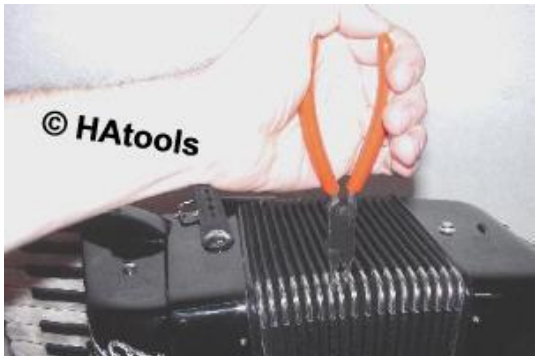
Profi Balgnagelzange

Diese HAtools Zange ist das Ergebnis aller Erkenntnisse, die in Reparaturwerkstätten und bei namhaften italienischen Instrumentenbauern gesammelt wurden. Die Profi-Balgnagelzange zieht sämtliche Balgnageltypen sicher und überaus schonend, ohne diese zu beschädigen - auch Vergoldete. Das Instrumentengehäuse wird dabei nicht berührt.

bellows pin pliers

to pull all different types of bellows pins without scratching the pin or marring the accordion. Special jaws allow safe and protective clamp to the pin, without touching or scratching instruments body. Also for goldplated bellows pins.

031-00	Profi-Balgnagelzange, für fachgerechtes Ausziehen sämtlicher Balgnageltypen / bellows pin pliers	1St



Balgeckenzange Ein Präzisionswerkzeug mit materialgerechtem Spezialkopf zum fachmännischen Anpressen von Balgecken. Durch die spezielle Form und Verwendung dieses Werkzeugs können die Balgecken angepreßt werden ohne sich dabei aufzubiegen oder zu verformen. Diese Zange kann unabhängig von der Eckenform für sämtliche verschiedenen Balgeckentypen aller Hersteller benutzt werden denn sie ist NICHT an eine spezielle Balgeckenform gebunden. Und das aus gutem Grund. Denn in der Akkordeon Reparaturwerkstatt hat man es mit vielen verschiedenen Balgecken (oder Balgschoner) Formen und Modellen zu tun. Balgschonerzangen mancher Anbieter welche so konstruiert sind daß sie nur an eine einzige Balgschonerform gebunden sind haben deshalb für die Akkordeon Reparaturwerkstatt mehrere Nachteile: Sie können im Reparaturbetrieb nur einseitig eingesetzt werden, für andere Balgeckenformen müßte man sich mehrere Zangen kaufen und für die eingeschränkte Verwendungsmöglichkeit ist der Anschaffungspreis viel zu hoch. Die HAtools Balgeckenzange ist im täglichen Reparaturbetrieb ein häufig benötigtes und vollständig modellübergreifend einsetzbares Werkzeug. Eine einmalige Anschaffung für die professionelle Werkstatt.

bellows corner crimping pliers designed for correct assembly of bellows corners to be fixed by pressing. This precision tool with special crimp jaws allows to crimp bellows corners correctly, as the corner will keep its curved form. It can be used universal for all different forms and models of bellows corners of any manufacturer. It is a "must - have - tool" for the profi repairer.

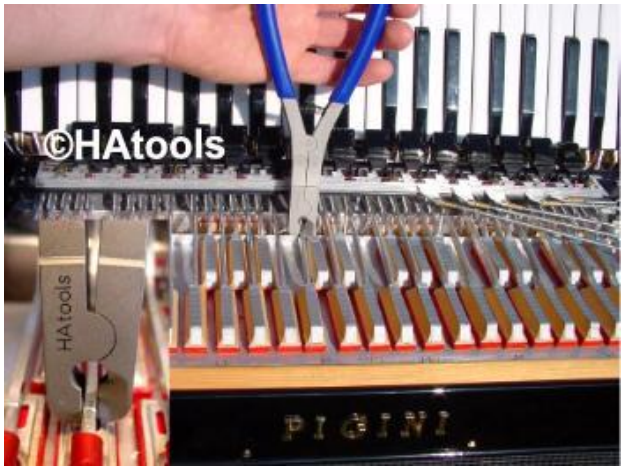
032-00	Balgeckenzange / bellows corner crimping pliers	1St

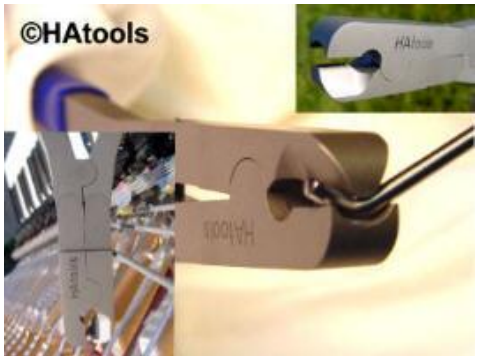
Kugelzange

mit Hebelübersetzung zum feinfühligen Ausrichten von Clavishebeln. Bei dieser HAtools Kugelzange nehmen wir die uneingeschränkte Position als Marktführer für uns in Anspruch denn Sie werden keine bessere am Markt finden. Bei unserer NEUEN HAtools Kugelzangenserie haben wir Kopfform und Hebelgeometrie nochmals optimiert. Die Besonderheit dieses Werkzeugs liegt eindeutig in der Wahl der passenden Hebelübersetzung, die genau auf den Akkordeonbau abgestimmt ist. Der Schenkeldruck erzeugt über die Hebelmechanik die genau richtige Kraft an den Kugelbacken, um eine materialgerechte und gefühlvolle, definierte Verformung zu erzielen. Das bedeutet geringere Handkraft und schnellere, präzisere Justierergebnisse als bei Zangen ohne Übersetzung mit denen man bestenfalls grobe Justierergebnisse erzielt und oftmals nachkorrigieren muß. Nur so wird ein wirklich feinfühliges Ausrichten ermöglicht, Klavishebel können exakt und zeitsparend justiert werden. Besonders bei Klavishebeln von Cassottoinstrumenten tritt der Vorteil einer feinfühligen Justiermöglichkeit eindeutig in den Vordergrund. Ein Vor- Rück- Vor - Rückwärtskorrigieren, das durch den Einsatz von Zangen ohne Hebelgelenk nur allzu oft vorkommt, weil durch zu hohe Kraft am Griffhebel das Quetschergebnis schlecht zu kontrollieren ist, wird bei der HAtools Kugelzange überflüssig. Der Klavishebel wird schonend justiert und die Gefahr einer übermäßigen Materialschwächung und die Erzeugung von Sollbruchstellen durch unsachgemäßes Werkzeug sicher vermieden, der Werterhalt des Instruments gesichert und Arbeitszeit eingespart.

ball point pliers designed with booster mechanism and 2 hard metal balls in head for professional fine adjustment on treble mechanisms. The secret of this tool is the exact right transmission as it was specially designed for fine adjustment on key arm levers of accordion mechanisms. With point pressure to the aluminium arm, it moves slightly off the direction where the material is being compressed. All aluminium mechanisms and levers can be sensitively fine adjusted. That means less hand pressure with faster adjustment results. The tool eliminates marring of key surfaces and saves time expecially at key adjustment of Cassotto instruments where a very precise adjustment of the aluminium key is neccessary to reach high air tightness. The tool avoids the forward - and - backward - again correction of all keys, protecting the material from too much pressure marks and the creation of weakening points. Helps to keep value of the accordion and saves worktime.

033-00	HAtools Kugelzange mit Hebelübersetzung / ball point pliers with booster mechanism	1St





Clavis Biegezange

mit Hebelübersetzung, ein Präzisionswerkzeug zum exakten und feinfühligen seitlichen Ausrichten der Tonklappen (siehe Bild), zum Biegen, Einrichten und Justieren von Clavishebeln und anderen Mechanikteilen. Nach dem Neubefilzen von Bassklappen können mit dieser Zange die Akkordklappenmitnehmer der Bassklavishebel äußerst feinfühlig und präzise auf Nullspiel justiert werden. Ein HAtools Präzisionswerkzeug von allerhöchster Qualität.

bending pliers with booster mechanism. A precision tool for fine adjustment on accordion treble mechanisms and all mechanical bending works. A precision bending pliers in highest quality. Saves hours in overhauls.

034-00	HAtools Clavis-Biegezange mit Hebelübersetzung / bending pliers with booster mechanism	1St

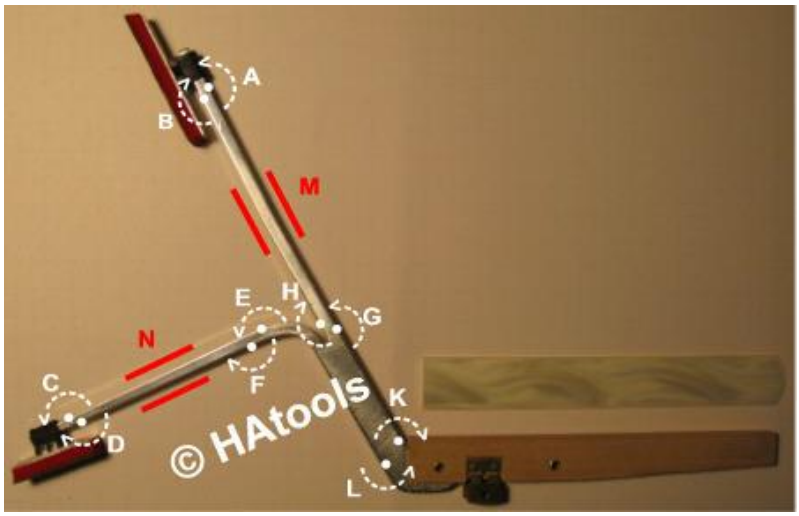
Tastenjustierzange

Zum Tieferjustieren der Diskanttasten, bei Klaviaturen mit zu hoher Tastenposition. Und für das Korrigieren von zu hochstehenden Tasten um die Fluchtung der Klaviatur einzustellen. Gewährleistet die materialgerechte und schonende Bearbeitung von Klavishebeln ohne Sollbruchstellen zu erzeugen.

keyboard adjustment pliers

for adjusting keys to a lower position. For leveling keybords with keys in too high position. For adjustment of keys which came out of position to bring them to alignment with the keyboard.

034-01	Tastenjustierzange / keyboard adjustment pliers	1St

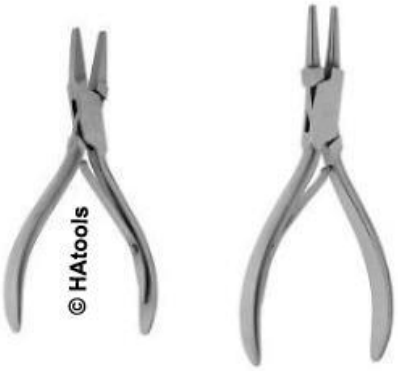


>> Clavishebel justieren <<

Das Bild zeigt schematisch die Punkte an denen bei Flachprofil Cassottohebeln die Kugelzange eingesetzt werden kann. Die Pfeile zeigen die Wirkungsrichtung an, die durch Materialverdichtung an den Presstellen hervorgerufen wird. Bei der Auswahl der richtigen Punkte muß die jeweilige Hebelkonstruktion berücksichtigt werden. In den roten Bereichen M und N kann man größere Korrekturen auf der Länge der Hebel zunächst mit dem Richtwerkzeugsatz 029-00 einstellen. Zum feinfühligen Justieren und abschließendem planen Aufliegen der Tonklappen wendet man die Kugelzange an. Zu tiefe oder zu viele nebeneinanderliegende Presstellen sind zu vermeiden, da der Hebel dadurch geschwächt wird und später im Spielbetrieb brechen kann. Bei manchen Konstruktionen kann man den Cassottodeckel von der Stimmstockseite her aufschrauben um die Stellen C,D,E,F und N zu erreichen. Ist das Cassotto nicht zu öffnen sind diese Stellen schwer oder oft gar nicht zugänglich. Dann empfiehlt es sich bei sehr kleinen Undichtigkeiten im Cassotto den meist filigranen Cassottohebel in seiner Position zu belassen und den Planfüllungshebel am Punkt H und dann bei A feinfühlig so zu justieren daß beide Klappen luftdicht schließen. Am Punkt K setzt man die Tastenjustierzange 034-01 an um die Taste tiefer zu stellen. Zum präzisen seitlichen Justieren der Tonklappen dient die Clavis Biegezange 034-00 und der der Klavishebel Seitenjustierer 037-95. Clavishebel mit Rundprofilen richtet man mit dem Richtwerkzeugsatz 029-00 aus. Keyboard and tone valve adjustment with ball point pliers on aluminium flat profile levers, see pressing points on photo. A+C turns valve down, B+D turns valve up, G+E = lever down, F+H = lever up, L = key up. K = key down, done best with keyboard adjustment pliers 034-01. Work first with special adjusting tool set 029-00 at M + N. After that use ball point pliers for fine adjustment and air tightness of tone valves. Avoid too deep and too much pressing points to prevent the lever from breaking. For professional side adjustment of tone valves use pliers 034-00 and tool 037-95.

Drahtbiegezange aus Edelstahl, Oberfläche poliert, rostfrei. Mit durchgehendem Gewerbe, kipp- und verdrehsicheres, spielfreies Gelenk, mit Rückstellfeder für ein schnelles und zeitsparendes Arbeiten. Zum exakten Biegen von Federstahldraht, zum justieren und nachstellen von Tastenfedern (siehe Bild) zum Anfertigen von neuen Federn sowie für Biege- und Justierarbeiten an Bassmechaniken, Mitnehmern und filigranen Mechaniken. 3 verschiedene Biegedurchmesser und ein U-förmiger Biegebacken ermöglichen ein breites Einsatzsspektrum dieser Zange. Für Klavishebel nicht geeignet. Wire bending pliers made from inox steel, stainless, polished surface, anticorrosive. Rectangular box joint design without side play, with self opening spring handles for a handy use. 155mm, for precise wire bending, springs adjusting and making, as well as bending and adjustment work on bassmechanisms and filigran mechanical parts, 3 bending diameters and the U-shaped head allow a wide range of use.

034-05	Drahtbiegezange / wire bending pliers / 150mm	1St



Qualitäts - Edelstahlzangen aus Edelstahl, Oberfläche poliert, rostfrei. Mit durchgehendem Gewerbe, kipp- und verdrehsicheres, spielfreies Gelenk, mit unverlierbarer Rückstellfeder für schnelles, sicheres und zeitsparendes Arbeiten. Alle Zangen haben glatte Backen und gewährleisten sicheren Halt zur schonenden und gratfreien Bearbeitung. Deswegen sind sie perfekt für feine Biege-, Korrektur,- und Justierarbeiten an Musikinstrumenten, wenn es darum geht die richtige Kraft anzuwenden und auch Engstellen mühelos zu erreichen.

quality inox pliers made from inox steel, stainless, polished surface, anticorrosive. Rectangular box joint design without side play, with reverse spring for a handy use, plain jaws for protective contact on fine mechanisms. Safe hold on mechanisms and parts without marring or crimping makes these pliers perfect for musical instruments repair. Excellent for fine work, requiring the right pressure like bending, correction and adjustment. The right pliers to get into corners and areas requiring narrower jaws.

034-06	Flachzange / flat nose pliers / 140mm	1St
034-07	Rundzange / round head pliers / 140mm	1St

Stimmzungen auswechseln bei russischen Bayans (Jupiter, Mir, Tula...)

Tonzungen an Bayan Blockplatten auswechseln, das ist die Königsdisziplin des Stimmenmachens ! Bei russischen Bayans sind die Tonzungen auf einer Aluminium Blockstimmplatte aufgenietet. Das auswechseln und einstimmen einer Tonzunge erfordert viel Erfahrung denn paßgenaue Stimmzungen dafür gibt es nicht, bestenfalls Zungenrohlinge. Die Stimmzungen müssen von Hand hergestellt, die Zunge in den Schwingkanal eingepaßt, das Profil herausgefeilt und die Zunge neu aufgenietet werden. Die Herausforderung dabei ist daß die Tonzunge brilliant klingen, sauber ansprechen und dauerhaft halten muß ohne abzureißen. Viele glauben das können nur die russischen Stimmer, so wie es die beste Pizza eben nur beim Italiener gibt. Das ist wieder mal eins der vielen Stimmplattenmärchen. Auch wenn man hier versucht die Herkunft des Produkts mit der Nationalität des Reparateurs zu verknüpfen wird das Stimmergebnis deswegen auch nicht besser, und eine Pizza schmeckt ja auch in deutschen Gaststätten. Bei Mundharmonikas werden doch auch einzelne Tonzungen ausgewechselt, ohne so viel Wind zu machen. Russischer Stimmplattenstahl ist sehr hart, man bekommt kaum den Kratzer ins Material rein ohne übermäßigen Druck auszuüben, deswegen wird die russische Bearbeitungsweise von Tonzungen komplett mit der Feile gemacht. Das Hochstimmen an der Zungenspitze läuft wie gewohnt mit Feile und Stützklinge. Zum Runterstimmen wird die Feile, in dem Bereich wo man normalerweise mit dem Kratzer arbeitet, schräg, möglichst in Schliffrichtung, angesetzt. Diese Erreichbarkeit mit dem Werkzeug ist aber nicht bei allen Tonzungen möglich, man kann die Stimmfeile unter der Flamme anwärmen und im passenden Winkel biegen um die Zungen zu bearbeiten. Man sollte absolut vermeiden russische Bayanzungen mit der Angel herauszuziehen oder die hohen Tonlagen mit dem Haken herauszuholen, der harte Stahl wird dabei starker Biegespannung ausgesetzt, und das bringt Frequenzverwerfung, Verbiegung und Zungenbrüche. Besser bei jedem Bearbeitungsschritt die Blockplatte ausbauen und die Zunge zum Feilen mit der Zungenstütze stabilisieren. Manche russischen Stimmer bearbeiten sehr hochwertige Bayanzungen NUR BEI AUSGEBAUTER BLOCKPLATTE mit einem rechteckförmigen, an der Spitze pyramidenförmig zugeschliffenen Schleifstein, der in kreisrunden Bewegungen geführt wird um das Tonzungenmaterial abzutragen. Das ist sehr materialschonend, aber auch sehr zeitaufwendig und verursacht natürlich Schleifstaub. Die Blockplatte muß hier BEI JEDER EINZELNEN BEARBEITUNG einer Tonzunge vom Stimmstock abgenommen, bearbeitet, von Schleifstaub gereinigt und rückmontiert werden. Eine sehr genaue aber zeitintensive Bearbeitungsweise von Tonzungen, die leider mit europäischen Stundensätzen gerechnet, nicht zu bezahlen ist. Das ist übrigens auch der Grund weshalb russische "Stimmreisende" zum Bayanreparieren in Europa unterwegs sind und manche Bayans nach Russland zum Stimmen geschickt werden, denn dort kostet bei routinierten Stimmern das Auswechseln einer Tonzunge vielleicht ein paar US Dollar. Es ist also nicht so, daß ein deutscher / europäischer Akkordeonstimmer einen russischen Bayan nicht genauso stimmen könnte, aber viele haben darin keine große Routine und brauchen deshalb längere Arbeitszeit als russische Stimmer, was die Reparaturkosten in die Höhe treibt. Ach ja - bevor ichs vergesse : Das richtige Spezialwerkzeug haben die meisten auch nicht ! Und ohne das brauchen Sie den Balg erst gar nicht aufzuschrauben ! Und Ihren Kratzer können Sie in der Schublade lassen, denn das ist Eigensabotage und führt zum Stimmunfall. Denken Sie nur an die vielen vermurksten russischen Bayanstimmzungen die unter der Mißhandlung europäischer Bearbeitungsmethoden leiden müssen, da macht das Schwingen auf Dauer keinen Spaß...

Zum Auswechseln einer Stimmzunge geht man wie folgt vor : Nietkopf der alten Stimmzunge auf der Zungenseite abfeilen und die Niete mit einem Splinttreiber auf dem HAtools Multifunktions Nietamboß herausklopfen. Zunge abnehmen. Die Zungenform übertragen und aus Stimmplattenstahl einen Zungenrohling in gleicher Form anfertigen und das Nietloch bohren. Wenn man sich diese Arbeit sparen will verwendet man besser gleich einen fertigen Zungenrohling den man nur in Form feilen muß. Zuerst das grobe Längsprofil der Zunge mit der Feile herausfeilen. Eine neue Niete in die Stimmplatte einklopfen, darauf die Zunge auflegen und gegen die Lampe halten um den Lichtspalt zu prüfen. Zunge in den Schraubstock spannen und nur seitlich abfeilen bis der Lichtspalt (Luftspalt) im Schwingkanal paßt. Die Zungenspitze steht jetzt noch über den Schwingkanal hinaus, sie wird zuletzt abgefeilt. Beim Einpassen der Zunge alle paar Feilzüge den Lichtspalt kontrollieren. Aufnieten : Tonzunge auflegen und mit dem Niethammer auf dem Nietamboß aufnieten. Dabei zuerst stärkere Schläge machen um den Nietkopf breit zu formen, dann feinere kreisende Schläge machen um den Kopf kreisrund zu formen. Der fertige Nietkopf muß wie eine runde, spiegelnde Pyramide mit im Mittelpunkt erkennbarer Spitze aussehen. Beim Einnieten die Platte auch umdrehen und auf den vorgeformten Nietkopf am Stimmplattenrahmen nieten, damit die Niete auch im Aluminium einen festen Sitz bekommt. Während des Nietens immer die symmetrische Position der Zunge im Lichtspalt prüfen. Beim Nietvorgang auf den Klang hören, dieser ist zuerst dumpf und nähert sich zunehmend dem metallisch harten Klang eines Niethammers, fast so, wie wenn er direkt auf dem Amboß geschlagen wird. Am Klang hört man genau wenn die Niete fest sitzt. Zuletzt die Zungenspitze abfeilen und mit Lichtspaltprüfung einpassen. Man kann die Tonzunge, wie beim Helikonbass, auch mit einer Schraube befestigen, dann kann sie feinfühlig positioniert werden, verzieht und quetscht sich nicht beim Annieten. Die Zunge mit der Stützklinge feinfühlig hochbiegen und die Aufbiegung (den Lösabstand) einstellen. Stimmplatte reinigen. Ventile aufkleben. Blockplatte montieren und die Zunge nur mit der Feile und ausschließlich im Instrument oder mit passendem Stimmbalg stimmen.

Wie findet man das für den Ton passende Zungenprofil ? Als Faustformel gilt : Das Längsprofil von russischen Bayanstimmzungen ist eher konisch, also vom Nietstiefel zur Zungenspitze hin spitz zulaufend. Das kommt vom Bearbeiten mit der Feile von Hand, während europäische Stimmzungenhersteller, je nach Ton, eher ein balliges (rundliches) Zungenprofil mit der Maschine einschleifen. Die fertige Tonzunge wird zur optischen Beurteilung mit den Fingern gespannt und aufgebogen. Wenn sie falsch hergestellt wurde bricht sie jetzt ab. Sie sollte beim biegen über die Zungenlänge eine einigermaßen gleichmäßige Kurve zeigen und nicht an einer Stelle einen engen Radius oder Knick aufweisen. Wird an der Unterseite (beim Nietstiefel) der Zunge zu wenig Material abgefeilt erkennt man das beim gefühlvollen Durchbiegen der Zunge an der Elastizität, dem gefühlten Kraftverlauf im Finger beim Biegen, und der optischen Zungenkurve. Dann öffnet die Zunge den Kanal nur an der Spitze, spricht schlecht an, öffnet den Schwingkanal nicht weit genug und bringt zu wenig Schallamplitude. Meist ist dann auch die Zungenspitze zu dünn gefeilt und reißt bei Forte Fortissimo ab. Die Tonzunge ist dann hinten zu dick und an der Spitze zu dünn. Im umgekehrten Fall ist das Zungenprofil hinten zu dünn und vorne zu dick, dann spricht die Zunge bei Mezzoforte vielleicht noch gut an, aber

schwingt bei Fortissimo nicht mehr an, hat zu wenig Steifigkeit (Federkraft) und als Resultat auch schlechten Klang bei Fortissimo. Diese Zunge wird hinten abbrechen, oder falls sie hält, schlecht klingen. Zwischen diesen beiden Extrembeispielen liegt das richtige Zungenprofil für jeden Ton.

Multifunktions Nietamboß zum Ausnieten und neu vernieten von Tonzungen. Wieder mal ein ultimatives HAtools Spezialwerkzeug das sämtliche Arbeitsschritte beim Auswechseln von Tonzungen perfekt in sich vereint. Alte Zunge ausnieten, neue Zunge bearbeiten, die Istfrequenz prüfen, neue Zunge aufnieten und fertig einstimmen. Defekte Stimmplatten gegen neue auswechseln geht natürlich viel schneller, ist aber rein technisch betrachtet recht unrentabel, weil meist nur eine Zunge gebrochen, aber die Zweite ja noch voll funktionstüchtig ist. Manchmal kommt man nicht drum herum einzelne Zungen auszuwechseln, wenn die Beschaffung von neuen Stimmplatten wieder einmal recht schwierig ist, zu lange dauert und oft viel Zeit und Geld kostet, oder ältere Stimmplatten gar nicht mehr lieferbar sind oder extra angefertigt werden müssen, wie z.B. bei den vielen unterschiedlichen diatonischen Stimmplatten. Bei russischen Bayan Blockstimmplatten ist man sowieso gezwungen Einzelzungen neu anzufertigen und auszuwechseln. Und ohne das richtige Spezialwerkzeug geht da gar nichts. Wer dazu nicht die richtigen Spezialwerkzeuge hat, kann prinizipiell nur die Reparatur ablehnen und den Kunden an eine andere Akkordeonwerkstatt verweisen, die in der Lage ist so eine Reparatur durchzuführen. Und da gibt es wirklich nicht viele ! Mit diesem HAtools Spezialwerkzeug werden Sie komplett unabhängig von langen Lieferzeiten und hohen Preisen für Stimmplatten. Denn damit können Sie jetzt defekte Tonzungen in der eigenen Werkstatt in kürzester Zeit professionell selbst auswechseln. An der defekten Tonzunge wird der Nietkopf auf der Stahlseite abgefeilt oder abgeschliffen. Die Stimmplatte wird dann in die Vorrichtung zum Austreiben des Niets aufgelegt und dieser mit dem HAtools Splinttreiber ausgeklopft, dies geschieht so materialschonend daß die Nachbarzunge dabei mechanisch nicht belastet, und der Stimmplattenrahmen dabei auch nicht verformt wird. Der Multifunktions Nietamboß hat verschiedene Funktionsbereiche zum Stabilisieren und Formen des Nietkopfes beim Aufnieten von Tonzungen für Piccolo, mittlere Tonlagen und Basszungen, so daß beim Nietvorgang und formen des Nietkopfes die größtmögliche Stütze gewährleistet ist, und ein Verzug des Stimmplattenrahmens vermieden wird. Mit dem HAtools Multifunktions Nietamboß werden alle Arbeitsschritte beim Auswechseln von Tonzungen so ausgeführt, daß die Nachbarzunge keine mechanische Belastung erfährt, und Kräfte nur an den Punkten der Stimmplatte wirken wo sie sollen, so daß außenherum nichts beschädigt wird. Besonders bei Bayan Blockstimmplatten ist das absolut wichtig. Ein weiterer Funktionsbereich dient zum Halten und Stabilisieren der neuen Tonzunge beim Herausarbeiten des Zungenprofils mit der Feile von Hand. Die Frequenz der gefeilten Tonzunge kann auf dem Nietamboß durch Anzupfen überprüft werden, um sich im Bearbeitungsprozeß schrittweise an das richtige Profil und die Sollfrequenz der Tonzunge heranzutasten. Um die größtmögliche mechanische Stabilität zu gewährleisten, wird der Nietamboß bei allen Arbeitsschritten in einen Schraubstock eingespannt. Das Bild zeigt schematisch das Ausklopfen des alten Niets mit dem Splinttreiber.

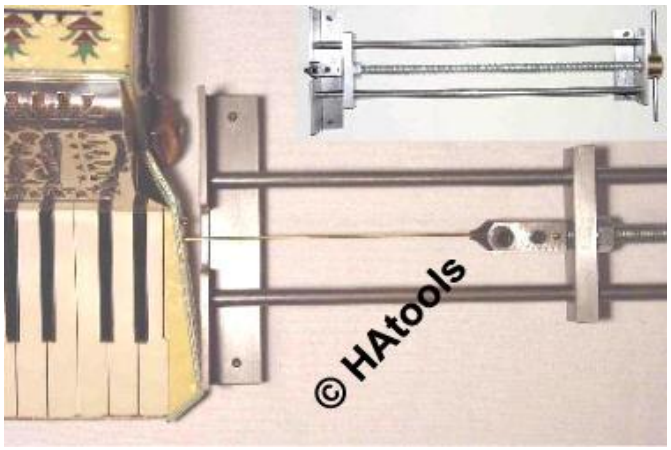
Multifunction anvil for tongue making and riveting. This ultimative HAtool is perfect for all repair steps, when renewing broken reed tongues. This tool has different functional areas, for demounting the old tongue, bringing the new tongue in shape with a file and for riveting the new tongue onto the reed frame. On defective reed plates mostly just one reed is broken, the second still works. Sometimes special reeds are out of the spare part program and cannot be ordered, or it takes much time and money to organize just one reed. Expecially diatonic reeds exist in many different tonal combinations, sometimes very complicate to organize. And on russian Bayan blockreeds there is no way to replace tongues without the right tool. These tongues must be single renewed and riveted on anyway. This tool makes the accordion repairer completely independent of high prices and long delivery time, for special reeds to be ordered, and helps to change reed tongues on your own, in a very short time. First grind or file down the old rivet head at the steel side. Then clamp the multifunction anvil in a vice for high mechanical stability in any step of reed work. Then put the reed plate on the anvil and hammer out the old rivet with a pin punch, as shown in the picture. Then clamp the new reed tongue onto the anvil, to work out the tongue profile with a file by hand and check the frequency step by step, to arrive at the right shape, form and frequency for this tone. Finally put the reed plate onto the functional area for low, middle or high reeds, and rivet it on with a riveting hammer. This HAtool avoids any mehanical stress to neighbour components. It makes sure neighbour reeds and the aluminium reed frame is not damaged, because the mechanical load arrives only at the point where it should, at any step of work.

035-00	Multifunktions Nietamboß zum ausnieten, feilen und neu vernieten von Tonzungen / Multifunction anvil for tongue making and riveting	1St
035-05	Niethammer für Stimmplatten / riveting hammer for reeds	1St
035-10	Splinttreiber zum Austreiben von Stimmplattennieten / pin punch for reed rivets	1St
035-15	Profi Nietwerkzeugsatz enthält je 1x Multifunktions Nietamboß, Niethammer, Splinttreiber, Sortiment Stimmplattennieten, Sortiment Tonzungen / riveting assortment with 1xeach of multifunction riveting anvil, riveting hammer, pin punch, rivet assortment, reed tongues assortment	1So

Diskantachsen Twin - Klemmensatz In die Entwicklung dieses neuen Spezialwerkzeugsatzes von HAtools ist das gesamte know-how und langjährige Erfahrung eingeflossen. Das Ergebnis ist ein genau aufeinander abgestimmtes Klemmenpaar, welches das bekannte Problem von eng nebeneinander stehenden Diskantachsen, die bei der Klaviaturmontage mit herkömmlichen Werkzeugen nicht materialgerecht zu greifen sind, löst. Eine Aluminiumklemme wiegt nur 70g und vermeidet deshalb sicher das Verbiegen der Achse beim Einbau durch zu hohes Eigengewicht, wie es nicht selten beim behelfsweisen Einspannen der Achse in schwere Bohrfutter vorkommt. Beim wechselweisen Einsetzen von Ganz-und Halbtontasten können die Achsen unabhängig voneinander präzise durch Drehbewegung positioniert werden. Dies ermöglicht ein schnelles Zerlegen und Rückmontieren von Klaviaturen in äußerst kurzer Reparaturzeit ohne das Achsenmaterial dabei zu beschädigen, denn die Klemmung erfolgt materialgerecht, schonend und sicher. Durch kurzes nachsetzen und spannen der Klemme wird auch ein Verbiegen von sehr dünnen und sensiblen Messingachsen beim Einbau sicher vermieden. Das Werkzeug ist aber auch ideal zum herausziehen und zum wiedereinsetzen von Registermaschinenachsen wenn man Registerdrücker auswechseln muß. Der HAtools Twin - Klemmensatz paßt für sämtliche Achsdurchmesser und Achsabstände von Klaviatur- und Registermaschinenkonstruktionen verschiedenster Modelle und Hersteller und deckt alle Anwendungsfälle ab die in einer professionellen Reparaturwerkstatt vorkommen. Messingachsen in Holzlagerung bei älteren Instrumenten, Zweiachs Konstruktionen bei modernen Cassotto Klaviaturen und Dreiachs Konstruktionen beim Knopfakkordeon und Konzertbayan.

keyboard rod setting handle twin set designed for easy assembling of keyboard rods. This toolset allows exact pianokey setting and precise rod positioning, making it much superior expecially at key by key setting on keyboards designs with 2 rods close beneath. Absolut safe and protective clamp for a better gripping power without marring or scratching the rod. Aluminium lightweight design avoids bending of thin rods. Also ideal for disassembling and resetting of register mechanism rods when replacing register buttons. Saves worktime at keyboard dis- and reassembly, fitting for all rod diameters of keyboard designs with 1,2 and 3 spindles, from historic instruments with brass-spindle-in-wood design to concert bayans.

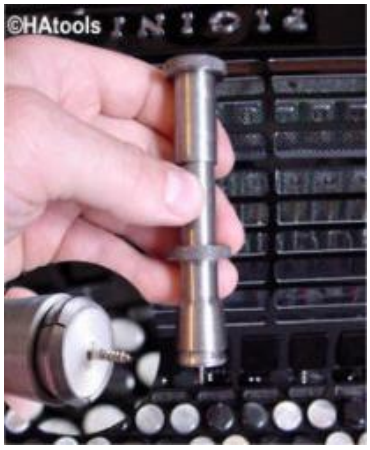
036-01	Diskantachsen Twin Klemmensatz / keyboard rod setting handle twin set	1St



Spindelauszieher

Dieses Werkzeug meistert das Hauptproblem bei allen älteren Klaviaturkonstruktionen mit Holzlagerung. „Die bombenfest sitzende Achse“. Die Leistungsfähigkeit dieses Werkzeugs kommt vom know-how der genau richtigen Klemmkopfkonstruktion. Mit großem Entwicklungsaufwand ist es uns gelungen eine Klemmkopfform zu finden die unübertroffen schlank und griffsicher ist. Der präzise ausgehärtete Klemmkopf kann genau justiert werden und packt fest und sicher zu. Höhenverstellbare Füße ermöglichen genaue Positionierung am Instrument. Ein unentbehrliches Gerät für eine professionelle Reparaturwerkstatt und eine einmalige Anschaffung. Wer dieses Spezialwerkzeug hat muß keine Reparatur mehr wegen einer festsitzenden Achse aufgeben, denn der HAtools Spindelauszieher packt garantiert JEDE Achse. Viele Reparaturprofis und Stimmer in unserem Kundenkreis setzen dieses Werkzeug mit großem Erfolg in ihrer Akkordeonwerkstatt ein und sie bestätigen uns : "Man braucht es vielleicht nicht jeden Tag, aber wenn man es braucht geht kein Weg daran vorbei - dann braucht man es sicher - oder es geht gar nichts mehr ". Anwendung : Ist die Diskantachse umgebogen sollte man sie, wenn überhaupt nur sehr vorsichtig, und nicht zu weit aufbiegen um ein Abbrechen zu vermeiden. Die Achse sollte nicht durch Drehung mit der Zange oder gar dem Bohrfutter belastet werden um ein Abreißen zu vermeiden. Der alte Geheimtrick mit der Autobatterie die Achse anzustechen und zu erhitzen hält sich zwar hartnäckig, taugt aber nichts. Er bringt außer verbrannten Tastenlagern und einem weichgeglühtem Achsenmaterial das dann noch schneller abreißt definitiv überhaupt nichts. Im Gegenteil, die Tastatur wird dadurch nur vollends zerstört ! Bei abgebrochenen Diskantachsen oder bei ausgefransten Achsen die meistens schon mehrere mißlungene Ausziehversuche hinter sich haben, muß das Instrumentengehäuse ausgebohrt, angefräst, freigestemmt oder ausgeschliffen werden um Platz zum sicheren und sauberen ansetzen des Klemmkopfes zu schaffen. Dieses HAtools Spezialwerkzeug wird mit einer sehr ausführlichen Auszugsanleitung geliefert und sichert Ihnen den Auszugserfolg ! Also dann auf ein offenes Wort : Falls Sie wirklich nur eine einzige festsitzende Achse ausziehen müssen, bieten wir Ihnen an diese in unserer Werkstatt fachgerecht und professionell auszuziehen. In diesem Fall vermeiden Sie bitte unprofessionelle Auszugsversuche, denn dadurch wird die Beschädigung am Gehäuse nur vergrößert. Und Sie wären nicht der Erste der meint es unbedingt mit allen Mitteln zuerst einmal selbst versuchen zu müssen... Es hat schon einer am Ende entnervt mit der Handkreissäge die Achse von oben durch die Tastatur herausgeschnitten um sich am Akkordeon zu rächen... Das Resultat mißlungener Auszugsversuche ist in jedem Fall sichtbar ! Also sprechen Sie uns an. keyboard rod extractor How do you remove an unmovable keyboard rod at instruments with rod-in-wood design ? Impossible to get it out ? This tool masters all these problems! Hardened jaws for a safe clamp and a maximum gripping power on all keyboard rods, adjustable feet for height positioning, indispensable for the professional repairshop. This tool allows keybord repair also on old instruments with unremovable keyboard rods.

037-00	Spindelauszieher für Diskantachsen mit gehärtetem Klemmkopf / keyboard rod extractor	1St
037-05	Achsenauszugsservice für angelieferte Akkordeon Diskantgehäuse auf Anfrage / keyboard rod extracting service for accordion treble chassis on request	1St



Knopfausdreher

zum schnellen und gefühlvollen Ein- und Ausdrehen von Diskantknöpfen bei Bayans, Knopfakkordeons, aber auch von Bassknöpfen bei Steirischen Harmonikas und Diatonischen Instrumenten. Der Knopf wird mit dem Greifarm sicher, schonend und genau zentrisch eingespannt. Durch die Riffelung liegt das Werkzeug gut in der Hand und vermittelt ein sicheres Gefühl beim Festziehen der Knöpfe. Spannbereich für Knopfdurchmesser von 15 - 17mm. Wer schon einmal ein ganzes Knopfkeyboard von Hand zerlegt hat kennt das Gefühl von heißen Fingern. Die beste Lösung für das handschonende, schnelle und zeitsparende zerlegen, reparieren und überholen von Knopfklaviaturen. Auch im Spannbereich von 8,5 - 9,5mm erhältlich für franz. Bassknöpfe mit Champignonkopfform und eingegossener Schraube.

button clamping handle

designed for treble buttons at Bayans, chromatic accordions and diatonic instruments, fitting from 15 to 17mm button diameter. The button is being clamped safely, protectively and absolutly centered. This handy tool gives you the right feeling when mounting buttons and saves repair time. The best solution for dismounting, repair and overhaul of button keyboards and the fastest method existing. Available also for french champignon bass buttons with screw, in a clamping range of 8,5 - 9,5mm.

037-10	Knopfausdreher für Diskantknöpfe von 15 - 17mm Durchmesser / button clamping handle	1St
037-20	Knopfausdreher für Bassknöpfe von 8,5 - 9,5mm Durchmesser / bass button clamping handle	1St

Wellenstiftjustierer für Bassmechaniken ein feines und handliches HAtools Spezialwerkzeug zum sensiblen Korrigieren und Nachstellen von Basswellenstiften und Akkordwellenstiften an verschlissenen Bassmechaniken. Ein unentbehrliches Spezialwerkzeug für die fachgerechte Überarbeitung von Bassmechaniken an Handzuginstrumenten. Mit diesem Werkzeug kann das Betätigungsspiel der Bass- und Akkordknöpfe auf die Minimaltoleranz eingestellt werden, damit ein optimaler Klappenöffnungshub bei gleichzeitig maximaler Kompression und Luftdichtigkeit erreicht werden kann. In 2 fachgerechten Ausführungsvarianten erhältlich. Für den Einsatz an Standardbassmechaniken, Konverterbassmechaniken und Bassmechaniken mit vorgelagertem Manual in italienischer Bauweise. Oder für Hohner Standardbassmechaniken in Kassetteneinsatz Bauweise. bass collector recall adjuster for precise fine adjustments of bass and chord collector recalls, to overwork bass mechanisms on free reed instruments. This fine and handy repair tool allows to adjust the button play to the minimum tolerance for an optimal valve opening and perfect bellows compression. Two different types available. One for all stradella bass mechanisms as well as Convertor bass mechanisms and seperate M3 row mechanisms of italian making. One for Hohner cassette modul bass mechanisms.

Richtwerkzeug für Bassklappen Akkordmitnehmer Dieses Spezialwerkzeug ermöglicht das materialgerechte, präzise Ausrichten des Akkord- und Bassclavishebels und des Mitnehmers für die Akkordklappe. Es ist besonders hilfreich und zeitsparend beim Erneuern der Filzlederbeläge im Bassteil, beim anschließendem Neuausrichten der Clavishebel und der Mechanikkomponenten im Bass. Auch bei Korrekturen in Convertormechaniken und Bassmechaniken mit vorgelagertem Manual anwendbar. adjuster for bass to chord valve trigger the tool allows a fine adjustment of the Bass and chord valves mechanism, as well as the exact positioning of the bass to chord valve trigger. Expecially helpful for the new adjustment

of bass and chord valves mechanism after renewal of felt padding on bass and chord valves. Suitable also for Convertor bass mechanisms and seperate M3 row mechanisms.

037-90	Wellenstiftjustierer für italienische Bassmechaniken / bass collector recall adjuster for italian mechanisms	1St
037-91	Wellenstiftjustierer für Hohner Kassetten Bassmechaniken / bass collector recall adjuster for Hohner cassette mechanisms	1St
037-93	Richtwerkzeug für Bassklappen Akkordmitnehmer / adjuster for bass to chord valve trigger	1St

Knopfachsen Justierwerkzeug

im Handgriff, zum Ausrichten von verbogenen Knopfachsen. Das Knopfachsen Justierwerkzeug kommt bei Korrekturarbeiten, besonders aber bei Komplettüberarbeitung der Diskantmechanik an Knopfakkordeons und Steirischen Harmonikas zum Einsatz. Damit kann eine präzise Winkelstellung bei Kunststoff- oder Metall Knopfachsen (Knopfträgern), eingestellt werden und das plane Aufliegen der Knopf Dämpfungsfilze an Flach- oder Stufengriffen ist sichergestellt. Das Werkzeug dient auch zum Ausrichten verbogener Bassknöpfe ohne die Basmechanik zu zerlegen. button base adjuster handheld tool, for repair and overworking of button keyboards, for fine adjustment of button base pistons at chromatic and diatonic keyboards of flat or stepwise making. Allows adjustment of correct button piston angle for an optimal felt ring contact. Used also to straighten bass buttons without removing the bass mechanism.

037-94	Knopfachsen Justierwerkzeug / button base adjuster	1St

Klavishebel Seitenjustierer

mit Handgriff, zum präzisen und feinfühligen Seitenkorrigieren von Klavishebeln. Seitliche Korrekturen von mechanischen Hebeln, Armen und das Einjustieren von mechanischen Komponenten im Diskant und im Bass kann damit gefühlvoll, schnell und zeitsparend bewerkstelligt werden. Zum ausrichten und feinjustieren von Tonklappen damit der Filzlederbelag plan auf dem Tonloch aufliegt und es sauber abschließt. Zum einstellen der maximalen Luftdichtigkeit.

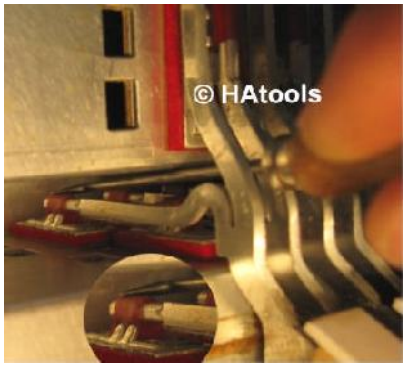
lever side adjuster

handheld tool, for precise and fine side adjustment of mechanical arms and levers, as well as all mechanical components in treble and bass part of reed instruments. For fine adjustment of tone valves with felt padding and maximum air tightness. Allows easy and quick repair work, saves repair time.

037-95	Klavishebel Seitenjustierer / lever side adjuster	1St

Gabelkopfjustierer ein sehr vielseitig einsetzbares Werkzeug um Drähte und feinmechanische Hebel zu formen und zu justieren. Besonders in der Bassmechanik kann man damit Runddrähten sehr leicht die richtige Kurvenform geben. Mit geschickter Werkzeugführung und dem richtigen Drehwinkel bekommt man so jede Form hingebogen. Wer erst einmal den "richtigen Dreh" raus hat spart damit viel Zeit. Durch die richtige Kröpfung und den schlanken Kopf erreicht man auch Teile die schwer zugänglich sind ohne diese zum Justieren ausbauen zu müssen. Das HAtools Spezialwerkzeug ist in gerader und gekröpfter Ausführung erhältlich, mit allen beiden deckt man sämtliche Bearbeitungsfälle ab. Ein Werkzeug mit handfestem Nutzwert für die Praxis - natürlich HAtools Made in Germany. fork head adjuster a multi-use-tool for wire and lever bending and forming. Expecially for bass mechanism wires. By turning the tool in right angle you can form the mechanic in any position. Saves worktime. The right angle and the smart formed head allows access even at tight parts without dismounting them. Straight and angled form available for all different bending works on reed instruments. High effectivity - of course HAtools Made in Germany.

037-96	Gabelkopfjustierer gerade / fork head adjuster straight	1St
037-97	Gabelkopfjustierer gekröpft / fork head adjuster angled	1St



Langfinger Justiertaster Dieses Werkzeug kommt an allen Stellen zum Einsatz wo man mit den Fingern und dem Schraubenzieher nicht mehr hinkommt. Und solche gibt's am Akkordeon genug, wie z.B. die Tonklappen im Cassotto. Mit dem "verlängerten Finger" gelingt es leicht mit Filzleder neu belegte Tonklappen beim Einbau einer Cassotto Klaviatur so auszurichten daß sie absolut plan aufliegen und dann auch wieder richtig dicht sind. Und jeder der schon einmal eine N-Klebemorino komplett neu ausgefilzt hat weiß wieviel Arbeitszeit und welch höchste Präzision es braucht um ein Cassottoakkordeon auch wieder richtig dicht zu bekommen. Denn die Filzlederbeläge auszuwechseln ist die eine Sache. Ein Cassottoakkordeon aber danach wieder auf perfekte, maximale Luftdichtigkeit einzustellen eine ganz andere. Und dabei ist der Langfinger eine große Hilfe. Mit diesem richtet man zunächst die Tonklappe am Klappengummi aus. Dann übt man leichten Druck von oben auf die Tonklappe aus, beobachtet dabei ob sich der Filzbelag ringsum gleichmäßig zusammensetzt und ob auch das Leder ringsum plan aufliegt und sauber abdichtet, oder ob sich ein Spalt ergibt. Durch seitliches Bewegen der Tonklappe spürt man mit dem Langfinger ob der Auflagedruck paßt. Daraus kann man nun schließen wie, an welcher Stelle und mit welchem HAtools Spezialwerkzeug man die Mechanik feinkorrigieren muß, damit die Klappe das Tonloch luftdicht abschließt. Der Langfinger hat vielseitige

Einsatzmöglichkeiten nicht nur zum auffinden von undichten Tonklappen, auch zum prüfen, tasten, bewegen und beurteilen von Mechaniken an allen unzugänglichen Stellen im Diskant, bei den Registern und im Bass.

longfinger touch adjuster this tool allows access at places you can´t reach with fingers or with a screwdriver. And in fact there are many at an accordion, like the tone valves inside Cassotto. With the "enlarged finger" it´s easy to correct tone valves with new made felt padding to maximum air tightness when reinstalling a Cassotto keyboard. Renewing felt padding at tone valves is one thing, but to adjust a Cassotto accordion correctly to maximum air compression is a seperate story. Experienced accordion repairers know this needs much time and highest precision. The longfinger allows you to bring the tone valve in position. By pressing on top of the valve you see the felt compression and if the leather is in correct position, then you know where, and with which HAtool, to correct the mechanism and adjust the valve to maximum closing compression. The longfinger can be used also to find leaking valves, to touch, move and check mechanisms at all places where fingers can´t reach.

037-98	Langfinger Justiertaster / longfinger touch adjuster	1St

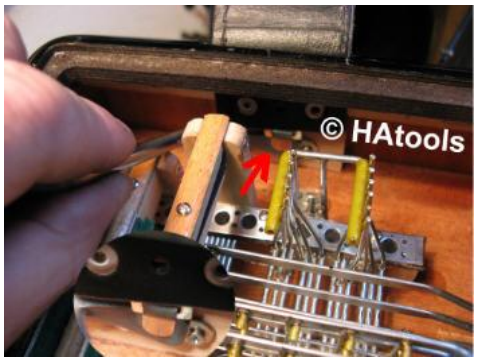
Bassmechanik Justierwerkzeug

Dieses Werkzeug besteht aus vernickeltem Spezialstahl. Eine Seite ist mit Zughaken, die andere Seite mit einer Schubgabel ausgestattet. Die schlanke Bauform ermöglicht Kontroll- und Justierarbeiten, sowie die Überprüfung der Feder- und Klappenfunktion an der Bassmechanik unter beengten Platzverhältnissen. Besonders für die Fehlersuche beim Hängenbleiben von Tonklappen oder bei Schwergängigkeit der Bassmechanik geeignet. Ideal auch für das Einhängen von Spiral - Tastenfedern bei Diskantklaviaturen.

bassmechanism adjusting tool

made of nickel plated steel. One side with hook, opposite side with fork, enables quick combi use. The small form allows control- and adjustment works as well as spring and valve function controls even at tight designed mechanisms. A handy tool for mechanical troubleshooting at bass mechanisms. Also for assembly of spiral key springs at treble keyboards.

038-00	Bassmechanik - Justierwerkzeug / bassmechanism adjusting tool	1St



Bassriemenschlüssel Das beste Spezialwerkzeug zum schnellen und fachgerechten Auswechseln des Bassriemens. Mit diesem Werkzeug läßt sich der Haken der Bassriemenbefestigung ganz leicht aufbiegen. Dabei wird die Gefahr des herausreißens der Holzschrauben und ein Abplatzen des angeleimten Holzkeils sicher verhindert, weil sich dieses Werkzeug eben nicht am Gehäuse abstützt und somit keine Zugbelastung auftritt. Man geht auch kein Risiko ein beim Aufbiegen des Hakens die Bassmechanik zu beschädigen, wie es mit einem normalen Schraubenzieher leicht passieren kann. Der HAtools Bassriemenschlüssel ist ein Multifunktionswerkzeug weil er beidseitig verwendbar ist, denn man kann damit den Basshaken von rechts und von links aufbiegen, je nachdem wie es die Platzverhältnisse in der Bassmechanik zulassen. Dieses Spezialwerkzeug ist - gewußt wie - im genau richtigen Winkel konstruiert, so daß man den Basshaken auch dann noch erreichen kann wenn man in Bassmechaniken mit sehr engen Platzverhältnissen arbeitet wo dieser schwer zugänglich ist. So wie bei manchen Convertorbassmechaniken wo man mit einem normalen Schraubenzieher den Basshaken überhaupt nicht mehr erreichen kann. Ein optimales Werkzeug auch für Midi und Mikro Einbauwerkstätten weil man damit den Bassriemen zum Einbau der Elektronik schnell ausbauen kann. Dadurch wird die Installation von Midi und Mikrosystemen wesentlich erleichtert und Einbauzeit gespart. bass strap hook opener The only and best tool for quick bass strap replacement. This tool makes it very easy to bend and open the bass strap hook. It prevents pull force to the screws and to the glued wodden block, where the hook is mounted on, because this tool does not create power against the chassis when bending. With this tool there is no risk to damage the bass mechanism at hook bending, which can happen when working with a normal screwdriver. This multifunction tool can be used coming from two sides. It allows to work from left and also from right to open the hook. The right tool angle allows access to the hook even inside tight bass mechanisms with few space, like convertor bass mechanisms where it is often not possible to get any access with a normal screwdriver. Ideal for Midi and Microphone installation as the bass strap can be taken out quickly to install electronic boards inside the bass mechanism. Makes Midi and Microphone installation much easier and saves time.

038-01	Bassriemenschlüssel / bass strap hook opener	1St

Sechskant Steckschlüssel

Aus Chrom Vanadium, verchromt mit 4mm Innensechskantkopf, schlagfestem Griff, kugelförmigem, drehbarem Zentrierkopf und gerippter Drehmulde. Passend für Muttern an Register- Steuergehäusen und für Befestigungsmuttern an Flach- oder Stufengriffbrettern beim Knopfakkordeon. box spanner chromeplated chrome-alloy steel, resisiant handle with centering head. 4mm width, fitting for nuts at slide inverter mechanisms and nuts for the fixing of flat and stepwise boards.

038-04	Steckschlüssel 4mm / box spanner	1St

Hebelschneider zum exakten Schneiden von Filzleder für Tonklappenbeläge und andere Materialien wie Leder, Karton, Papier, Kunststoff und Gaze. Mit hochwertiger Messergarnitur aus Solinger Messerstahl, nachschleifbar. Eine solide Handhebelpressung für individuell dosierbaren Anpessdruck zum Niederhalten des Schnittgutes vermeidet sicher das Verziehen des Filzes beim Schneiden. Das Modell bietet hohen Bedienkomfort und sehr präzise Schnitte mit absoluter Wiederholgenauigkeit. Damit wird ein Klappenfilz genauso exakt wie der andere. Transparente Schutzvorrichtung aus bruchsicherem Kunststoff. Die Messerschutzautomatik hebt und senkt sich mit der Messerbewegung und garantiert optimale Bediensicherheit. Seitenanschlag mit Maßskala in mm/Zoll. Stufenlos verstellbarer Rückanschlag mit Feststellschraube. Vorderanschlag (ca. 150 mm ausfahrbar) mit Feststellschraube und Schmalschnitteinrichtung für den Schneidebereich zwischen 1 und 10 mm. Skalen-Drehknopf für die präzise Maßeinstellung des Vorderanschlags. Ausklappbare Stützen am Vorderanschlag. DIN-Formateinteilung. Besonders stabiles Messerlager aus Aluminiumguss und zweifach gelagerte Messerachse für präzise Schnitte. Robuste Ganzmetall- Konstruktion. Gummifüße für sicheren Stand. trimmer for exact cutting of felt paddings and other materials. High quality blade set made of German "Solingen steel", resharpenable. Side lay with measuring scale, backgauge. Adjustable front gauge, with narrow strip cutting device and fold-away

paper supports, lockable. Automatic blade guard, transparent, solid hand clamp for safe felt pressing. The model offers high operational comfort. The automatic blade guard shield rises and falls with the knife movement and guarantees maximum operational safety.

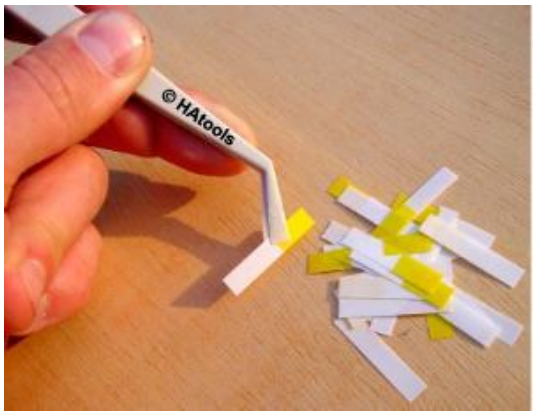
041-50	Hebelschneider, Tischgröße= 356x403mm, Schnittlänge 385mm / trimmer, table size= 356x403mm, cutting length 385mm	1St
041-60	Hebelschneider, Tischgröße= 356x604mm, Schnittlänge 580mm / trimmer, table size= 356x604mm, cutting length 580mm	1St

Reinigungspinsel

zum Reinigen von Tonzungen und verschmutzten Schwingkanälen an Stimmplatten. Mit der längeneinstellbaren Messingbürste ist ein einfaches schonendes und kratzfreies Reinigen der Kanäle an Stimmplatten von Staubrückständen und Oxidation möglich. Nach dem Auswaschen von Stimmplatten dient der Reinigungspinsel zum Blankpolieren von Stimmzungen und dem Entfernen von Klebe- und Wachsresten denn die längeneinstellbaren, feinen Messingborsten kommen auch in die kleinsten Ecken. Auch für die Reinigung von angelaufenen Metallteilen und oxidierten Balgecken geeignet. Siehe auch Bild 4/A+E, Original Ersatz Messingbürste 043-00. Hinweis : Glasfaserstifte sind zur Stimmplattenreinigung weniger geeignet denn die Glasfaserbruchstücke bohren sich unter die Haut, verursachen sehr schmerzhafte Verletzungen an den Fingerkuppen und sind sehr schwer zu entfernen weil sie fast unsichtbar sind.

reed cleaning pen for cleaning reed tongues, reed plates and the reed slot. The length adjustable brass brush allows an easy and protective cleaning of the reed slot from dust or oxidation. The cleaning pen is ideal to polish the reed steel and to remove glue or wax rests when washing the reed plate. The fine brass brush reaches even into smallest corners of the reed. Also for removing corrosion and oxidation on bellows corners and other mechanical components. See also pic 4/A+E, brass brush for reed cleaning pen 043-00.

042-00	Reinigungspinsel für Stimmplatten mit Messingbürste / reed cleaning pen with brass brush	1 St	4/A+E
043-00	Ersatz Messingbürste für Reinigungspinsel / brass brush for reed cleaning pen	1 St	4/A
043-02	Glasfaserbürsten für Reinigungspinsel / glass fibre brush for reed cleaning pen	5 St	



Ventilpinzette ideal zum schonenden und materialgerechten greifen und aufbringen von Stimmplattenventilen beim Ventilieren von Stimmplatten. Für alle Typen von ein- und mehrlagigen Kunststoff- und Lederventilen, spart Zeit bei der Ventilierarbeit denn auch die kleinsten Ventile der oberen Tonlagen können mit den superflachen Greifarmen griffsicher aufgenommen werden ohne sie dabei zu knicken oder zu verknittern. Stimmplattenventile sollten grundsätzlich nicht mit den Fingern aufgebracht werden, denn Fingerschweiß kann das Festkleben des Ventils an der Stimmplatte verursachen und somit schlechte Tonansprache hervorrufen. Siehe auch Bild 4/F.

reed valve tweezers ideal for a quick and careful pick up and positioning of reed valves, when mounting onto the reed plate. For all types of plastic and leather reed valves with one or more layers. Saves worktime at replacing of reed valves, as even small valves can be picked up quick and safely without bending or damaging. Do not mount reed valves with fingers, as finger grease can make the valve sticking onto the reed plate, causing bad reed intonation. See also picture 4/F.

044-00	Ventilpinzette zum schnellen und schonenden Greifen von Stimmplattenventilen / reed valve tweezers, for quick and safe reed valve handling	1St	4/F

>> Stimmplatten richtig ventilieren - Ventilfehler erkennen <<

Ventile auswechseln: Altes Ventil von der Stimmplatte abziehen, Stimmplatte von Kleberesten befreien und reinigen, neues Ventil mit der Ventilpinzette 044-00 greifen und mit Kleber Art. 4720-00 aufkleben. Die Klebefläche auf der Länge des Ventils stellt immer einen Kompromiß zwischen Haltbarkeit und Öffnungswinkel dar. Ventile mit langen Klebeflächen liegen sehr sicher an der Stimmplatte an, kippen in Ruhestellung durch das Eigengewicht des Ventils nicht vom Stimplattenrahmen ab und gewähren auch nach Jahren oft noch sichere Funktion. Dafür ist der Öffnungswinkel kleiner und die Luftversorgung der Tonzunge geringer, denn je länger die Klebefläche am Ventil ist, umso stärker wird dieses am Öffnen gehindert. Dagegen gewähren kurze Ventilklebeflächen einen größeren Öffnungswinkel und eine höhere Luftversorgung der Tonzunge, dafür ist diese Klebeverbindung weniger langzeitstabil und es ist wahrscheinlicher daß Ventile im Langzeitbetrieb oder besonders nach langer Standzeit von der Stimmplatte abkippen können. Besonders bei Basstimmplatten, welche hohe Luftversorgung benötigen, ist darauf zu achten daß das Ventil nicht auf zu großer Länge angeklebt wird um ausreichenden Ventilöffnungswinkel und Luftversorgung zu erhalten. Stimmplattenventile sollten grundsätzlich nicht mit den Fingern, sondern mit der Ventilpinzette Art. 044-00 aufgebracht werden, denn Fingerschweiß kann das Festkleben des Ventils an der Stimmplatte verursachen und somit schlechte Tonansprache hervorrufen. Überlange Ventile die mit der Schere abgeschnitten werden bekommen eine schräge Schnittkante, viel besser ist es die überstehende Länge mit einem Edelstahl Fingernagelknipser mit gerader Schneide abzuzwicken. Das Auswechseln des Innenventils bei eingewachster Stimmplatte funktioniert am besten indem man mit der Spitzpinzette gewinkelt Art. 044-03 bei ausgebautem Stimmstock das Innenventil greift und durch Abziehen entfernt. Klebestelle abschaben und reinigen. Neues Ventil mit Kleber Art. 4720-00 bestreichen, mit der gewinkelten Spitzpinzette an der Klebestelle greifen, dann das Ventil vorsichtig in die Kanzelle einführen, auf der Stimmplatte ablegen und mit der Pinzette leicht andrücken. Pinzette abziehen, abwischen und dann die Ventilposition korrigieren indem man das Ventil mit der aufgelegten Pinzette an der Klebestelle verschiebt. Das Innenventil beim Aufkleben leicht schräg zur Nachbartonzunge hin ausrichten um zu vermeiden daß es beim Öffnen und Schließen innen an der Kanzellenwand streift. Mit einer kleinen Taschenlampe in die Kanzelle leuchten und die Ventilposition prüfen. Ventilfehler : Klangliche Störungen entstehen durch sogenanntes "Ventilklatschen" oder "Ventilfluppen" wenn sich Lederventile durch Alterung oder Feuchtigkeitsaufnahme verformt haben oder Kunststoffventile eingeknickt, beschädigt oder verformt sind so daß sie in Ruhestellung vom Stimmplattenrahmen abstehen und im angesaugten Zustand den Schwingkanal der Tonzunge nicht vollständig verschließen. Beim Anspiel der Parallelzunge werden diese fehlerhaften Ventile vom Luftstrom angesaugt und schlagen auf den Stimmplattenrahmen auf, was als "Tonfluppen", hörbar wird oder federn wieder zurück und schwingen periodisch im Luftstrom mit was sich als "Rasseln" oder "Schnarchen" im Ton hörbar macht.

Qualitätspinzetten aus Edelstahl

Oberfläche poliert, rostfrei. Für einfaches und sicheres Handhaben und Montieren von filigranen Mechanikkomponenten.

Quality tweezers

made of plain steel, stainless, polished surface, anticorrosive. For easy handling and mounting of filigran mechanical components.

044-02	Spitzpinzette, Edelstahl, 130mm / sharp point tweezers, plain steel	1St
044-03	Spitzpinzette gewinkelt zum Auswechseln von Stimmplattenventilen in der Kanzelle, Edelstahl, 150mm / tweezers, curved, plain steel, for changing inside reed valves	1St

Artikelnr article no	Lackstifte für Gehäuse + Registersymbole / colour pens	Einheit unit
045-01	Lackstift WEISS mit breiter Spitze, zum Ausbessern von Zelluloid- + Gehäuseschäden / chassis colour pen, white	1St
045-02	Lackstift SCHWARZ mit breiter Spitze, zum Ausbessern von Zelluloid- + Gehäuseschäden / chassis colour pen, black	1St
045-03	Lackstift GOLD mit breiter Spitze, zum Ausbessern von Zelluloid- + Gehäuseschäden / chassis colour pen, gold	1St
045-04	Lackstift SILBER mit breiter Spitze, zum Ausbessern von Zelluloid- + Gehäuseschäden / chassis colour pen, silver	1St
046-01	Lackstift WEISS mit dünner Spitze, zum Nachzeichnen von Registersymbolen / registersymbol colour pen, white	1St
046-02	Lackstift SCHWARZ mit dünner Spitze, zum Nachzeichnen von Registersymbolen / registersymbol colour pen, black	1St
046-03	Lackstift GOLD mit dünner Spitze, zum Nachzeichnen von Registersymbolen / registersymbol colour pen, gold	1St
046-04	Lackstift SILBER mit dünner Spitze, zum Nachzeichnen von Registersymbolen / registersymbol colour pen, silver	1St

Stimmgeräte / tuning devices

Peterson AutoStrobe Stoboskopstimmgeräte Wer kennt das nicht - man stimmt mit dem 0815 Zeiger - Schätzeisen problemlos bis der Ton fast stimmt. Obwohl - man hätte es bis hierher vielleicht auch ohne Stimmgerät geschafft. Dann aber wenn es darauf ankommt beginnt der Eiertanz. Zeiger oder LEDs zeigen mal zu hoch, mal genau richtig und dann wieder zu tief an, und so weiter. Warum ? Alle Stimmgeräte sind digital, die Anzeigeauswertung übernimmt dabei ein Mikroprozessor und da gibt es nur "0" oder "1". Richtig oder falsch, sonst nichts. Um ein ständiges Hin und Herspringen der Anzeige zu vermeiden findet die "stimmt" - Auswertung innerhalb eines Toleranzfensters statt. Ist dieses zu eng, hüpft der Zeiger um den Nullpunkt herum, ist dieses zu weit ist die Anzeigegenauigkeit zu schlecht, dann zeigt er beharrlich auf "stimmt", obwohl es eben nicht stimmt. Ein professionelles Stimmgerät bringt genau das zur optischen Anzeige was beim Gehörstimmen in Quint-Quartschritten im Kopf passiert. Peterson "AutoStrobe Tuner" arbeiten mit einer von einem Schrittmotor angetrieben Stroboskopscheibe. Die Darstellung erfolgt genau so wie man es von der Geschwindigkeitsanzeige eines Schallplattenspielers her kennt. Das Stroboskopbild bewegt sich im Uhrzeigersinn wenn der Ton zu hoch ist und entgegen, wenn er zu tief ist. Je genauer man die Sollfrequenz trifft, desto langsamer wird die Bewegung und bei Stillstand des Stroboskopbildes ist exakt die Sollfrequenz erreicht. Man braucht also einfach nur Abzulesen. Über die Bewegungsgeschwindigkeit des Stroboskopbildes bekommt der Akkordeonstimmer also eine sehr exakte Information darüber mit welchem Werkzeug wieviel Material an welcher Stelle der Tonzunge genau abgetragen werden muß. Peterson Stimmgeräte sind aber nichts für schlechte Akkordeons, dafür sind sie einfach zu gut und bringen dem Stimmer nur Frust. Der Peterson Strobe Tuner ist das einzig wahre Stimmgerät, alle anderen handelsüblichen Stimmgeräte sind wesentlich ungenauer. Benutzt man einen Strobe Tuner nur ein einziges Mal, kommt einem alles andere wie Spielzeug vor. Dann erkennt man erst wie wichtig exaktes Stimmen eigentlich ist. Peterson Stimmgeräte sind gerade für Akkordeonstimmer die vielseitigsten, zuverlässigsten und exaktesten Stimmgeräte mit Stroboskopscheibe am Markt. Natürlich liegt so etwas preislich höher als das einfache Spielzeug aber die Kundschaft erwartet und schätzt hohe Stimmqualität. Und wer glaubt beim Akkordeonstimmen kein Peterson zu brauchen hat entweder als praxiserfahrener Quint- Quartstimmer schon das absolute Gehör so daß er ganz darauf verzichten kann, oder er ist taub.

Peterson Auto Strobe 490ST : ST steht für "Stretched Tuning" und deswegen ist das 490ST auch wirklich sehr, sehr gut zum Akkordeonstimmen geeignet, denn man kann das Tremolo, das von der gleichschwebend temperierten Skala abweicht, als Stimmkurve fest abspeichern. Das Gerät ist mit Klavierstimmkurven vorprogrammiert, es können bis zu 31 weitere Stimmkurven einprogrammiert werden. Durch die Umschaltmöglichkeit der Stroboskopanzeige erreicht man eine alsolut hohe Ablesequalität der sehr problematischen Piccolostimmen, die übrigens auch manche teuere Stimmgeräte nicht mehr sauber anzeigen. Stroboskop- und LCD Anzeige mit automatischer Kontrasteinstellung, Genauigkeit von 0,1Cent (1/1000 Halbtonschritt), Kammerton a1=440Hz von 350Hz bis 550Hz in 1Hz Schritten justierbar, automatische Tonanzeige, +2/-1 Oktavenverschiebung, Transponierfunktion für F, Bb und Es Instrumente, programmierbare Temperaturen, Externer Eingang und durchgeschliffener Ausgang mit Mutingfunktion für stummes Stimmen. Als Zubehör sind externes Mikrofon, Fußschalter + Koffer erhältlich.

Peterson Strobe Center 5000 II ein hochpräzises stroboskopisches Stimmgerät, dessen Anzeige mehrere Töne gleichzeitig darstellen kann und auch alle programmierbaren Funktionen wie das 490ST bietet.

Peterson NODE 8001 hochpräzises stroboskopisches Stimmgerät, mit kompakten Abmessungen für gleichschwebend temperierte Stimmung, mit einfacher Bedienung, dessen Anzeige mehrere Töne gleichzeitig darstellen kann.

Strobe Tuner Reparatur : Reparatur und Überholung von aktuellen, vintage und discontinued Strobe Tunern PETERSON, NODE, CONN repair und refurbish. In unserer Elektronik Fachwerkstatt reparieren wir Stroboskopstimmgeräte aller Hersteller von der elektronischen Fehlersuche bis zur mechanischen Generalüberholung, wie z.B. Peterson Strobe Tuner, die 12 Wheel Strobe Tuner von NODE Modell 7050, NODE 7050D, NODE 8001 und vintage CONN Tuner. Wir reparieren auch ältere Peterson Tuner und eingestellte Modelle wie StroboRack. Wir kaufen auch gebrauchte, reparaturbedürftige und defekte Tuner an.
Strobe Tuner Repair : We repair PETERSON Strobe tuners, refurbish and overhaul also vintage and discontinued strobe tuner models, like NODE model 7050, NODE 7050D, NODE 8001, 12 Wheel Strobe tuners and the CONN vintage tuner models as well as repair of Strobe Tuners other manufacturers. We buy defective and used strobe tuners, please send offers by Email.
PETERSON Reparatur : Wir verkaufen nicht nur - wir REPARIEREN auch ! Wir machen Servicereparaturen an Peterson Tunern in unserer professionellen Elektronikwerkstatt im eigenen Hause ! Reparaturannahme nach vorheriger Absprache. Bei uns bekommen sie auch Ersatzteile für Peterson Stimmgeräte.
PETERSON Repair : We sell and we REPAIR Peterson Auto Strobe Tuners in our professional electronic service repair shop and offer Peterson spare parts.
PETERSON Beratung : Wir verkaufen nicht nur. Wir stimmen auch selbst ! Bei uns erhalten Sie - im Gegensatz zu vielen Onlineshops - auch fachkompetente persönliche Beratung welches Stimmgerät für Ihre spezielle Stimmaufgabe am besten geeignet ist. Mit einem Anruf bei uns wissen Sie in 2 Minuten was Sache ist ! Wenn Sie jetzt weitersurfen dauert es vielleicht noch Stunden bis Sie im Internet das finden was Sie wirklich wissen wollen... Wenn es dann auch das richtige ist...

PETERSON Tuning Experience : We sell Peterson tuners and we TUNE. Ask for our competent and practical advice which tuner is the best one for your special tuning job.
PETERSON Verkauf : Als autorisierter, spezialisierter und jahrzehntelanger Peterson Fachhändler bieten wir Ihnen das gesamte Peterson Programm und beraten Sie gerne über das für Ihre Stimmaufgaben genau passende Stimmgerät. Wir liefern Peterson Tuner an unsere Kunden wie Musiker, Bands, den Musikfachhandel, Musikinstrumenten Hersteller und Reparaturwerkstätten, betreuen Sie auch NACH dem Verkauf und stehen Ihnen bei Problemlösungen mit Rat und Tat zur Seite.
PETERSON Sales and Trade : We are authorized Peterson Tuners dealer, experienced for many years and offer the complete Peterson program. Our customers are musicians, bands, music shops, musical instruments manufacturers as well as repair shops. We offer experienced pre- and AFTER sales service.
PETERSON Neupreise : Unsere Preisangebote ändern sich auch dann nicht wenn der US Dollarkurs schwankt ! Aufgrund des ständig wechselnden Dollarkurses, den Zollgebühren, den USA Einfuhrabgaben, den USA Transport- und Beschaffungskosten und natürlich ganz besonders der "Online - Preisgestaltung - in - Echtzeit" ist eine dauerhafte und verbindliche Preisangabe hier leider nicht möglich. Fragen Sie uns nach einem attraktiven Angebot für Ihr Peterson Stimmgerät. Unsere Preise für Peterson Stimmgeräte in EURO beinhalten die kompletten Beschaffungskosten, die USA Einfuhrabgaben, die Zollgebühren und decken für unsere Kunden auch gleich die Dollarkursschwankung noch mit ab. Und nicht nur das ! Beim Kauf innerhalb der Europäischen Union profitieren unsere Peterson Kunden besonders von der europaweit gesetzlich geregelten EU Garantie ! Und nicht zu vergessen : Bei Defekten und Reparaturen haben Sie mit uns nicht nur einen zuverlässigen Handelspartner sondern auch eine fachkompetente Elektronik Reparaturwerkstatt ! Und da es sich um ein amerikanisches Produkt handelt das irgendwann garantiert einen guten Service braucht erlaube ich mir an dieser Stelle noch eine passende Bemerkung : Zwischen WISSEN und KÖNNEN liegt ja bekanntlich der Grand Canyon ! .... Mehr zur werksseitig geregelten Reparaturabwicklung finden Sie aber auch auf der Webseite des Herstellers unter > support > How do I send my product in for repair?? Noch ein heißer Tip : Wenn Sie unangenehme Onlineshop - Überraschungen bei der Zollabwicklung vermeiden wollen sollten Sie folgendes wissen : Peterson mechanical Strobe Tuner haben KEINE "CE Kennzeichnung" und erfüllen NICHT die "RoHS Richtlinien" ! Das gleiche gilt für NODE Tuner ! Es wäre nicht das Erste mal daß der Zoll bei der Prüfung die Einfuhr untersagt und den Tuner entschädigungslos (ggf. gebührenpflichtig) vernichtet oder an den Absender (der als Inverkehrbringer gilt) zurücksendet. Der Import technischer Produkte ohne gültiges CE-Zeichen ist in der EU nicht zulässig, das gleiche gilt für die "RoHS Konformität" welche die Einfuhr von Gefahr- und Giftstoffen, wie im Lötzinn enthaltenes Blei untersagt. Bei Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung.
PETERSON Prices : Our Peterson price offers in EURO will remain stabil, even the USD rate would change. Our prices include the USA landing costs and all customs declaration costs. And not just this ! Our Peterson customers will profit expecially from European Union Warranty Regulations and in case of service from our electronic repair competence. Please ask for attractive price quotation of your Peterson Tuner requested.
PETERSON Gebraucht : Vor dem Kauf eines gebrauchten PETERSON Mechanical Strobe Tuners sollten Sie folgendes wissen : Die Mechanical Strobe Tuner von PETERSON sind bereits seit vielen Jahrzehnten am Markt und das Design hat sich dabei äußerlich NICHT verändert ! Bei allen Mechanical Strobe Tunern gibt es ältere Produktionsserien und Modellgenerationen, die nach einer bestimmten Laufzeit aufgrund von Bauteilausfall defekt werden. Davon sind erfahrungsgemäß früher oder später alle Mechanical Strobe Tuner betroffen, die mit diesen Komponenten bestückt wurden, die Frage ist also nicht ob ein Ausfall kommt - sondern Wann ! Im laufe der Jahre wurden bei bestimmten Modellen verschiedene technische Optimierungen, einschließlich Software und Hardware Updates, durchgeführt. Unter anderem wurde bei neuen Tunern die Stroboskopscheibe mit speziellen LED´s zur besseren Ablesung optimiert, und die Laufgeräusche reduziert was sich besonders bei hohen Drezahlen deutlich bemerkbar macht. Das sollten Sie beim Gebrauchtkauf wissen : Optisch kann man ältere Geräte NICHT von der aktuellen Modellserie unterscheiden denn von außen ist das nicht zu erkennen ! Und von innen nur mit genauer Modellkenntnis und entsprechendem Fachwissen ! Ältere Tuner haben deutlich stärkere Laufgeräusche was nicht nur viele Stimmer sondern auch Musiker als sehr störend empfinden. Aber nicht nur hier, auch beim Trafogeräusch können wir durch ausgereifte Geräuschreduktionsmaßnahmen gute Abhilfe schaffen.

Mehr Infos zum komplexen Thema Stimmgeräte finden Sie auf unserer Webseite.

Akkordeonstimmgeräte und Arbeitstempo

Das ideale Akkordeonstimmgerät zeigt das Ergebnis sofort nach dem Anspielen des Tones an, aber leider schaffen das in der Praxis nur ganz wenige. Zwischen dem Anspielen des Tones und der Sichtbarmachung des Messergebnisses auf der Anzeige liegt eine bestimmte Zeit in der der Mikroprozessor die Berechnung durchführt. Und genau diese Zeit ist sehr, sehr ausschlaggebend wenn man bei der Akkordeonstimmung auf ein größtmögliches und vor allem wirtschaftliches Arbeitstempo kommen will. Bei einigen Softwarestimmgeräten muß man leider auf die Anzeige so lange warten daß man während der Wartezeit schon die nächste Tonzunge gestimmt haben könnte. Wir beraten Sie gerne - rufen Sie an.

Stimmgerät oder Ohr ?

Akkordeonstimmung ist reine Mathematik - oder doch mehr? Routinierte Stimmer bewältigen diese Mathematik mit dem Ohr im Quint - Quartvergleich. Diese Methode ist eine der genauesten Stimmethoden, weil sie außer der Zungenfrequenz auch alle anderen Einflußgrößen erfaßt. Die Akkordeonstimmung in Quint- und Quartschritten erfordert jedoch ein großes Maß an Stimmpraxis und Erfahrung und kann auf Dauer mental belastend sein, da sie ausschließlich mit Kopfarbeit funktioniert. Es ist kein Geheimnis, daß Stimmer die sich nicht jeden Tag damit beschäftigen mit dieser Methode evtl. viel Arbeitszeit benötigen um sich einzuhören und deswegen auf kein wirtschaftlich rentables Stimmergebnis kommen können. In solchen Fällen gibt es die elektronischen Stimmgeräte und an dieser Stelle im Text werden vielleicht manche Quint- Quartstimmer laut aufschreien und mit hochrotem Kopf den Katalog vor Empörung in die Ecke schleudern oder sogar gegen ihren Computermonitor treten. Aber Tatsache ist : Bei den meisten Akkordeonherstellern wird heute in der Produktion mit elektronischen Stimmgeräten gearbeitet und die Anzeigegenauigkeit moderner Stimmgeräte übertrifft das menschliche Ohr in der Tonhöhenerkennung. Ein weniger routinierter Stimmer kann damit auf eine kürzere Arbeitszeit bei der Akkodeonstimmung kommen und wird dabei mental weniger belastet, da das Stimmgerät die Arbeit übernimmt die beim Quint- Quartstimmen im Kopf abläuft. Selbstverständlich ist das noch lange keine Garantie für eine perfekte Akkordeonstimmung, denn die praktische Umsetzung des Meßergebnisses am Instrument ist eben noch eine ganz andere Sache. Welche Methode dem Stimmer mehr liegt muß natürlich jeder selbst entscheiden. Manche Stimmer kombinieren diese Methoden auch indem sie bei Konzertakkordeons eine abschließende Feinkorrektur mittels Quint- Quartvergleich vornehmen. Einige Quint- Quartstimmer machen kein Geheimnis daraus, daß sie auch gerne einmal ihr Stimmgerät zu Hilfe nehmen wenn sie mental überlastet sind um die angefangene Stimmarbeit in vertretbarer Zeit zum guten Ende zu bringen, oder lassen das Stimmgerät "mitlaufen" um eine Orientierungshilfe zu haben, falls man mit einer schlechten Tagesform die Stimmung fertigmachen muß. Handelsübliche Zeigerstimmgeräte sind aufgrund des Paralaxenfehlers, das ist der Ablesefehler der durch die Zeigerpositionsbestimmung entsteht, für die Akkordeonstimmung ungeeignet und auch (Gitarren) Stimmgeräte mit LED Laufbandanzeige haben zu geringe Empfindlichkeit um die sehr dünnen Töne der Piccolostimmen noch ohne Schwankung zur Anzeige bringen zu können.

Druckkraftmessgerät für Tasten und Knöpfe. Zum präzisen Messen von Betätigungskräften an Tasten und Knöpfen von Handzuginstrumenten. Ideal beim Einjustieren des optimalen Federdrucks beim Überarbeiten von Klaviaturen und Bassmechaniken beim Nachspannen von ermüdeten Federn um die Luftdichtigkeit zu erhöhen. Sowie zum genauen Überprüfen der Klappenschließkräfte bei Akkordeon, Bandoneon und der Steirischen Harmonika. Mit diesem Meßgerät kann jede Taste und jeder Knopf auf den exakt gleichen Federdruck eingestellt werden. Ein handliches Messgerät mit robustem, eloxiertem und abriebfreiem Aluminiumgehäuse sowie langer Präzisionsskala mit hoher Auflösung. Der Messbereich bis 300g (10ozs) deckt sämtliche Schließkräfte von Handzuginstrumenten ab, von niedrigen Tastenkräften bei einchörigen Instrumenten bis zu höheren Schließkräften bei Bassknöpfen der Steirischen Harmonika. Mit Tara- und Nullstellvorrichtung sowie dreh- und schwenkbarem Aufhängebügel. Mit Schleppzeiger zum bequemen Ablesen der Skala nach dem Messvorgang. Ein multifunktionales und langlebiges Messmittel zur Druckkraftmessung. Zugkraftmessung mit mitgeliefertem Zubehör ist jederzeit möglich, das heißt zwei Funktionen in einem Messmittel. Immer einsatzbereit, ohne Batterien. Zerreissproben bis 1000 g. Ein tausendfach bewährtes Qualitätsprodukt das in keiner professionellen Akkordeon Reparaturwerkstatt fehlen sollte wenn man Tastaturen und Bassmechaniken professionell und gleichmäßig einjustieren will. Auch für die Messung von Betätigungskräften an Holz- und Blechblasinstrumenten sowie anderen Tasten- und Musikinstrumenten geeignet. Das feinfühlige Nachspannen und Justieren von Federkräften geht am einfachsten mit der Zange 034-11. pressure dynamometer for keys and buttons. For precise pressure measurement of keys and buttons. Ideal help to adjust the optimal spring pressure when overworking keyboards and bass mechanisms with fine adjustment of springs. For operation pressure control of keys and buttons on Accordions, Bandoneons and all diatonic instruments. Helps to adjust every key and button spring precisely to the same operation pressure. Measurement up to 300g (10ozs) covering the operating pressure of all reed instruments, also suitable for woodwind-, brass, other key-, and musical instruments. Precisely and handy with durable anodised aluminium tube and long scale of high resolution. Tare and zero adjustment. Measurement of breaking forces up to 1000g. A multifunctional long life instrument for measuring traction forces. Accessory for optional pull-pressure measurement included, two functions in one instrument. Always ready for use, needs no batteries. A time-tested quality product for the professional accordion repairer who is looking for professional adjustment of keyboards and bass mechanisms. Use our pliers 034-11 for easy re-tensioning and fine adjustment of springs.

047-80	Druckkraftmessgerät für Tasten und Knöpfe / pressure dynamometer for keys and buttons	1St

Einwachsen / waxing

Wachsschmelztopf Zum sauberen Einwachsen von Stimmplatten. Dieses Gerät ist schnell auf Betriebstemperatur, spart Strom und wertvolle Arbeitszeit. Ein kompaktes, leicht zu bedienendes, sicheres und zweckmäßiges Arbeitsgerät. 230V/50Hz/300W, stufenlose Temperaturregelung von 0 bis 185° C. Die 0,3 Liter Aluminium Schmelzpfanne mit Abstreifrand und Rückflußrinne mit 6 Randöffnungen gewährleistet saubere und gefahrlose Wachsarbeiten. Temperatursicherung gegen Überhitzen. Standfestes und robustes Kunststoffgehäuse mit Kabelaufbewahrung. Ausgereifte Technik, hoher Arbeitskomfort, Ansprechendes Design. GS Zeichen, mit Übertemperatursicherung. Durchmesser 160mm, Höhe 100mm, Gewicht 600g, Made in Germany. Gehen Sie auf Nummer sicher und lesen Sie unseren "Sicherheitshinweis Wachstöpfe" . Wachslöffel für Stimmplatten zum sicheren, sauberen und tropffreien Einwachsen von Stimmplatten. Mit Spezialschnabel zum feinfühligen Vergießen von Wachs, kleckst nicht nach, hält die Wachstemperatur beim Vergießen, tropft nicht nach. waxpot ideal for waxing in accordion reeds clean and safely. 230V/50Hz/300W, temperature adjustable from 0 to 185° C, 0,3 liter aluminium melting chamber with wax reflow system ensures no dripping. Safety overheat temperature fuse, robust chassis with cable storage, diameter 160mm, height 100mm, weight 600g “safety approved” certificate. Made in Germany. Wax spoon for reeds for safe and clean waxing of accordion reeds. With special designed nozzle, allows reed waxing without drops and keeps the heat. Avoids dropping and wax spot accidents.

048-00	Wachsschmelztopf mit Abstreifrand + Rückflußrinne / waxpot	1St
049-00	Wachslöffel für Stimmplatten / wax spoon for reeds	1St
049-05	Wachslöffel für besonders feine Wachsarbeiten / wax spoon for fine wax work	1St

Wachslöffel für Tonklappen Zum sauberen Eingießen von Tonklappen und Klavishebeln bei Reparaturarbeiten im Diskant und Bass. Nach dem Auswechseln von Filzleder Klappenbelägen und der Neumontage von Tonklappen stellt dieses Werkzeug sicher daß das Wachs auch nur dahin kommt wo es hin soll. Und nur dahin. Zusätzliche, meist zeitaufwendige Reinigungsarbeiten durch versehentlich verlaufenes Wachs gehören damit der Vergangenheit an und sind nicht mehr notwendig. Ein handlicher Buchenholzgriff, die ergonomische Form und die richtige Dimension des Werkzeugs ermöglicht das gefühlvolle Aufbringen von Wachs und zwar in der richtigen Menge ohne daß es zuvor erkaltet, denn der Löffel hat genügend Fassungsvermögen und bietet somit Wachsreserve beim Nachgießen.
Der Wachslöffel eignet sich außerdem zum Vergießen von Kabeldurchführungen bei Mikrofon- und Midisystemen und findet an allen Stellen Einsatz an denen im Akkordeonbau und bei der Akkordeonreparatur Wachs punktgenau und präzise vergossen werden muß. Nicht geeignet zum Einwachsen von Stimmplatten.
Wax spoon for tone valves For clean and spotless waxing of tone valves on aluminium levers at repair work on treble and bass mechanisms. After changing of felt padding and re-installation of tone valves this tool makes sure that wax is being put only where it should be put and nowhere else. No more cleaning work of unliked wax spots. An ergonomic and handy tool with wooden handle. The right form and dimension enables the ideal fine flowing and positioning of accordion wax to the point. Can be used also for sealing of Midi and Micro cables and at all places where wax is used in accordion making and repair. Not suitable for reed waxing.

049-10	Wachslöffel für Tonklappen / wax spoon for valves	1St

Stimmplattenwachs / reed wax

050-00	Hochwertiges, original Stimmplattenwachs / original high quality refined reed wax	1kg
051-00	Wachskit, bestehend aus 1 Wachsschmelztopf 048-00, 1 Wachslöffel 049-00 und 1kg Stimmplattenwachs 050-00 / waxing kit art 048-00+049-00+050-00	1So

>> Sicherheitshinweis Wachstöpfe <<

ACHTUNG : Die leider immer noch weitverbreitete und sehr riskante Methode Stimmplattenwachs auf einer selbstgebauten Kochplattenkonstruktion ohne Temperaturregelung zu erhitzen ist extrem gefährlich und fahrlässig ! Überhitztes Stimmplattenwachs wird zunächst braun und verliert seine Haftungseigenschaften, beim Erreichen der Selbstentzündungstemperatur kommt es zu Stichflammen, entzündetes Wachs verhält sich wie brennendes Öl und spritzt explosionsartig aus dem Gefäß heraus. Auch ein stabiler Metallkochtopf kann deshalb die extreme Brandgefahr, die von überhitztem Stimmplattenwachs ausgeht nicht verhindern. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß mit Kochplattenkonstruktionen eine exakte Temperaturregelung NICHT möglich ist. Aus unseren Kundengesprächen mit vielen Akkordeonreparateuren und Musikhändlern ist uns bekannt, daß diese große Gefahr leider von vielen hartnäckig verniedlicht und unterschätzt wird. Achten Sie bitte im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit auf die richtige, sichere und zeitgemäße Ausrüstung. Und falls Sie trotzdem (immer noch) mit vorsintflutlichen Kochplattenkonstruktionen arbeiten sollten denken Sie bitte daran, daß ein unbeaufsichtigter Kochtopf mit Stimmplattenwachs eine Zeitbombe ist. Im täglichen Geschäftsbetrieb kann das Stehenlassen solcher Zeitbomben leicht vorkommen, es kann also passieren daß Sie vom Laden in die Werkstatt zurückkommen und dann sofort den Feuerlöscher holen müssen um zu retten was noch zu retten ist. Es sind uns Fälle bekannt in denen es zu ausgedehnten Werkstattbränden kam, aber leider sind auch ganze Musikhäuser durch überhitztes Stimmplattenwachs schon komplett abgebrannt. Löschen Sie brennendes Stimmplattenwachs nur mit Löschschaum, Decken oder Sand aber NIEMALS mit Wasser, dies würde eine explosionsartige Verpuffung hervorrufen. Haben Sie brennendes Wachs durch Aufsetzen des Deckels zum Erlöschen gebracht, lassen Sie den Deckel unbedingt solange auf dem Topf bis das Wachs vollständig erkaltet ist, durch Abheben des Deckels drohen erneut Stichflammen durch Wiederentzünden.

>> Welche Wachstemperatur ist die richtige ? <<

Die richtige Wachstemperatur liegt NICHT bei einer absoluten Temperatur von 180 Grad Celsius sondern wird maßgeblich von der Zusammensetzung, den Verarbeitungs- und Fließeigenschaften des Wachses bestimmt. Diese können je nach Mischungsverhältnis der Komponenten bei der Wachsherstellung unterschiedlich sein. Um sicherzustellen daß das Wachs nicht über 180 Grad heiß wird kann man zusätzlich mit einem Digitalthermometer messen. Vorgehensweise : Wachstopf mit eingelegtem Wachslöffel auf mittlerer Stufe erhitzen bis das Wachs geschmolzen ist. Den Löffel mit einer bogenförmigen Bewegung über dem geschmolzenen Wachs abtropfen lassen um die Fließeigenschaften zu beurteilen. Ist das Wachs zu kalt, fließt es zu zäh ab, wie dickes Öl. Ist das Wachs zu heiß raucht es, dann die Temperatur sofort zurückdrehen. Die richtige Verarbeitungstemperatur ist erreicht wenn das Wachs nicht raucht und beim Abtropfen des Löffels auf der Wachsoberfläche leicht perlt. Möglichst geringe Wachsmengen erhitzen, denn Wachs das zu heiß wird verbrennt, verändert seine Haftungseigenschaften und wird beim Erkalten braun. WICHTIG : Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise um Selbstentzündung zu vermeiden. Wenn Sie bisher noch keine Erfahrungen mit Einwachsen gesammelt haben sollten, sorgen Sie für Rauchabzug oder arbeiten Sie im Freien und treffen Sie Vorkehrungen zum Löschen.

Polieren / polishing

060-00	Polierscheibe zum perfekten Hochglanzpolieren von Zelluloid Akkordeongehäusen und Klaviaturen, da=300mm, di=30mm, Dicke=50mm / polishing disc for accordion celluloide chassis and keys	1St
060-01	Hochglanz Polierwachs "Fein" für Polierscheibe / polishing wax for disc, fine grained	1St
060-02	Hochglanz Polierwachs "Superfein" für Polierscheibe / polishing wax for disc, super fine grained	1St

>> Polieren von Zelluloid <<

Mit einer Handbohrmaschine mit Polierwelle brauchen Sie gar nicht erst anzufangen. Damit kann man vielleicht noch eine Taste polieren, ein Akkordeongehäuse bekommt damit nur Streifen und "Bremsspuren". Um ein Akkordeongehäuse zu polieren braucht man eine große (Drehstrom) Ständerpoliermaschine mit ca 10cm breiter Scheibe. Die Umfangsgeschwindigkeit der Polierscheibe (die Poliergeschwindigkeit) hängt von Drehzahl und Scheibendurchmesser ab und sollte um die 11m/s liegen. Formel : Umfangsgeschwindigkeit (in m/s) = Scheibendurchmesser (in Meter) x 3,14 (Pi) x Drehzahl (in Umdrehungen pro Minute) : 60 Sekunden. Gute Polierergebnisse erzielt man mit einem Scheibendurchmesser von 30cm und 700 Umdrehungen pro Minute. Rechenbeispiel : Scheibendurchmesser 0,3m x 3,14 x 700 U/min : 60 Sekunden = Umfangsgeschwindigkeit 11m/Sekunde. Durch Kontakt mit Körperschweiß wird Zelluloid blind und stumpf. Stumpfe Stellen im Zelluloid können vor dem Polieren mit 600er und 1000er Naßschleifpapier von Hand vorgeschliffen, auch Kratzer können ausgeschliffen werden. Vor dem Polieren des Akkordeongehäuses die Stimmstöcke und alle Beschläge ausbauen. Die Farbe des Polierwachses gibt die Körnung von grob bis fein an, je gröber desto dunkler, je feiner desto heller. Gute Polierergebnisse bei Zelluloid erzielt man mit Polierwachs, von grob bis fein : braun, blau, weiß. Polieren nur mit einer sauberen Polierscheibe. Zuerst wird das Polierwachs an die Scheibe gehalten um es auf diese zu übertragen. Die zu polierenden Teile sind mit mäßiger Kraft und Konzentration so an der Polierscheibe zu führen, daß sie sich nicht verhaken können. Das heißt die Kanten der Werkstücke müssen an die ABLAUFENDE Polierscheibenflanke gehalten werden, damit kein zu hohes Drehmoment entsteht. Werden Werkstückkanten an die zulaufende Flanke gehalten wird das Werkstück schlagartig aus der Hand gerissen und fliegt durch die Werkstatt ! ACHTUNG : Bei zu hoher Drehzahl wird Zelluloid heiß, schmiert und verbrennt. Bei Drehstrommaschinen empfiehlt es sich daher die höhere Geschwindigkeit von 1450U/min tunlichst zu vermeiden und mit 700U/min zu polieren. Beim Polieren immer die Temperatur des Zelluloids erfühlen und Abkühlungsphasen einlegen. Für Hochglanz Oberflächen in verschiedenen Längs- und Querrdurchgängen polieren und bei nachlassender Polierwirkung neues Polierwachs auf die Scheibe geben. Achtung Blechbläserwerkstätten : Verwenden Sie für Akkordeons eine extra Polierscheibe auf der nur Zelluloid poliert wird. Ein Akkordeongehäuse darf nicht mit einer Polierscheibe poliert werden auf der zuvor Metall poliert wurde. Eine Polierscheibe darf immer nur für ein Material verwendet werden. Verschmierte und verklebte Polierscheiben bringen schlechte Polierergebnisse und müssen gereinigt werden. Eine verschmierte, Polierscheibe kann mit einer Holz Handsäge, die man mit beiden Händen mit Schutzhandschuhen fest am Griff hält und nur mit dem letzten Zahn des nach oben gerichteten Sägeblattes vorsichtig an die UNTERSEITE der nach unten drehenden Polierscheibe an die ABLAUFENDE Flanke hält, abgefräst werden. Zum Egalisieren der Scheibe legt man Schleifpapier mit grober 40er oder 60er Körnung um einen Schleifklotz und hält diesen mit beiden Händen und Schutzhandschuhen gut fest an die ablaufende Flanke der Polierscheibe, eine grobe Korund Schleifscheibe einer Schleifmaschine kann man auch verwenden. ACHTUNG VERLETZUNGSGEFAHR : Beim Abrichten und Polieren dürfen Abrichtwerkzeuzge und Werkstücke keinesfalls so an die Polierscheibe gehalten werden daß sie sich verhaken und mitgerissen werden ! Beim Polieren und Abrichten unbedingt Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen und die Unfallverhütungsvorschriften beachten !

ArtikelNr article no	Filzleder + Filzringe // felt padding and felt ringss Welche Filzlederstärke paßt steht in der "Werkzeug- und Ersatzteil Verwendungstabelle" am Ende des Katalogs.Welche Filzlederstärke paßt steht in der "Werkzeug- und Ersatzteil Verwendungstabelle" am Ende des Katalogs.	Einheit unit	Bild picture
0100-00	Filzleder 2,0mm dick, 40cmx40cm (grün für Holzklappen) / felt padding for wodden pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0100-50	Filzleder 2,5mm dick, 40cmx40cm (blau für Bass-Sekund) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0101-00	Filzleder 3,0mm dick, 40cmx40cm (blau für Bass-Sekund) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0102-00	Filzleder 4,0mm dick, 40cmx40cm (rot für Diskant) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0102-02	Filzleder 4,5mm dick, 40cmx40cm (grau für Diskant) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0103-00	Filzleder 5,0mm dick, 40cmx40cm (für Bayan) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A
0104-00	Filzleder 5,5mm dick, 40cmx40cm (für Bayan) / felt padding for pallets, laminated felt - leather material	1St	9/A

0104-50	Filzleder Filz Verschnitt verschiedene Stärken aus der Herstellung von Filzlederplatten, für Akkordeon und Harmonika Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten / felt padding for pallets, laminated felt - leather material cutting rests	100 g	9/A
0105-00	Filz 0,8mm / 2mm / 2,5mm / 3mm / 3,5mm / 4mm / 4,5mm / 5mm / 5,5mm / 30cmx30cm - Dicke angeben - / felt material - specify thickness -	1St	
0106-50	Filzringe weiß, rund, für Hohner Diskantklaviatur - Tastenlagerung Atlantic + Champion / felt rings, white, for Hohner treble keyboards	100St	16/Z
0106-60	Dämpfungsfilzscheiben für Steirische Knöpfe, rot, d=15mm, h=3mm / felt ring for diatonic buttons	100St	13/S

>> Filzlederbeläge im Diskantk erneuern <<

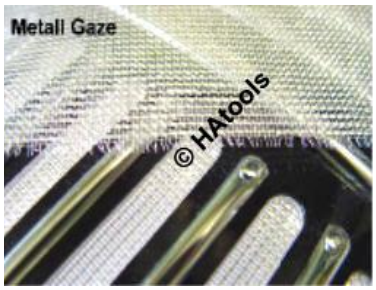
Klaviatur kennzeichnen und zerlegen. Bei gummigelagerten Aluklappen die Gummi Aufsteckrichtung jedes einzelnen Hebels kennzeichnen und genau wieder so montieren. Tonklappen vom Clavishebel abnehmen. Filzleder von der Tonklappe abziehen. Bei sehr festen Verklebungen kann man Metall- oder Kunststoffklappen in heißes Wasser legen bis der Kleber erweicht. Wichtig : die richtige Wassertemperatur erst an einer Klappe ermitteln denn die Klappengummis dürfen dabei nicht einreißen. Klebereste entfernen : Aluklappen mit Reinigungsmittel waschen welches den Gummi nicht angreift. Altes Filzleder von Kunststoff- und Holzklappen abziehen, abschneiden oder mit einer kleinen Holzraspel grob entfernen und dann auf Schleifpapier mit gerader Unterlage von Hand sauber planen. Neues Filzleder (ab Art.0100-00) mit Hebelschneider (Art.041-50) zuschneiden, Filzleder aufkleben mit Art.4724-00. Gereinigte Klaviatur montieren, dabei evtl. Federkraft nachjustieren (Art. 034-05 + 047-80). Nach dem Auswechseln der Filzlederbeläge muß immer die Klaviaturmechanik korrigiert werden (Art.029-00, 033-00, 034-00, 034-01). Instrument auf Tuttiregister (Master) schalten und auf Balgdruck die Luftdichtigkeit prüfen und dabei Mechanik feinjustieren 037-95, 037-96, 037-97, 037-988. Anpassungszeit der Filzlederbeläge unter Federdruck berücksichtigen, Prüf- und Justiervorgang mehrmals wiederholen bis das Instrument dicht ist. Bei weit herausgewanderten Klaviaturen mit durchwegs zu hoch stehenden Tasten kann man auch dickeres Filzleder verwenden damit man an den Clavishebeln keine zu großen mechanischen Korrekturen vornehmen muß. Bei dickerem Filzleder wird auch das Klappengeräusch stärker gedämpft, allerdings hebt die Tonklappe mit dickerem Filzleder weiter ab und kann innen im Cassotto oder am Grill anschlagen. Deswegen zuerst an einer einzigen Klappe ermitteln ob dies machbar ist und die Tonklappen bei hartem Tastenanschlag nicht anschlagen.

>> Filzlederbeläge im Bass erneuern <<

Bassmechanik kennzeichnen und zerlegen, Tonklappen ausbauen. Filze erneuern wie im Diskant. Tonklappen montieren, Anpassungszeit der Filzlederbeläge abwarten, Bassmechanik montieren und dabei spielfrei justieren (Art. 037-90, 037-91, 037-93, 037-94, 038-00) und ölen (Art.041-00).

Artikelnr article no	Grill Verdeckstoffe, Gaze, Textilien, Gitter / grille material and textiles	Einheit unit	Bild picture
0108-00	Diskant- und Bassverdeck Stoffgaze, b=500mm, - Farbe angeben - / grille textile, cloth gauze, - specify colour -	1m	
0109-00	Diskantverdeck Lochgaze zweifarbig, Vorderseite Silber, Rückseite Schwarz, b=300mm, PIGINI / grille textile with holes, 2 colours, front side silver, back side black, PIGINI	1m	
0110-00	Diskantverdeck Lochgaze zweifarbig, Vorderseite Gold, Rückseite Grau, b=300mm, PIGINI / grille textile with holes, 2 colours, front side gold, back side grey, PIGINI	1m	
0111-00	Diskantverdeckstoff Schwarznetz, b=300mm, für Bayans und Konzertakkordeons, PIGINI / black net, grille textile for Bayans and concert accordions, PIGINI	1m	
0112-00	Gold-Gaze, 39cm breit, Hohner / grille textile, gold gauze, 35,5cm wide, Hohner	1m	
0113-00	Silber-Gaze, 35,5cm breit, Hohner / grille textile, silver gauze, 35,5cm wide, Hohner	1m	
0114-00	Metall-Gaze, 60cm breit Hohner / grille textile, metal gauze, 60cm wide, Hohner	1m	
0115-00	Grau-Gaze, 40cm breit, Hohner / grille textile, grey gauze, 40cm wide, Hohner	1m	
0116-00	Schwarz-Gaze 33cm breit, für Bayan + Konzertakkordeons / black gauze, grille textile for Bayan + concert accordion	1m	
0117-00	Schallgitter aus Aluminium, mattsilbergrau, 260x500x0,5mm, für Reparatur und Erneuerung von Diskantverdecken / grille base material, aluminium, greysilver, for repair + renewal of sound grilles	1St	11/2

Original "Gaze" Verdeckstoffe Die von uns angebotene original Gaze, der Textilstoff für Diskant- und Bassverdecke, ist das original identische Material das auch bei deutschen Instrumentenherstellern in der Produktion verwendet wird. Als Gold Gaze, Silber Gaze und Metall Gaze finden Sie bei uns die in der Reparaturpraxis gebräuchlichsten Gaze-Verdeckstoffe. Gold Gaze für Concerto - Silber Gaze für Atlantic, Bravo, Nova, Club - Grau Gaze für Amica - Metall Gaze für Morino und Schwarz Gaze für Bayans, Konzertakkordeons oder auch Morino 120. Desweiteren bieten wir zur persönlichen Gestaltung von Instrumenten: Transparente Gaze in silber, silbergrau, rot, gold, gold mit silbernem Sternenmuster. Hochglänzende Gaze in silber, gold, grün, blau. Geflecht Gaze in weiß karo, weiß loch, gelb, lila, violett, grün, silberraute, blau, schwarz. Wolltextilgaze in gold gemustert, silber gemustert. Andere Farben und Materialbreiten sind auf Anfrage erhältlich.



original gauze grille textiles We offer the original Gauze grille textiles as used in production at german accordion manufacturers. Golden Gauze for Concerto - Silver Gauze for Atlantic, Bravo, Nova, Club - Grey Gauze for Amica - Metal Gauze for Morino and Black Gauze for Bayans, concert accordions or Morino 120. Other colours and dimensions on request available..

>> Neues Diskantverdeck montieren <<

Ein neues Diskantverdeck (Grill) muß in der Werkstatt an das Instrument angepaßt werden. Falls Registerdrücker Ausschnitte nicht mittig passen, muß die Registermaschine ausgemittelt und etwas versetzt werden. Die Seitenflanken des Grills nur VON HAND zurechtbiegen und in Form bringen. Falls Löcher für die Rändelschrauben schon vorgebohrt sind evtl. den Lagerbock innen versetzen. Falls nicht, die Bohrungen für neue Rändelschrauben / Schnappverschlüsse ermitteln : Eine passende Schraube ablängen, die Schraube als Körner spitz anschleifen und innen am Lagerbock mit Haltemutter gekontert, montieren. Den Grill aufsetzen und an die Schraubspitze von außen mit dem Handballen andrücken um die Position des Bohrlochs zu markieren - kein Hammerschlag ! Von nicht lackierter INNENSEITE aus langsam bohren, dann entgraten und die Grillschrauben einsetzen. Zu großen Klaviaturspalt evtl. mit Filzstreifen auskleiden. Falls der Grill klaviaturseitig gekürzt werden muß NICHT schleifen, feilen oder sägen, das gibt häßliche Grate und Farbabplatzer ! Einen lackierten oder zelluloidbezogenen Aluminium Grill AUSSCHLIESSLICH NUR auf der Hobelmaschine abhobeln. Zuerst einen Hobelversuch am alten Grill machen dann den neuen Grill zehntelmillimeterweise bis auf das Endmaß abhobeln. Hobelkanten NICHT nachfeilen.

Artikelnr article no	Bassriemen / bass straps	Einheit unit	Bild picture
0201-00	Bassriemen 7cmx54cm, für Folkloreakkordeon, braunes Leder, rotes Polster, Edelweißmotiv, Leder=4,7cmx54cm, Polster=7cmx34cm / accordion folk bass strap	1St	12/C
0202-00	Bassriemen 7cmx57cm, von 34 - 45 Tasten Akkordeon, schwarzes Leder, gepolstert, Leder=4,7cmx57cm, Polster=7cmx34cm / bass strap black, polstered	1St	12/B
0203-00	Bassriemen 8cmx57cm, von 34 - 45 Tasten Akkordeon + Bayan, schwarzes Leder, gepolstert, Leder=4,7cmx57cm, Polster=8cmx34cm / bass strap black, polstered	1St	12/A
0203-10	Bassriemen für Konzertakkordeons mit Echt Leder- oder Filzfaser Polsterung auf Anfrage / bass strap for concert accordion with leather or feltfibre polster on request	1St	

>> Bassriemen Erneuern - Optimieren - Spielgeräusche beseitigen <<

Unsere Bassriemen sind so dimensioniert daß sie für 72 bis 120 Bass Modelle passen, somit brauchen Sie sich in der Akkordeonwerkstatt nur ein Modell auf Lager zu legen das für alle Reparaturfälle paßt ! In unserem Sortiment finden Sie aus gutem Grund keine einbaufertigen Bassriemen, denn vorgelängte Bassriemen passen nur selten. Warum ? Wenn ein neuer Bassriemen exakt passen soll muß dieser am Instrument für den Spieler genau angepaßt werden. Viele Akkordeonmodelle, auch gleicher Serien, sind mit unterschiedlichen Bassriemen ausgerüstet, die Dicke des Unterarms ist von Spieler zu Spieler unterschiedlich, jeder Musiker hat seine eigene Spielhaltung und Gewohnheiten und der alte Bassriemen hat sich meist gelängt weil das Leder gedehnt ist. Wir liefern gepolsterte Bassriemen in hochwertigem Leder, die so dimensioniert sind, daß sie für alle Akkordeons passen. Gewindespindel und Haken des alten Bassriemens gehören zum Instrument, werden weiterverwendet und an den Neuen angenietet. Somit wird auch der Lageraufwand in der Akkordeonwerkstatt reduziert, denn man hat immer einen passenden Bassriemen und kann Reparaturen schneller ausführen. Das Erneuern des Bassriemes ist einfach. 1.) Alten Bassriemen ausbauen, dazu ist der Bassriemenschlüssel Art. 038-01 ideal. 2.) Abmessungen prüfen und den neuen Bassriemen auswählen 3.) Nieten aufbohren und die Befestigungsteile vom alten Riemen entfernen 4.) Längeneinstellung : Wenn der alte Bassriemen nicht ausgedehnt war und gepaßt hat, können Sie diesen als Schablone zum Kennzeichnen des Neuen verwenden. Ansonsten den neuen Bassriemen auf den Bassdeckel auflegen und mit Handgelenk in Spielhaltung die richtige Länge ermitteln. Prüfen Sie sorgfältig den Einstellbereich der Spindel, bedenken Sie dabei auch, daß die Länge des Riemens durch Nachgeben an den Kurven noch geringfügig zunehmen kann. Abschneiden kann man immer... 5.) Am neuen Bassriemen Länge und Nietlöcher markieren 6.) Neuen Bassriemen mit einer Klinge ablängen und die Nietlöcher ausstanzen 7.) Metallteile am neuen Bassriemen annieten 8.) Neuen Bassriemen einbauen. Teile zum Montieren des Internen Bassriemenverstellmechanismus im Gehäuse Art. 0416-02 + 0459-00 + 0415-02 + 0413-02 + 0414-04. Teile zum Montieren des externen Bassriemenverstellmechanismus, wie z.B. bei der Steirischen Harmonika : Art. 0416-02 + 0459-00 + 0415-02 + 0415-04 + 0434-00 + 0415-06. Zum Einhaken des Bassriemens an der Unterseite dient Art. 417-01 und 417-02. Die Bassriemenabschluß und Befestigungsplatte 418-00 kann auch nachgerüstet werden. Der Abstandshalter Bassdeckel - Bassriemen 418-20 dient als Distanzblock zum Anschrauben auf den Bassdeckel, der mit seiner Abrundung den Bassriemen ins Gehäuse führt und somit für einen gleichmäßigen Abstand des Bassriemens zum Bassdeckel sorgt, damit die Bewegungsfreiheit des Handgelenks über die gesamte Bassriemenlänge auch beim Spiel in Tonarten mit mehreren # und b gegeben ist, eine hilfreiche Nachrüstung besonders auch bei Melodiebassinstrumenten, um über den gesamten M3 Tonumfang die Bewegungsfreiheit des Handgelenks zu gewährleisten. Spielgeräusche des Bassriemens beseitigen : Wenn der Bassriemen während des Spiels "knarzt", schafft man Abhilfe indem man zwei Rechtecke aus 1mm dicken, schwarzen Filz auf das Leder an der Innenseite des Bassriemens klebt, dort wo dieser ins Bassgehäuse einmündet. Dabei müssen die Filze an den Auflagepunkten, in den Kurven zwischen Bassriemen und Bassgehäuse sitzen. Weitere interessante Artikel für den Umbau und das Optimieren von Bassriemen finden Sie ab Artikel 412-00.

Trageriemen / shoulder straps

Qualitäts Lederriemen Unsere exklusiven Akkordeon Lederriemen sind aus hochwertigen, geschmeidigen Naturleder aus der Toskana angefertigt, mit feinen Polstern aus der Lombardei und dem Piemont versehen, mit traditioneller italienischer Handwerkskunst verarbeitet und sauber vernäht, alle Metallteile sind oberflächenvergütet. Großzügige, weiche und abriebfeste Polster garantieren auch bei ausdauerndem Musizieren ein angenehmes Spielgefühl. Leichtes Anbringen am Instrument, individuell einstellbar, perfekter Sitz, hoher Tragekomfort durch großzügige Polsterung, absolut geräuschlos beim Spiel, klassisches ital. Design in echtem Leder. Achten Sie beim Anbringen von Trageriemen darauf daß an der rechten Schulter der längere Riemen sitzt.

Leather straps We offer a wide variety of leather straps made from the finest materials. All fine natural leathers and soft polsters are carefully hand sewn, all metal parts chromeplated. large velvet polsters for high comfort, adjustable to optimum position, noiseless when playing, classical design in true leather. All bass straps are dimensioned to assemble the existing metal accessories of the old bass strap onto the new bass strap, just by length cutting and riveting. See article text for bass strap polster length. The measures, given at bellows straps, show the hole to hole center distance, the metal plate is similar on all models.

Artikelnr article no	Trageriemen / shoulder straps	Einheit unit	Bild picture
0204-00	Trageriemen 3,5cm breit, 48/72, schwarz, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap black, real leather, textile polster	1Pa	8/H
0205-00	Trageriemen 4,5cm breit, 72/96, schwarz, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap black, real leather, textile polster	1Pa	8/G
0206-00	Trageriemen 7cm breit, 96/120, schwarz, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap black, real leather, textile polster	1Pa	8/C
0207-00	Trageriemen 8cm breit, 96/120/Bayan, mit Querriemen, schwarz, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap with back strap, black, real leather, textile polster	1Pa	8/B
0208-00	Trageriemen 8cm breit, 96/120/Bayan, mit Querriemen, weiß, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap with back strap, white, real leather, textile polster	1Pa	8/A
0209-00	Trageriemen 8cm breit mit Querriemen, folklore, für Steirische + Akkordeon 96/120 Edelweißmotiv, Rot, echtes Leder, Textilpolster / folk shoulder strap with back strap red, real leather, textile polster	1Pa	8/D

Trageriemenverlängerung Riemen zu kurz ? Nicht selten fühlen sich Akkordeonist(inn)en mit serienmäßigen Trageriemen etwas eingeschnürt. Das Trageriemenverlängerungsstück ist aus hochwertigem, schwarzem Naturleder, gepolstert, 2,5cm breit und für Längeneinstellung bereits mehrfach vorgelocht. Es dient zur Verlängerung der Trageriemenmodelle 206 + 207 um zusätzliche 40cm. Das Verlängerungsstück wird einfach mit Art. 0458-00 an das jeweilige Trageriemenoberteil angenietet. Es ermöglicht so eine individuelle Anpassung der serienmäßigen Trageriemenmodelle auch für kopulente Akkordeonisten. Aber auch Musiker die aus ihren Riemen hinausgewachsen sind oder einfach größere Bewegungsfreiheit wünschen, können ihre Riemen damit erweitern und sich so mehr Spielraum verschaffen. Das Verlängerungsstück bietet dem Musikfachhandel bei der Kundenberatung unkomplizierte und schnelle Riemenanpassung, denn es kann somit immer ein komplettes Paar serienmäßige Trageriemen zum Verkauf kommen, welches bei Bedarf auch später noch erweiterbar ist. Es müssen also keine Trageriemenstücke aus verschiedenen Sätzen zusammengestellt werden um beim Akkordeonverkauf eine individuelle Riemenanpassung nach Kundenwunsch vornehmen zu können, und auch ein Besuch beim Schuster ist somit überflüssig. Damit sind auch die Lagerhaltungskosten niedriger als die Bevorratung von verschieden langen Riemenunterteilen zur Längenanpassung. shoulder strap extension piece made from natural leather, black, polstered, 2,5cm width, ready with holes for length adjustment. The extension piece is being riveted onto the upper part of the shoulder strap with Art. 0458-00 and allows an extension to additional 40cm length. For individual fitting of shoulder strap models 206 + 207 to copulent accordionists or to enlarge shoulder straps, which became too short.

0207-10	Trageriemenverlängerungsstück 40cmx2,5cm, schwarz, echtes Leder, Textilpolster, für Modelle 206 + 207 / shoulder strap extension piece for models 206 + 207, black, real leather, textile polster	1St

Nylon - Lederriemen Tradition und Moderne in Einem. Nicht wenige Akkordeonisten sind synthetischen Nylonriemen gegenüber äußerst kritisch eingestellt, auch wenn sie noch so ergonomisch - liniert sind. Sie sind (nicht immer) preisgünstiger als Lederriemen aber geben optisch weniger her und viele Akkordeonist(inn)en können sich des Eindrucks nicht erwehren, daß an einem schönen und hochwertigen Akkordeon ein Plastikriemen einfach immer irgendwie billig aussieht. Einige Akkordeonlehrer lehnen Nylonriemen auch deswegen ab weil diese zu wenig Eigenstabilität haben, durch zu weiches Trägermaterial ungenügende Seitenstabilität entsteht und deswegen das Instrument rutschen kann und ein läppriges Spielgefühl entsteht. Das Akkordeon ist ein traditionelles Instrument und diese Tatsache drückt sich bei vielen Musikern eben auch in der Wahl des Zubehörs aus. Unsere 8cm breiten Luxus Nylon- Lederriemen vereinigen die Vorteile des traditionellen, stabilen und optisch ansprechenden Lederriemens mit den Vorzügen des modernen Nylonriemens. Der stabile, reißfeste Nylongurt zieht sich ohne Unterbrechung komplett durch den Trageriemen. Er wird oben mittels Klettverschluß und Druckknopf - Sicherungsband befestigt. Unten wird der Gurt eingezogen, mit der Schiebeschlaufe stufenlos eingestellt, durch eine Sicherungsklemme fixiert und zusammengehalten. Die Riemengarnitur paßt für alle Körpergrößen und ist mit der Schiebeschlaufe von 65cm bis 130cm Länge stufenlos einstellbar, je nach Kleidung kann die Länge schnell und einfach nachjustiert werden. Die Überlänge des Gurtes kann abgetrennt und mit dem Feuerzeug verschweißt werden. Endlich kann man beim Einlegen in den Koffer die Riemenoberteile mit dem Klettverschluß unkompliziert und schnell öffnen um die Riemen über die Klaviatur zu legen. Das Instrument wird dabei nicht verkratzt, denn die Garnitur ist komplett metallfrei. Und wo keine kantigen Metallschließen sind kann beim Spiel auch kein Pullover mehr hängen bleiben. Der Nylongurt ist auf dem hochwertigen, stabilen Lederträger durch Nähstege in mehrere Höhensegmente eingeteilt, in welche die Schlaufen des dazu passenden Querriemens eingezogen werden. Dieser ist von 15cm bis 65cm stufenlos längenverstellbar, also auch für Schüler und Kinder kurz genung einzustellen. Deshalb wird diese Riemengarnitur von vielen Akkordeonlehrern bevorzugt, denn sie ist im Unterricht sehr schnell auf unterschiedliche Körpergrößen einstellbar und besonders bei Leihinstrumenten spart das viel Unterrichtszeit. Die Vorteile : leichtes Anbringen, optimaler Sitz, besonderer Tragekomfort, rückenschonend, hohe Variabilität durch stufenlose Verstellung, schnelles Wechseln, traditionell ansprechende Lederoptik, große Eigenstabilität, hohe Langlebigkeit, geräuschlos, farbecht, reißfest, atmungsaktiv, angenehmes Spielgefühl, einfachste Handhabung. Nylon - Leather straps Tradition combined with modern material. Modern black Nylon ribbon straps with real leather and textile polster for high stability and a traditional optic. Stepless lenght adjustment from 65cm to 130cm with slider works quick and easy. Excess belt length can be cut off and melted with a lighter. The straps are metal free and will not scratch the accordion. Easy and quick opening of top connection, to be fixed with velcro-system, safed with a small belt against opening. Nylon back strap adjustable from 15cm to 65cm makes it ideal also for children and accordion students, therefor used by many teachers in accordion lessons. Easy assembly, high playing comfort, quickly variable in lenght, high versatility and easy handling, ideal for quick changes, traditional leather optic, high stability, extremely durable, noiseless, strong, easy to use.

0208-10	Trageriemen Ergoline, 8cm breit, 48/120, Nylon + Leder, schwarz, Textilpolster, 65-130cm, metallfrei / shoulder strap Ergoline, black, Nylon + leather, textile polster, metal free	1Pa
0213-10	Nylon Querriemen, schwarz mit Kunststoff - Schnappverschluß, Verstellbereich : 15....65cm / Nylon back strap with plastic snap in lock	1St

Vollederriemen

Akkordeon Volleder Trageriemen in der allerhöchsten am Markt erhältlichen Qualität aus hochwertigem, geschmeidigem Oberleder. Auch das Polster ist bei diesen außergewöhnlichen Riemen aus echtem Naturleder von Hand angefertigt. Diese exklusiven Trageriemen sind die richtige Wahl wenn der Musiker für sein außergewöhnlich hochwertiges Akkordeon auch eine Trageriemen Garnitur der Superlative in absoluter Spitzenqualität haben möchte und eben einfach mehr als Standardware erwartet. Die Optik dieser Riemen unterliegt keinem Modetrend und erklärt sich durch schlichte Formen und zeitlos schönes, klassisches Design. Alle Metallteile sind verchromt. Die großzügigen, weichen und besonders geschmeidigen Lederpolster fühlen sich einfach gut an und bringen dem Musiker ein erstklassiges und angenehmes Spielgefühl. Die 8cm breite Riemengarnitur mit integriertem Querriemen vermittelt beim Spiel angenehm festen Sitz und guten Halt.

Genuine leather straps

exclusive accordion full leather straps in highest quality available. Hand made with real leather top and lined with genuine soft leather. The right choice when looking for an outstanding pair of straps for an exclusive top accordion. These superb straps have classical optics and just elegant design. All metal parts are chromeplated. The 8cm large soft leather polsters will give to the musician a fine feeling and pleasure at play. The integrated back strap gives safe hold at play. Complete hand made from genuine leather in highest quality.

0208-20	Trageriemen 8cm breit, 96/120/Bayan, mit Querriemen, schwarz, komplett aus echtem, hochwertigem Leder / shoulder strap with back strap, black, complete made from high quality real leather	1Pa

0208-30	Trageriemen 8cm breit, 96/120/Bayan, mit Querriemen, in Goldmetall, schwarz, echtes Leder, Textilpolster / shoulder strap with back strap, black, Goldmetal, real leather, textile polster	1Pa
0208-40	Ergonomische Akkordeonriemen für Alexander Spieltechnik, designed by Claudio Jacomucci / Ergonomic Accordion Straps for Alexander Technique, designed by Claudio Jacomucci	1Pa

Artikelnr article no	Schulterquerriemen / shoulder connector straps	Einheit unit	Bild picture
0213-00	Schulterquerriemen, schwarz mit Kunststoff - Schnappverschluß, Verstellbereich : 30....47cm / back strap large with plastic snap in lock	1St	12/E
0213-01	Zusammenschraubbarer Metall Rundverbinder für Schulterquerriemen, zweiteilig, da=2x9mm, vernickelt / back strap screw connector, metal	1St	
0213-10	Nylon Querriemen, schwarz mit Kunststoff - Schnappverschluß, Verstellbereich : 15....65cm / Nylon back strap with plastic snap in lock	1St	

Riemenzubehör / strap equipment

Riemenstrumpf aus elastischem Gummi, paßt sich der Form des Riemens gut an und dient als Schnallenschoner. Deckt die Metallteile am Trageriemen ab, vermeidet das Scheuern von Metallschließen am Akkordeongehäuse und verhindert das Verkratzen des Instrumens. Schützt während des Spiels vor Hängenbleiben der Kleidung an den Riemenschließen und vermeidet Fädenziehen von Pullovern. strap protector made from elastic textile, to cover all metal parts of the strap, avoids scratching of metal strap parts on the accordion chassis. Avoids pullovers and clothes getting caught at metal strap parts when playing.

0213-20	Riemenstrumpf schwarz, elastisch, verhindert Kratzen von Metallschließen / strap protector	1St

Artikelnr article no	Karabinerhaken / strap hooks	Einheit unit	Bild picture
0460-00	Karabinerhaken für Trageriemen, l=40mm mit Drehschekel, Alu silber, Ösenbreite 17mm / silver shoulder strap hook, width 17mm	1St	2/L
0461-00	Karabinerhaken für Trageriemen, l=40mm mit Drehschekel, Alu gold, Ösenbreite 17mm / golden shoulder strap hook, width 17mm	1St	2/G

Karabinerhaken Der ideale Karabinerhaken für Trageriemen und Riemengarnituren bei Akkordeons und Steirischen Harmonikas. Aus extrem zähem und belastungsfähigen Kunststoff. Dieser Karabinerhaken ist bestens geeignet für ein einfaches, schnelles und sicheres Anbringen und Abhaken von Riemengarnituren. Ein einziger Riemensatz, mit 4 Karabinern ausgestattet, kann somit beim Probespiel von verschiedenen Instrumenten rasch an- und abgehängt werden. Ein idealer Karabinerhaken für den Akkordeon- und Harmonikaverkauf, für die Instrumentenvorführung aber auch für den Reparateur und den Akkordeonsammler, denn der Haken ist ideal für den schnellen Wechsel. Für den Musiker ergibt sich daraus der Vorteil die Riemen beim Einpacken des Instruments in den Koffer oder Rucksack einfach und schnell abnehmen zu können, ohne dabei die Lederschlaufen öffnen zu müssen. Die Riemengarnitur drückt somit nicht auf das Instrument. Die Riemenbügel und die Zelluloidoberfläche des Instruments werden mit diesem Haken optimal vor Verkratzen geschützt. Vorteile : kein Scheuern, keine metallischen Klappergeräusche beim Spiel, geringstes Gewicht, hohe Belastungsfähigkeit. Der schwarze Karabiner ist sehr gut mit hochwertigen Leder Trageriemen zu kombinieren und paßt durch sein klassisch schlichtes Aussehen nicht nur zu schwarzen Akkordeons. Die Breite der Öse zum Durchführen der Riemenschlaufe beträgt 20mm. Silberne (Art. 460-00) und goldene (Art. 461-00) Metall - Karabinerhaken finden Sie in Bild 2, G + L. Bei den Metallkarabinern ist die Breite der Öse zum Durchführen der Riemenschlaufe 17mm. Bei sehr schweren Instrumenten empfehlem wir grundsätzlich vor der Verwendung von Karabinerhaken einen Belastungstest durchzuführen, und im Zweifelsfall Karabinerhaken nur an den untenliegenden Trageriemenbügeln einzusetzen. Hinweis : Wir haften nicht für mögliche Schäden, die durch Überbelastung von Karabinerhaken entstehen können. shoulder strap snaphook The ideal strap snaphook for Accordions and Diatonics. Extremly strong and durable plastic material. The hook is easy to use and ideal for quick assembly and disassembly of straps. 1 set of quick-change-straps can be used with 4 hooks for Accordion and Diatonic testplay, sales, demo playing, for Accordion collectors as well as accordion repairers. It allows the musician easy and quick assembly and disassembly of straps when packing the instrument into a case or a soft bag, so the seperated straps do not press onto the instruments body. The hook does not scratch on strap holders or Celluloid surfaces of accordions, giving protect to the instrument. No scratching, noiseless at play, minimum weight and high loading capacity. The black hook is good to combine with high quality leather straps and fits with its classical colour not only at black accordions. Please find silver metal (460-00) and gold metal (461-00) hooks at picture 2, G + L. We recommend a loading test before using strap hooks at heavyweight accordions

.

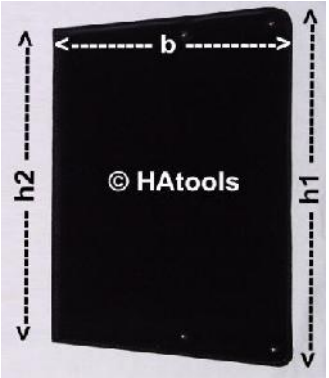
0462-00	Karabinerhaken für Trageriemen, schwarz, Kunststoff, Ösenbreite für Riemenschlaufe = 20mm / shoulder strap snaphook, black, plastic, strap width = 20mm	1St

Artikelnr article no	Balghalter / bellows straps	Einheit unit	Bild picture
0214-08	Balghalter schwarz, Leder gepolstert 9,0cm Lochmittenabstand / bellows strap black	1St	12/G
0214-10	Balghalter schwarz, Leder gepolstert 9,5cm Lochmittenabstand, PIGINI / bellows strap black	1St	12/G
0214-20	Balghalter schwarz, Leder gepolstert 10,0cm Lochmittenabstand, PIGINI / bellows strap black	1St	12/G
0214-30	Balghalter schwarz, Leder gepolstert 10,5cm Lochmittenabstand, PIGINI / bellows strap black	1St	12/G
0214-40	Balghalter schwarz, Leder gepolstert 11,0cm Lochmittenabstand, PIGINI / bellows strap black	1St	12/G
0215-00	Balghalter folklore mit Halteplatte, Braunleder+rotes Polster 9,0cm Lochmittenabstand, Zupan / bellows strap brown red folk, with plate, Zupan	1St	12/K
0216-10	Balghalter mit Halteplatte, schwarz, Leder gepolstert 9,0cm Lochmittenabstand / bellows strap black, with plate	1St	12/H
0216-20	Balghalter mit Halteplatte, schwarz, Leder gepolstert 9,5cm Lochmittenabstand / bellows strap black, with plate	1St	12/H
0216-25	Balghalter mit Halteplatte, schwarz, Leder gepolstert 10,0cm Lochmittenabstand / bellows strap black, with plate	1St	12/H
0216-30	Balghalter mit Halteplatte, schwarz, Leder gepolstert 10,5cm Lochmittenabstand / bellows strap black, with plate	1St	12/H

>> Balghalter Reparieren / Erneuern <<

Bei unseren Balghaltern aus echtem Leder und hochwertigen Textilpolster bezeichnen die Maßangaben immer den Lochmittenabstand vom Riemendrehpunkt zum Druckknopf, auch bei Balghaltern mit Halteplatte. Balghalter können auf stabile Stehbolzenbefestigung mit den Artikeln 405-00 + 406-00 umgerüstet werden. Passende Distanzbüchsen für die Balghalterbefestigung finden Sie ab Artikel 0465-00. Für die Befestigung des Drucckknopfes 0400-00 am Chassis paßt die Schraube 0435-00. Passende Befestigungsschrauben für Balghalter sind Artikel Nr. 433-00, 434-00, 435-00. Zum Auswechseln eines defekten Druckknopfes am Balghalter passen die Artikel 0458-00 + 0401-00.

Balgrückenkissen / back cushions



Balgrückenkissen Zum Auswechseln verschlissener Balgrückenkissen und zur Nachrüstung für einen höheren Spielkomfort des Instruments liefern wir hochwertige Balgrückenkissen ohne angenietete Druckknöpfe. Unsere Größen decken die größtmögliche, herstellerübergreifende Palette von Akkordeonmodellen ab. Die Positionierung der Druckknöpfe kann dadurch individuell und paßgenau vorgenommen werden. Nur so kann das Kissen sauber an jedes Instrument angepaßt werden und es müssen beim Auswechseln von Balgrückenkissen keine zusätzlichen Bohrungen am Gehäuse angebracht werden. Die passenden Druckknöpfe 0402-01, 0402-02 und die Niete 0458-50 sind separat zu bestellen. Zur Befestigung am Holzchassis benötigen Sie die Schraube 0436. Zur Befestigung an Metall Rückwänden den Befestigungssatz 0223-00, für Holzchassis den Befestigungssatz 0223-10. Beim Ersetzen von Balgrückenkissen müssen die Nieten ins neue Kissen passend zu den bestehenden Gehäuseknöpfen eingesetzt werden. Dabei findet man die richtige Position der Nietlöcher im Kissen am besten durch Abdruck, oder ermitelt sie mit einer dünnen Stecknadel die man durch das neue Kissen in Richtung Gehäuseknopf steckt. back cushions for changing worn cushions as well as for the mounting of new cushions for a better playing comfort. We offer back cushions without assembled buttons for individual fittings on each instrument. So that the drilling of new holes into chassis is not rquired. The 8mm buttons 0402-01, 0402-02 and the rivet 0458-50 must be ordered seperately. For the mounting on wodden chassis use screw 0436. For the mounting on metal back plates, the fixing set 0223-00, for mounting on wodden chassis the fixing set 0223-10. For exact riveting of the buttons, the riveting toolset 036-10 is recommended.

0217-00	Balgrückenkissen schwarz, Samt, h1xh2xb = 36x32x28cm / 72Bass / back cushion black velvet	1St
0218-00	Balgrückenkissen schwarz, Samt, h1xh2xb = 42x38x31cm / 96Bass / back cushion black velvet	1St
0219-00	Balgrückenkissen schwarz, Samt, h1xh2xb = 46x42x32cm / 120Bass / back cushion black velvet	1St
0223-00	Befestigungssatz für Balgrückenkissen an Metallrückwände, je 6 Nieten, Rastknöpfe, Druckknöpfe, passende Metallschrauben, Sicherungsscheiben + Muttern / fixing set for back cushion on metal back plates, rivets, snap in button pairs, screws, washers and nuts, 6 pieces each	1So
0223-10	Befestigungssatz für Balgrückenkissen an Holzchassis, je 6 Nieten, Rastknöpfe, Druckknöpfe, passende Holzschrauben / fixing set for back cushion on wodden back plates, rivets, snap in button pairs, screws, 6 pieces each	1So

Rucksäcke / bags

High - End - Akkordeonrucksäcke zeichnen sich durch hochwertiges Cordura Material, hohe Reißfestigkeit, Abnutzungs- Abrieb- und Strapazierfähigkeit, großzügige Polsterung und Markenreißverschlüsse aus. Sie halten einer größeren Beanspruchung stand und die hochwertige Optik bleibt auch nach vielen Jahren des Gebrauchs noch erhalten. Alles zum Thema "Akkordeontransport Wissen" und unser aktuelles Rucksackangebot finden Sie auf unserer Webseite.

Akkordeon Flugzeugrucksack : Wie transportiert man sein Akkordeon im Flugzeug ? International musizierende Akkordeonisten und Akkordeonorchester wissen genau welche Schwierigkeiten entstehen wenn man sein Akkordeon im Flugzeug mitnehmen muß. ACHTUNG : Wir warnen unsere Kunden ausdrücklich davor ein Akkordeon als normales Flugreisegepäck aufzugeben und wie einen Reisekoffer im Flugzeug zu transportieren denn es kann dabei einen Totalschaden erleiden. Weshalb ? Die Frachträume sind nicht klimatisiert und das Akkorden kann deshalb sehr kalt werden wodurch sich Kondenswasser bildet, aber auch sehr heiß so daß das Stimmplattenwachs schmelzen kann. Bekommt es beim verladen auf Transportwägen und automatischen Forderbändern einen Schlag ab, kann das Gehäuse einreißen, die Mechanik beschädigt werden, das kalte Stimmplattenwachs aufreißen und Stimmplatten können sich vom Stimmstock ablösen. Das Instrument ist bei automatisierten Ladeprozessen in den Flughäfen unweigerlich Erschütterungen ausgesetzt. Und so mancher Akkordeonist hat schon vom Fensterplatz aus sein Akkordeon außen von der Laderampe fallen und dann gleich auf den Gepäckwagen hinauf fliegen sehen ! Damit ist der Auftritt im Ausland beendet bevor er überhaupt begonnen hat. Eins ist sicher : Wenn man ein Akkordeon im Flugzeug transportieren will ohne böse Überraschungen zu erleben muß man es als Handgepäck befördern damit man selbst darauf aufpassen kann - daran führt kein Weg vorbei. Akkordeons sind aber als Handgepäck zu groß und zu schwer, deshalb wird von den meisten Fluggesellschaften diese Beförderung aus Platzgründen und Flugsicherheitsvorschriften nicht gestattet. Zitat der Lufthansa Handgepäck Info : "Ein Handgepäckstück darf nicht größer als 55x40x23 cm und nicht schwerer als 8 kg sein. [...] Gepäckstücke, die diese Grenzen überschreiten befördern wir im Frachtraum, da der Stauraum an Bord begrenzt ist." Akkordeonorchester berichten von Auslandstourneen nach denen fast alle Akkordeons in die Werkstatt mußten. Leider entscheidet sich immer erst am Check-In Schalter ob die Beförderung im Frachtraum zwingend vorgeschrieben wird oder ob eine Ausnahme gemacht werden kann. Endlose Diskussionen mit den Terminal Bürokraten beim Check-In zeigen daß ein Musikinstrument wie ein normales Gepäckstück abgehandelt wird und in jedem Flughafen werden andere Vorschriften zum Thema "Musikinstrumente als Handgepäck" durchgesetzt. Im schlimmsten Fall ist das Akkordeon bei der Ankunft ganz weg und auf einem falschen Flughafen gelandet weil Frachtfehler passiert sind. Diese Problematik zeigt ganz deutlich, daß es hier nur eine einzige und konsequente Lösung geben kann. Den " HAtools Akkordeon Flugzeugrucksack ". Mit dem HAtools - Akkordeon

Flugzeugrucksack, der speziell für flugreisende Akkordeonisten und weltweit konzertierende Bayanisten entwickelt wurde, können Sie ihr Akkordeon sicher als Handgepäck transportieren und selbst darauf aufpassen. Denn er reduziert das Gewicht und vor allem die Größe des Akkordeons und das geht so: Man zerlegt das Akkordeon in zwei Teile indem man den Diskantteil vom Balg abmontiert. Zum Ziehen der Balgnägel eignet sich am besten die Balgnagelzange 031-00 und zum Einsetzen das Balgnagel-Einsetzwerkzeug 030-90. Bei Bayaninstrumenten werden die Balgschrauben gelöst. Der Diskantteil und der Bassteil mit Balg wird dann in zwei separaten, gut gepolsterten Rucksacktaschen untergebracht die man platzsparend als Handgepäck befördern kann. Und so kann man nun sein Akkordeon zweiteilig als Handgepäck mit ins Flugzeug nehmen und im Handgepäckfach befördern. So kann man sich die Kosten eines extra Sitzplatzes nur für das Akkordeon sparen und man kann das Gesamtgewicht des Akkordeons bei Bedarf auch auf zwei Fluggäste verteilen um unter der maximal zulässigen Gepäck Gewichtsgrenze pro Fluggast zu bleiben. Die Gravitiationskräfte die bei einem Sturz wirken sind damit ebenfalls minimiert, denn das Gesamtgewicht ist halbiert. Damit die Stimmplatten geschützt sind legt man auf die beiden Gehäusetrennstellen je eine Platte aus starkem Karton und fixiert diese mit Kreppband damit der Balginnenraum abgeschlossen ist. Zusätzlich kann man die Transportsicherung in die Bassmechanik einsetzen und die Gehäuse rundherum mit Schaumgummi oder Luftkammerfolie gegen Stoß schützen. Das gilt besonders für die Kinnregister. Bei der Ankunft im Flughafen werden die zwei Rucksacktaschen dann mit Klickverschlüssen zusammengehängt und das zweiteilige Instrument als Ganzes bequem auf dem Rücken getragen. Nachdem man die zwei Instrumententeile wieder zusammengebaut hat, kann der variable HAtools Flugzeugrucksack am Auftrittsort wie ein normaler Akkordeonrucksack verwendet werden, denn man muß ja sein Akkordeon auch im zusammengebauten Zustand zum Auftritt transportieren können. Dazu werden die zwei Taschenböden an der Trennstelle mit einem Reißverschluß herausgenommen, und die beiden Rucksackhälften ohne Taschenböden an der Trennstelle mit einem umlaufendem Mittenreißverschluß zu einem einteiligen Rucksack zusammengesetzt. Klettlaschen decken dabei die Reißverschluß Verbindungsnaht ab. So kann man den HAtools - Flugzeugrucksack aus wasserabweisenden, kräftigem Nylongewebe, wie einen ganz normalen Akkordeonrucksack verwenden. Und wenn man sein Akkordeon im Flugzeug mitnehmen muß, dann ist man dafür in jedem Fall schon mal optimal vorbereitet und muß sich nicht erst kurz vor dem Abflug schnell mit der Transportproblematik beschäftigen. Nur wenn man sein Akkordeon als Handgepäck transportiert kann man selbst darauf aufpassen und sicherstellen daß das Akkordeon im Gepäckabteil des Flugzeugs nicht durchfriert, erhitzt, bei der Ladung und Entladung keine Stöße oder Schläge abbekommt oder daß es durch Transportfehler auf einem falschen Flughafen landet und erstmal verschwunden ist. Und auch bei der Sicherheitskontrolle wird das Akkordeon nicht automatisch gestoppt, denn man ist ja auch beim Durchleuchten selbst mit dabei und kann erklären daß man hier ein Akkordeon befördert und keine mit Knöpfen getarnte Bombe. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte beim Reisen mit seinem Akkordeon das Schicksal des Instruments nicht Transportarbeitern, automatischen Beförderungssystemen oder dem Zufall überlassen. Viele flugreisende Akkordeonisten die dieses Risiko eingegangen sind haben die Erfahrung machen müssen daß es einfach nur eine Frage der Zeit ist bis es einmal richtig kracht. Der " HAtools Akkordeon Flugzeugrucksack " ist die absolut sicherste Methode sein Akkordeon im Flugzeug als Handgepäck mit dem geringstmöglichen Transportrisiko zu befördern. Falls Sie kurz vor einer Flugreise stehen und eine sehr schnelle Lieferung wünschen rufen Sie uns an. Bitte beachten Sie "Bestellhinweise und Größen".

Akkordeon Flugzeugrucksack "Concert Traveller"

Dieser Spezialrucksack bietet mehr. Denn er hat größere Variationsmöglichkeiten. Der HAtools - "Concert Traveller" ist ein zweiteiliger Rucksack für den Flugreiseeinsatz. Aber um am Auftrittsort sein zusammengebautes Instrument zu laden, muß man nicht umständlich die beiden Rucksackhälften einzeln um das Akkordeon herumstülpen um diese dann mit dem Mittenreißverschluß zu verbinden. Es geht einfacher. Beim HAtools - "Concert Traveller" kann beim zusammengesetzten Rucksack die Diskantseite geöffnet werden um das Akkordeon, wie bei einem ganz normalen Rucksack, horizontal zu laden. Damit ist der "Concert Traveller" der einzige Akkordeonrucksack am Markt der sowohl für die Flugreise geeignet ist und dabei auch noch volle Alltagstauglichkeit bietet. Der neue High-End-Rucksack für Akkordeon Individualisten ist ohne Schnickschnack aber hat das "gewisse Etwas". Einfach und schlicht aber sehr gut durchdacht, bietet der "Concert Traveller" perfekten Komfort, solide Verarbeitungsqualität, erstklassige Ausstattung, qualitiatv hochwertiges Äußeres und innere Werte und erfüllt professionelle Ansprüche für Konzert und Hobby. Falls Sie kurz vor einer Flugreise stehen und eine sehr schnelle Lieferung wünschen, senden Sie kein Email sondern rufen Sie uns an. Bitte beachten Sie "Bestellhinweise und Größen".

Accordion flight transit bag : How to Travel With an Accordion ? - packing and shipping your accordion by plane - accordion in space. Traveling with an accordion in a plane is not the easiest thing. Endless disputes about carrying on accordions with folks at the check-in counter, the baggage screening machine, etc. One flight it's fine; the next time there's no way the terminal bureaucrats are going to let you get an accordion on a plane as carry-on baggage. The damage that can be done by checking it as luggage on an airplane can have disastrous consequences. It happens because the plane hit turbulence, had a rough landing, or the accordion fell off the conveyer belt of package handling machinery causing it to bang around and get damaged. Always try to carry your accordion on the plane with you and use the overheads. The accordion airline and airport experience tells us if you bring your accordion on an airplane and check it through baggage, count on it will be severely damaged. Many baggage handlers seem to treat their jobs like an athletic event. A quick glance at the utter lack of care the luggage loaders have when tossing bags about should convince you to keep your fragile instrument where it belongs - with you. Always take your squeezebox on the airplane with you. Even if it costs extra to take it as carry-on luggage, do not let your accordion go into the cargo hold of the airplane. First of all, the cargo area is not climate controlled and it can get very hot or very cold, or both during the same flight and temperature extremes are not good for an accordion's health. Also your accordion can get lost and arrive to the wrong airport due to freight transport mistakes happened. This problematic shows very clearly that there is only one consequent solution. The "HAtools Accordion flight transit bag". It is the safest way to transport your accordion as carry-on baggage when travelling by plane. The treble part of the accordion must be disassembled from the bellows, best by using our bellows-pin-pliers 031-00 and for reassembly our bellows-pin-setting tool 030-90. Then the two accordion parts are put into two seperate bags. In this way it´s possible to carry the accordion as carry-on baggage and to take care to your instrument by yourself. It allows to reduce weight and loading size and to use the overhead compartment. The accordion size and the total weight is reduced as the two accordion parts can be taken by two passengers, to keep under the limit of maximum hand luggage weight per person. And it minimizes the gravitational forces if dropped. It avoids possible damage to your accordion at the cargo freight loading process and in handling with automatic transport systems at the airport. After arrival at the airport the two bags are connected with clips to carry them in one piece onto your shoulders. After reassembling your accordion the two bag bottoms can be removed with zippers and the two bag parts can be connected with a center zipper to make it a one - piece - bag, to transport your accordion as complete instrument like in a normal accordion bag. This vario - accordion - bag can also be used in daily accordion practice like a normal accordion bag and if you have to fly by plane with your accordion, you are already prepared to do so. The HAtools Accordion - Flight - Transit - Bag is definitely the safest way to transport an accordion by plane as carry-on baggage with the lowest transport risk possible. If you wish express delivery, please call us by phone. Please refer to "sizes and order information"

Accordion flight transit bag "Concert Traveller" Special accordion flight transit bag with higher variability. The "Concert Traveller" works like the normal accordion flight transit bag with two bag parts. But when the two parts are connected this model can be additionally opened at the keyboard side for much more comfortable loading. It´s not neceaasry to wrap the two bag parts around the accordion and connect them by zipper. The two parts can remain connected and the complete accordion can be loaded horizontally into the bag from the keyboard side. This makes the "Concert Traveller" to the only accordion bag on the market which can be used as a flight transit bag which offers full loading comfort for every day use as well. The new high-end-bag for accordion individualists offers full comfort, solid quality, inside and outside values for professional accordionists in concert and hobby. If you wish express delivery, please call us by phone. Please refer to "sizes and order information"

Concert Traveller Demovideo https://www.youtube.com/watch?v=UUwfWhgQzy8

0244-00	Akkordeon Flugzeugrucksack "Concert Traveller" für Standardbassakkordeon und Knopfbayan - Convertor, Innenmaße : A=56, B-Diskant/treble=26, B-Bass=24, C-Diskant/treble=14, C-Bass=24, D=24, E=56cm / accordion flight transit bag "Concert Traveller", for stradella bass accordion and Button Bayan - Convertor	1St
0244-05	Akkordeon Flugzeugrucksack "Concert Traveller" für Standardbassakkordeon und Piano Bayan - Convertor, Innenmaße : A=60, B-Diskant/treble=29, B-Bass=25, C-Diskant/treble=16, C-Bass=25, D=26, E=60cm / accordion flight transit bag "Concert Traveller", for stradella bass accordion and Piano Bayan - Convertor	1St

Bestellhinweise und Größen - WICHTIG - BITTE BEACHTEN SIE

Alle angegebenen Maße sind INNENMAßE in cm und modelltypische Standardmaße. Dies bedeutet aber NICHT daß der Rucksack oder Trolley für ihr Akkordeon auch automatisch paßt, denn manche Akkordeonmodelle weichen von diesen Standardmaßen ab. Um sicherzustellen daß der Rucksack oder Trolley für Ihr Instrument auch paßt müssen Sie an Ihrem Instrument die folgenden Maße ermitteln : A = Gesamtbreite, B = Gesamthöhe, C = Korpushöhe, D = Korpustiefe, E = Korpusbreite. Mit diesen Maßen können Sie dann die passende Rucksack- oder Trolleygröße auswählen. Wählen Sie den Rucksack oder Trolley keinesfalls zu knapp ! Um das Instrument herum müssen unbedingt mehrere cm Luft sein, damit die Trageriemen genügend Platz haben, der Rucksack oder Trolley ist dann leichter zu beladen und einfacher zu schließen und das beladen der Vortasche ist leichter. Falls Sie mehrere Akkordeons besitzen oder ein Wechsel zu einem größeren Akkordeon bevorsteht, ist es in jedem Fall ratsam einen größeren Rucksack oder Trolley auszuwählen, weil man damit auch alle kleineren Instrumente schonend transportieren kann, denn das weiche Innenpolster paßt sich auch einem kleineren Instrument an. WICHTIG : Bei Anfragen oder Bestellungen bitte die Maße A bis E Ihres Instruments angeben.

sizes and order information - All measures are INSIDE measures, given in cm. To make sure the bag / trolley fits for your accordion please check the following dimensions before ordering : A = total width, B = total height, C = body height, D = body depth, E = body width. We reccommend to choose a larger bag / trolley than your instrument plus some more cm of space around, to make sure your accordion fits well. The bag / trolley shouldn´t be too tight to have space for the shoulder straps, for easier loading and comfortable closing. A bigger bag / trolley size allows to carry smaller instruments as well. Please give measures A to E of your instrument for inquiries or orders. Measurement conversion : 1 cm = 0,3937007874 inch. 1 inch (in) = 2,54 cm.

Trolleys

Akkordeon Trolley - "Bayan line"

Ein echter Allrounder mit erstklassiger Ausstattung der handfeste Vorteile bietet und in Verarbeitungsqualität keine Wünsche offen läßt, zu einem in dieser Qualitätsklasse unschlagbar attraktiven Preis. Mit dem "Bayan line" Trolley kann man sein Akkordeon immer sicher, komfortabel und kraftsparend transportieren. Er bietet hohe Funktionalität in Form von verschiedenen Beförderungsmöglichkeiten. Der Trolley kann am Handgriff getragen und bequem mit dem Teleskopgriff gefahren werden. Mit dieser Flexibilität paßt sich der "Bayan line" Trolley jeder Beförderungssituation perfekt an und ermöglicht es sein Akkordeon immer maximal schonend und sicher bei gleichzeitig geringstmöglichem Kraftaufwand zu transportieren. Man sollte sein Akkordeon nur auf ebenem Boden fahren um Erschütterungen zu vermeiden. Wird es zu holprig, trägt man den Trolley am Handgriff. Unsere HAtools "Bayan line" Akkordeontrolley- und Akkordeonrucksack Produktionsserien sind nach deutschen Qualitätsnormen in solider Verarbeitung und langlebiger Ausführung hergestellt. Die Qualitätsmerkmale unserer HAtools "Bayan line" Trolleys sind stabile leichtlaufende Rollen mit belastbaren Metall Achslagern, durchbiegesicherer Sperrholzboden, ausziehbarer stabiler und verchromter Metall - Teleskopgriff. Alle Belastungsstellen sind extra verstärkt und mehrfach sauber vernäht. Breite, robuste Reißverschlüsse mit Lochgriff ermöglichen das anbringen einer Zugschnur. Außenmaterial robustes und hoch abriebfestes Nylongewebe, am Boden im Rollenbereich zusätzlich mit Kunststoff Schutzstreifen verstärkt beim rollen über Tritt- und Türschwellen. Extra starkes Sicherheitspolster mit ringsumlaufenden Kunststoffeinlagen für optimalen Stoßschutz. Weiches Innenfutter für optimalen Schutz. Große Vortasche für Noten und Zubehör. Bequemer, sicherer und flexibler kann man sein Akkordeon nicht transportieren. WICHTIG : Bitte lesen Sie vor Ihrer Bestellung "Bestellhinweise und Größen"..

Accordion Trolley - "Bayan line"

This allround trolley is first class equipped and offers many advantages for a most attractive price in this class. The "Bayan line" trolley makes it easy to transport your accordion flexible, but always safely and comfortable with minimum energy, and there are different ways to do so. Carrying by hand and comfortable driving with telescope handle. Drive on smooth ground only to avoid vibrations to your accordion. If the road becomes to rough just take the trolley off and carry it by hand. Our HAtools "Bayan line" accordion trolley and accordion bag production series are produced according German Quality specifications. The quality characteristics are solid and highly durable trolley construction in long lasting quality. Smooth running, stabile wheels with durable metal bearings. Stabile bottom with plywood inlay against bending. Telescope chromeplated metal handle. All stressed parts reinforced. Extra strong zippers with large handle. Durable Nylon material with extra strong padding and protective plastic inlays for best protection against impact. Plastic anti scratch layer along wheels for driving over doorsteps. Large front pocket for accessories. The most convenient, protective and flexible way to transport your accordion. IMPORTANT : Please read "sizes and order information" before ordering.IMPORTANT : Please read "sizes and order information" before ordering.

Koffer, Rucksack oder Trolley ? Warum Trolley ?

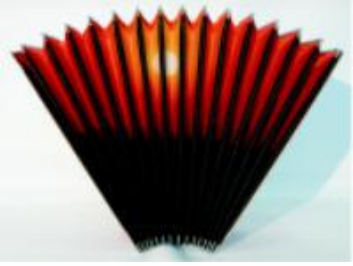
Ganz einfach - weil ein guter Akkordeontrolley die Vorteile eines stabilen Akkordeonkoffers mit den Vorteilen eines komfortablen Akkordeonrucksacks vereint. Er ist in jedem Fall bequemer zu transportieren als ein sperriger Akkordeonkoffer. Und wenn man mit einem Trolley mal anstößt hängen nicht gleich die Fetzen weg. Während ein Akkordeonkoffer nur für ein einziges Instrument richtig passen kann, und kleinere Instrumente im Koffer herumfallen, kann man im Trolley auch kleinere Instrumente schonend transportieren, weil er innen viel weicher gepolstert ist als der traditionelle Hartschalen- oder Holzkoffer und sich deswegen besser ans Instrument anpaßt. Manche meinen

das Fahren im Trolley schadet dem Akkordeon. Viele Musiker verwenden aber bereits einen konventionellen Akkordeon - Rollenkoffer und dieser leitet Vibrationen durch die Hartschalenkonstruktion mit dünnem Innenplüsch Textil garantiert viel stärker an das Akkordeon weiter als ein Trolley der innen viel weicher gepolstert ist. Und fahren sollte man sein Akkordeon ja sowieso nur auf ebenem Boden - ganz egal ob im Koffer oder im Trolley. Durch dickere Polsterung ist das Akkordeon im Trolley gegen Temperaturschwankungen auch besser geschützt und die Kunststoffeinlagen sorgen ringsum für den mechanischen Schutz. Wer kennt das Gefühl einer verkrampften Hand vor dem Auftritt weil er sein Akkordeon im Koffer ein paar hundert Meter zu weit übers Kopfsteinpflaster tragen mußte und nicht auf dem Rücken tragen konnte ? Und wer hatte schon Kreuzschmerzen weil er sein Akkordeon ein paar hundert Meter weiter als ihm lieb war auf dem Rücken tragen mußte, obwohl er es in der ebenen Bahnhofhalle oder im Konzertsaal auf Parkettboden problemlos hätte fahren können ? Ja weshalb werden Akkordeons dann nicht gleich ab Werk mit Trolleys ausgeliefert ? Vermutlich weil der konventionelle Hartschalenkoffer in den Kaufpreis eines Akkordeons besser einzukalkulieren ist als ein moderner Akkordeontrolley. Der Akkordeontrolley ist in der flexiblen Auswahl an Beförderungsmöglichkeiten unübertroffen.

Akkordeon Trolley Demovideo https://www.youtube.com/watch?v=3she9Ihh3Mw

Art. Nr.	Akkordeon Trolleys "Bayan Line" accordion trolleys "Bayan Line"	Menge quantity
0245-00	Akkordeon Trolley "Bayan Line" Diatonische + kleine Instrumente. Farbe schwarz, Seitenteile grau. Innenmaße : A=47, B=44, D=24, E=47cm / accordion trolley "Bayan Line" diatonic and small instruments	1St / 1pc
0248-00	Akkordeon Trolley "Bayan Line" 72/80/96/ Bass + Steirische. Farbe schwarz, Seitenteile grau. Maße : A=51, B=44, D=24, E=51cm / accordion trolley "Bayan Line" 72/96 bass + diatonic	1St / 1pc
0249-00	Akkordeon Trolley "Bayan Line" 120 Bass und Knopfbayan - Convertor. Farbe schwarz. Maße : A=57, B=49, D=26, E=57cm / accordion trolley "Bayan Line" 120 bass and Button Bayan - Convertor	1St / 1pc

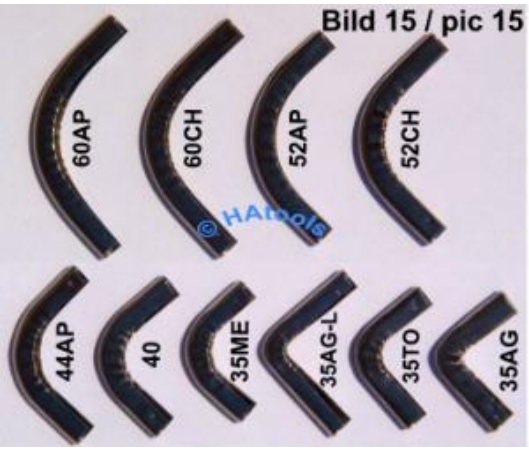
Artikelnr article no	Bälge + Balgteile / bellows + bellows parts	Einheit
0300-00	Neue Bälge siehe ab Artikel 811-00. Wir liefern Bälge in jeder Größe und Farbe in höchster Qualität auf Maßanfertigung, bitte Balgbestellformular anfordern / see art. 811-00 for new bellows, special bellows on request, ask for bellows order form to specify dimensions	1St
0301-00	Bildmotiv im Balg auf Anfrage / bellows picture on request	1St



>> Neuen Balg einbauen <<

Alten Balg ausbauen, abmessen und Eckenform ermitteln. Balgbestellformular von unserer Webseite herunterladen und Balgdaten eintragen. Wir beraten Sie gerne falls Sie ein persönliches Balgdesign wünschen, Balggrafik Motiv als Datei mit angeben und neuen Balg anfertigen lassen. Einbauposition beider Balgrahmen kennzeichnen, Balgrahmen mit schmaler Klinge vom alten Balg abtrennen. Balgrahmen auf Bandschleifmaschine mit gerader Auflage säubern und Klebefläche planschleifen. Ersten Balgrahmen in richtiger Einbauposition auf neuen Balg mit Holzleim aufleimen, mit Balgrahmen nach unten auf gerade Unterlage legen damit kein Klebstoff in den Balg läuft, gerade Platte (MDF Platte) auf den Balg legen, Bauteile ausrichten und mit Gewicht beschweren, Leimreste mit feuchtem Lappen abwischen. Leim abbinden lassen. Dann zweiten Balgrahmen in richtiger Einbauposition genauso wie den ersten aufleimen. Leim abbinden lassen. Dann evtl. Leimtropfen entfernen, Verklebung der Anschlußstellen prüfen und innen mit Klebstoff eine Abdichtungskehle zwischen Rahmen und Balg aufbringen. Leim abbinden lassen. Balg einbauen und Dichtigkeit prüfen. Neuen Balg beim ersten Spiel nicht gewaltvoll ausdehnen.

Artikelnr article no	Balgecken / bellows corners	Einheit unit	Bild picture
0302-00	Balgecke 60AP, Edelstahl, Schenkel l=36mm, r=22mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-10	Balgecke 60CH, Edelstahl, Schenkel l=36mm, r=19mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-20	Balgecke 52AP, Edelstahl, Schenkel l=32mm, r=22mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-30	Balgecke 52CH, Edelstahl, Schenkel l=32mm, r=19mm, Hohner / bellows corner inox steel, for Hohner	1St	15/
0302-40	Balgecke 44AP, Edelstahl, Schenkel l=27mm, r=18mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-50	Balgecke 40, Edelstahl, Schenkel l=25mm, r=12mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-60	Balgecke 35ME, Edelstahl, Schenkel l=21mm, r=12mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-70	Balgecke 35AG-L, Edelstahl, Schenkel l=25mm, r=5mm, Zupan / bellows corner inox steel for Zupan	1St	15/
0302-80	Balgecke 35TO, Edelstahl, Schenkel l=22mm, r=8mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-90	Balgecke 35AG, Edelstahl, Schenkel l=21mm, r=5mm / bellows corner inox steel	1St	15/
0302-98	Sortiment 100 Edelstahl Balgecken, je 10 Stück Art.Nr 302-00 bis 302-90 / assortment of 100 inox bellows corners, 10 types, 10 each	1So	15/all



Balgecken aus Edelstahl, silberfarben, nichtrostend und extrem langzeitbeständig ohne zu korrodieren. Alle Balgecken haben einen Winkel von 86 Grad, so daß durch fachgerechtes Anpressen bei der Montage durch vordefinierte Verformung ein paßgenauer Winkel von 90 Grad erreicht wird und die Balgecke nicht übersteht. Das Balgeckensortiment Art. 0716-00 deckt alle Anwendungsfälle in einer professionellen Akkordeon Reparaturwerkstatt ab. bellows corners made from inox steel, silver, anticorrosive and extremely durable. There is an agle of 86 degrees at all bellows corners, to reach the form of 90 degrees after assembly on the bellows. The bellows corner assortment Art. 0716-00 includes all types and covers all repairs in the professional accordion repair shop.

Bälge Feine Bälge auf höchstem Qualitätsniveau sind heute in Multilayertechnik, 3 lagig aufgebaut. Die erste Lage steht für die Elastizität, die zweite für die mechanische Stabilität und die dritte für die Luftdichtigkeit. Das zellulosehaltige Kartonmaterial wird vor der Verarbeitung abgelagert, damit kein Verzug auftritt. Das Multilayerverfahren ermöglicht ein geringes Balggewicht bei gleichzeitig perfekter Luftdichtigkeit, hoher mechanischer Stabilität, großer Elastizität und Belastungsfähigkeit. Durch Verwendung von Spezialklebstoffen erzielt man einen geräuschlosen Balgbewegungsablauf. Das Ergebnis ist ein Balg mit perfekt fluchtendem, kompakten Faltenpaket und hoher Planarität im geschlossenen Zustand. Der alte Balg wird vom Rahmen abgetrennt und der neue Balg unter Wiederverwendung des Originalrahmens sauber eingeleimt und für die Trockenzeit beschwert. Wir haben im Reparaturalltag häufig benötigte Bälge, z.B. für Atlantic 4, Concerto 3, Alpe 4/96 u.s.w. auf Lager vorrätig. Bälge für Sammlerakkordeons und historische Instrumente liefern wir als Sonderanfertigung nach Ihren Maßangaben. Balgbestellformular auf unserer Webseite. bellows The use of high quality multilayer technical cardboard made form cellulose makes it possible to reduce significantly the weight of the bellows while at the same time achieving better airtightness (i.e. a higher performance in the compression and suction of air) as well as better elasticity and spread. Also, thanks to special glues, we have reduced the annoying noises which often

occur when the bellows are in motion. We must also point out the remarkable compactness of the fold packet when the bellows are closed (due to the absence of gaps between the folds) and its excellent planarity. Bellows order form on our website.

Artikelnr article no	Balgnägel, Balgteile / bellows pins, bellows parts	Einheit unit	Bild picture
0303-01	Balgnagel Kugelkopf verchromt d=2,80mm, l=19mm, zur Reparatur von aufgeweiteten Bohrungen / bellows pin for repair work of enlarged holes	1St	1/Z
0303-02	Balgnagel Kugelkopf verchromt d=2,80mm, l=26mm, zur Reparatur von aufgeweiteten Bohrungen / bellows pin for repair work of enlarged holes	1St	1/J
0304-01	Balgnagel Kugelkopf verchromt d=2,5mm, l=19mm / bellows pin	1St	1/Z
0304-02	Balgnagel Kugelkopf verchromt d=2,5mm, l=26mm / bellows pin	1St	1/J
0305-01	Balgnagel Kugelkopf mit Rille verchromt d=2mm, l=23mm / bellows pin	1St	1/X
0305-02	Balgnagel Kugelkopf mit Rille verchromt d=2mm, l=28mm / bellows pin	1St	1/G
0306-01	Balgnagel Zylinderkopf mit Rille verchromt d=2mm, l=19mm / bellows pin	1St	1/Y
0306-02	Balgnagel Zylinderkopf mit Rille verchromt d=2mm, l=26mm / bellows pin	1St	1/H
0307-00	Unterlegscheibe aus V2A, nichtrostend, für Hohner Balgnägel di=2,2mm, da=5mm / bellows pin washer, inox steel, anticorrosive, for Hohner bellows pins	10St	1/1
0307-05	Balgnagel Kugelkopf, Hohner kurz, d=2mm, l=16mm / Hohner bellows pin	1St	1/1
0307-10	Balgnagel Kugelkopf, Hohner mittel, d=2mm, l=20mm / Hohner bellows pin	1St	1/1
0307-15	Balgnagel Kugelkopf, Hohner lang, d=2mm, l=25mm / Hohner bellows pin	1St	1/1
0308-01	Balgbefestigungsschraube silber M3, PIGINI, l=15,5mm / bellows screw silver	1St	1/W
0308-02	Balgbefestigungsschraube silber M3, PIGINI, l=21,5mm, / bellows screw silver	1St	1/F
0309-01	Balgbefestigungsschraube gold M3, PIGINI, l=15,5mm / bellows screw gold	1St	1/V
0309-02	Balgbefestigungsschraube gold M3, PIGINI, l=21,5mm / bellows screw gold	1St	1/E
0310-00	Messingeinsatz mit M3 Innengewinde für Balgrahmen- und Grillschrauben, d=5,5mm, h=6,5mm / brass inset for bellows frame	1St	1/K
0311-00	Messingeinsatzbuchse für Chassis, d=5,1mm, h=5,3mm / brass inset for chassis	1St	1/L
0312-00	Balgeckenleder / leather diamond for bellows corner	1St	
	Balgdichtungen / bellows gaskets		
0313-10	Balgdichtung Moosgummi, selbstklebend, Meterware, 4x2mm / bellows gasket, self adhesive	1m	
0313-20	Balgdichtung Moosgummi, selbstklebend, Meterware, 5x2mm / bellows gasket, self adhesive	1m	
0313-30	Balgdichtung Moosgummi, selbstklebend, Meterware, 10x3mm / bellows gasket, self adhesive	1m	
0313-40	Moosgummi schwarz, selbstklebend, für Abdichtungsaufgaben, h=1,5mm, 30cmx30cm / foam rubber gasket material for sealing works	1St	
0313-50	Halbrundstab schwarz für Balgrahmenumrandung, b=6mm, ABS / ABS bellows frame covering	1m	13/A
0313-60	Original Balgkarton Faltenausschnitte zur Balgreparatur / bellows carton folds for bellows repair	1St	

>> Balgdichtung auswechseln <<

Instrument öffnen, alte Balgdichtung abziehen und Klebereste mit passendem Schraubenzieher abschaben, Kontaktkleber auf den Balgrahmen auftragen oder selbstklebende Balgdichtung verwenden, neue Balgdichtung aufbringen und die Enden fugenlos zusammenleimen. Instrument zusammenbauen und auf Luftdichtigkeit prüfen.

Artikelnr article no	Balgstreifen / bellows tape	Einheit unit	Bild picture
0314-02	Kaliko Balgstreifen, WEISS, querschraffiert, 19mm breit / bellows tape ribbed 19mm, white	1m	9/B
0315-02	Kaliko Balgstreifen, WEISS, querschraffiert, 24mm breit / bellows tape ribbed 24mm, white	1m	9/B
0315-03	Kaliko Balgstreifen, WEISS, UNSCHRAFFIERT, 24mm breit / bellows tape not ribbed, 24mm, white plain	1m	9/B
0315-04	Kaliko Balgstreifen SCHWARZ, querschraffiert, 24mm breit / bellows tape ribbed 24mm, black	1m	9/B
0315-05	Kaliko Balgstreifen SCHWARZ, UNSCHRAFFIERT, 24mm breit / bellows tape not ribbed, 24mm, black plain	1m	9/B
0315-06	Kaliko Balgstreifen, GOLD, querschraffiert, 24mm breit / bellows tape ribbed 24mm, gold	1m	9/B
0315-08	Kaliko Balgstreifen, SILBER, querschraffiert, 24mm breit / bellows tape ribbed 24mm, silver	1m	9/B
0315-20	Kaliko Balgstreifen, querschraffiert, - andere Farben - 24mm breit / bellows tape ribbed 24mm - specify colour -	1m	9/B

Kaliko-Balgstreifen

Unsere Balgstreifen bieten wir als 50 Meter Rolle am laufenden Meter an. Da die Streifen nicht vorgeschnitten sind, sind sie bei der täglichen Reparaturarbeit universell und sparsam einsetzbar, denn es entsteht somit kein Verschnitt. Bei uns erhalten Sie auch unschraffierte Kaliko-Balgstreifen in weiß und schwarz, für die Reparatur von historischen- und Sammlerakkordeons. Beim Auswechseln der Balgstreifen ist es sinnvoll die 24mm breiten Streifen zu wählen, da Klebereste von diesen besser überdeckt werden. Kleber hierfür ist Art. 4723-00 / bellows tape We sell bellows tape on the running meter, 50m rolls in different colours for bellows repairs available. You find also bellows tape in white or black plain for the repair of historic- and collectors accodions - Art. 315-03. The 24mm tape is recommended for repacement of bellows tape, as glue rests are better covered by a larger new tape. Glue for bellows tape is Art. 4723-00.

>> Balgstreifen erneuern <<

Alte Balgstreifen langsam abziehen und Klebereste entfernen. Eventuell breitere 24mm Balgstreifen verwenden um die Abrißstellen der alten Streifen mit den neuen Streifen zu überdecken. Neue Balgstreifen ablängen und in der Mitte knicken, dann mit Kleber Art.4723-00 bestreichen und aufleimen. Überschüssigen Kleber mit Lappen entfernen.

Artikelnr article no	Mechanikkomponenten / mechanical components	Einheit unit	Bild picture
	Druckknöpfe / snap fastener buttons		
0400-00	Druckknopf für Balghalter, chrom, da=10mm / snap fastener button, male, 10mm	25St	1/O
0401-00	Rastknopf mit Ringfeder für Balghalter, chrom, di=10mm / snap fastener socket, female, 10mm	25St	1/R
0402-01	Druckknopf für Balgrückenkissen, chrom, da=8mm, (passender Nietkopf = 0458-50) / snap fastener button, male, 8mm, (rivet = 0458-50)	25St	1/P
0402-02	Rastknopf mit Ringfeder für Balgrückenkissen, chrom, di=8mm / snap fastener socket, female, 8mm	25St	1/S
	Grillschrauben + Befestigungsteile / grille screws + assembling parts		
0403-00	Rändelschraube verchromt für Diskantverdecke, M3 Gewinde, Gewindelänge 10,5mm / chrome grille screw	1St	1/M
0404-00	Rändelschraube goldmessing für Diskantverdecke, M3 Gewinde, Gewindelänge 10,5mm / brass grille screw	1St	1/N
0404-02	Rändelschraube verchromt, original Beltuna + Zupan, M3 Gewinde / folk accordion grille screw, original Beltuna + Zupan	1St	13/G
0404-10	Lagerbock für Grillbefestigung, b=6mm, ABS, schwarz / grille fixing block	1St	13/H
0404-20	Senkknopfverschluß, für Diskantverdeck, d=10mm, verchromt, PIGINI / grille snap in button mechanism	1St	2/P

0404-21	Zugriegelverschluß für Diskantverdeck, verchromt, d1=12mm, d2=4,5mm, EXCELSIOR / pull off button, grille mechanism	1St	11/L
	Balghalterbefestigung / bellows strap fixing		
0405-00	Abdeckscheibe für Balghalter, verchromt, d1=5mm, d2=20,5mm / bellows strap washer, chromplated	1St	1/C
0406-00	Befestigungsstehbolzen mit Mutter M3 für Balghalter, chrom, d=4,7mm, l= 21mm / bellows strap bolt with nut	1St	1/D
	Registerteile / register parts		
0407-00	Schubstange für Kinnregisterumbau oder Nachrüstung, d = 1,5mm, l = 37cm PIGINI / chin switch push rod	1St	2/2
0408-00	Kinnregister Umlenkung, Lagerbock mit 3 zweiseitigen Hebeln für Nachrüstung / chinswitch reverse mechanism	1St	16/K
0408-05	Registerschieber Wechselhebel l=43,5mm, d=3,5mm / register lever	1St	11/N
0408-10	Register Pendelhebel l=23mm / register lever	1St	11/X
0408-11	Messing Lagerbüchse für Register Pendelhebel / brass bearing for register lever	1St	11/Y
0408-12	Befestigungsniete für Pendelhebellager / rivet for brass bearing of register lever	1St	11/Z
0408-13	Registerdrücker Arretierungsfeder / stop spring for register lever	1St	11/1
0408-20	Schlitzbüchse für Registerlamellen, l=8,5, d=3,5mm, mit Innengewinde M 2,5 / register slide connector with thread M 2,5	1St	11/S
0408-21	Registerschubstange für Schlitzbüchse l=280mm, d=2,2mm mit Gewinde 2xM 2,5 / bar with thread 2 x M 2,5	1St	16/C
0408-50	Messingbolzen, d=2,1mm, h=7mm, mit Bund / brass bolt	1St	11/T
0408-51	Messingbolzen, d=4mm, h=22mm, mit Innengewinde M 2 / brass bolt with thread M 2	1St	11/U
0408-55	Sicherungsring für Registermechaniken, h=0,5mm, di=2,3mm / clip ring for coupler mechanism	20St	6/2
0408-60	Unprogrammierte Registerschieber, Modell und Maße angeben / unprogrammed register slide, specify model and dimensions	1St	
0408-80	Registerdrücker Oberteil, schwarz, b=19mm, l=37mm, PIGINI / treble coupler button	1St	3/S
0408-81	Registerdrücker Oberteil, schwarz, b=18mm, l=22mm, PIGINI / treble coupler button	1St	3/R
0408-82	Registerdrücker Unterteil PIGINI, Einbaubreite=24mm, Teller=12,4x24,8mm, Achse 2mm / treble coupler lever	1St	3/N
0408-83	Registerdrücker Oberteil für Morino IV, V, VI, N, S, reinweiß / Morino treble coupler button, upper part, white plain	1St	3/T
0408-84	Registerdrücker Unterteil für Morino IV, V, VI, N, S, Einbaubreite=24mm, Teller=25x16mm, Achse 2mm / Morino treble coupler lever, lower part	1St	3/O
0408-85	Distanzgleitschiene für Registerlamellen, Führungsbreite b=11mm, Aussparung = 9x1,5mm / coupler slide guiding distance	1St	13/M
0408-86	Distanzgleitschiene für Registerlamellen, Führungsbreite b=10,4mm, Aussparung = 9x1,5mm / coupler slide guiding distance	1St	13/M
0408-87	Deckelkappe für Registerlamellen, Alu, Aussparung = 9x1,5mm, b=0,5mm / coupler slide top piece	1St	13/L
0408-88	Montagefeder für Registerlamellen, b=1,5mm / coupler slide spring	1St	13/N
0408-89	Distanzgleitschiene für Registerlamellen, Führungsbreite b=12,4mm, Aussparung = 10,5x1,15mm / coupler slide guiding distance	1St	13/K
0408-90	Distanzgleitschiene für Registerlamellen, Führungsbreite b=11,6mm, Aussparung = 10,5x1,15mm / coupler slide guiding distance	1St	13/K
0408-91	Deckelkappe für Registerlamellen, Alu, Aussparung = 10,5x1,15mm, b=0,5mm / coupler slide top piece	1St	13/L
0408-92	Montagefeder für Registerlamellen, b=1,15mm / coupler slide spring	1St	13/N

>> Auswechseln von Diskant Registerdrückern <<

Nicht nur bei bei älteren italienischen Akkordeonmodellen, auch bei der (ital.) Morino N+S Modellgeneration brechen häufig die Kunststoff Schaltnasen der Diskantregisterdrücker Unterteile ab. Um eine einwandfreie Funktion der Registermaschine im Langzeitbetrieb zu gewährleisten sollten alle Unterteile durch das moderne Bauteil mit eingegossener Metall Schaltnase Art. 0408-82 und 0408-84 ersetzt werden. Den gebrochenen Registerdrücker aus der Registermaschine durch ziehen der Achse mit Art. 036-01 ausbauen. Das defekte Registerdrücker Unterteil in einen kleinen Schraubstock einspannen. Ein Abbrechmesser mit dünner Klinge an die Klebestelle zwischen Registerdrücker Oberteil und Registerdrücker Unterteil ansetzen und die Klinge mit dem Lötkolben vorsichtig erhitzen bis diese unter Druck in die Klebeverbindung eindringt und die Teile auseinanderschweißen. Dabei dürfen die Teile nicht zu stark erhitzt werden um Verformung oder Verbrennen zu verhindern, eventuell zwischendurch mit Wasser kühlen. Nach dem Trennen der Teile diese erkalten lassen und dann die Auflagefläche des Registerdrücker Oberteils mit der Feile und auf feinem Schleifpapier mit gerader Unterlage von Kleberesten und Graten reinigen und von Hand planschleifen. Anschließend neues Registerdrücker Unterteil in die Registermaschine einsetzen, Funktion prüfen, die Höhe des Drückers durch Korrektur der Metall Schaltnase einstellen und den Grill aufsetzen. Position der Registermaschine prüfen und die Registermaschine im Grill mittels Befestigungsschrauben zentrieren. Oberteil auflegen und die richtige Position durch Schalten ermitteln. Dann einen Tropfen Sekundenkleber auf die Klebestelle des Registerdrücker Oberteils geben und dieses auf das Registerdrücker Unterteil leicht auflegen. Bevor der Kleber anzieht verbleiben jetzt nur ein paar Sekunden um den Drücker in die passende Position zu schieben, so daß er mittig im Grillausschnitt sitzt und beim Schalten nicht am Grill streift. In dieser Position das Bauteil fest andrücken bis der Kleber leicht anzieht. Dann den Grill abnehmen damit dessen Oberfläche beim Abbinden des Klebers nicht durch Lösungsmitteldämpfe beschädigt wird und den Kleber fest abbinden lassen.

>> Bassregisterdrücker ausbauen <<

Bei Defekten an den Bassregisterdrückern, wie z.B. gebrochener Drücker, abgeplatztes Schubstangengelenk am Drücker oder justieren der Rückholfeder muß nicht immer die komplette Bassregisterdrückerleiste ausgebaut werden. Man kann Bassregisterdrücker auch einzeln aushängen um daran Reparaturen durchzuführen. Bei den meisten italienischen Konstruktionen geht man dabei wie folgt vor : Bassdeckel abnehmen. Betroffenen Bassregisterdrücker gedrückt halten. Mit einem langen Schraubenzieher mit dünner Klinge und magnetischer Spitze den Sicherungsring der Bassregisterdrücker Schubstange unterhalb der Knöpfe in der Bassmechanik vorsichtig aushebeln und diesen mit dem magnetischen Schraubenzieher herausnehmen. Dann das Auge der Schubstange aushängen und diese zum Drücker hin herausschieben. Mit Filzstift die Gewindelänge am Gelenk der Schubstange und deren Position markieren um diese in der genau gleichen Position wieder rückmontieren zu können. Dann kann der betroffene Bassregisterdrücker im eingebauten Zustand hochgeklappt werden um z.B. Reparaturen am Drücker oder am Schubstangengelenk auszuführen. Muß die komplette Bassregisterdrückerleiste ausgebaut werden um z.B. defekte Drücker oder Federn zu ersetzen, so sind alle Schubstangen auszuhängen. Nach erfolgter Reparatur der Bassregisterdrücker die Schubstange(n) von außen wieder in die Bassmechanik einschieben. Den Registerdrücker von außen gedrückt halten und mit einem langen Schraubenzieher mit dünner Klinge das Auge der Schubstange in die Bassregistermechanik einhängen. Vor dem Einsetzen der Sicherungsringe die Fluchtung der Bassregisterdrücker prüfen und ggf. mit der Gewindespindel am Gelenk korrigieren. Zum Einsetzen des Sicherungsringes wird dieser an die Spitze des magnetischen Schraubenziehers gesetzt, durch die Bassmechanik hindurch bis nach unten in die Einrastposition gebracht und in der Rille angesetzt. Man kann hier zusätzlich mit einem zweiten, dünnen, nichtmagnetischen Schraubenzieher arbeiten. Ist der Sicherungsring so in die Einbauposition gebracht diesen mit dem Schraubenzieher in die Verrastung eindrücken, dabei von außen am Registerdrücker gegenhalten. Antimagnetische Sicherungsringe können zum Einbau mit etwas Fett an die Spitze des Schraubenziehers geklebt werden.

Artikelnr article no	**Tastaturteile / keyboard parts**	Einheit unit	Bild picture
0409-00	Tastenrohling Ganzton 3,3x5,3mm, l=315mm, Achslager d=2,5mm / white pianokey base	1St	16/D
0409-01	Tastenrohling Halbton d=4mm, l=176mm, Achslager d=2,5mm / black pianokey base	1St	16/E
0409-02	Tastenrohling Ganzton 3x5,6mm, l=323mm, Achslager d=2,5mm / white pianokey base	1St	16/G
0409-03	Tastenrohling Halbton 2,5x6,5mm, l=275mm, Achslager d=2,5mm / black pianokey base	1St	16/H
0409-04	Tastenrohling Ganzton,120°, geschlitzt, 2,5x5 + 2,5x4mm, l=325mm, Achslager d=2,5mm, EXCELSIOR / white pianokey base	1St	16/N
0409-05	Tastenrohling Halbton,120°, geschlitzt, 2,5x5 + 2,5x4mm, l=280mm, Achslager d=2,5mm, EXCELSIOR / black pianokey base	1St	16/O
0409-06	Tastenrohling,120°, 2,5x11,5mm, l=255mm, Achslager d=2,5mm, EXCELSIOR / key base	1St	16/P
0409-07	Tastenrohling,110°, 2,5x7mm, l=315mm, EXCELSIOR / key base	1St	16/T
0409-08	Tastenrohling,110°, 2,5x7,5mm, l=165mm, EXCELSIOR / key base	1St	16/U
0410-00	Alu-Klavishebelrohling 125° (Profil 2,5x7mm) mit Achslager 2,8mm, PIGINI / keybase	1St	16/R

0410-10	Alu-Klavishebelrohling 115° (Profil 2,0x6,4mm) mit Achslager 2,8mm, PIGINI / keybase	1St	16/S
0410-20	Cassottohebel zum Annieten an Klavishebel / cassotto keyarm	1St	16/F
0410-50	Halbtontastenauflage schwarz, b=9,5mm, l=94mm, mit Holzkern, PIGINI / black pianokey	1St	16/1
0410-51	Piano Tastenauflage reinweiß, b=22mm, l=155mm / pianokey plate white plain	1St	16/L
0410-52	Piano Tastenauflage perlweiß, b=20mm, l=146mm / pianokey plate white pearl	1St	16/M
0410-53	Piano Tastenauflage reinweiß, b=20mm, l=133mm / pianokey plate white plain	1St	16/V
0410-54	Piano Tastenauflage grau perl, b=17,5mm, l=131mm / pianokey plate grey pearl	1St	16/W
0410-55	Piano Tastenauflage weiß perl, b=17,5mm, l=131mm / pianokey plate white pearl	1St	16/X
0410-56	Perlmuttmaterial für die Reparatur von gebrochenen Pianotasten / pianokey base material for key repair	1St	
0410-60	Piano Volltasten Oberteil reinweiß für Morino N+S Reparatur, b=19,8mm, l=151mm, Dicke=3,3mm / pianokey plate, white plain, full key for Morino N+S repair	1St	16/M

>> Auswechseln - Planen - Polieren von Pianotasten und Tastenauflagen <<

Leider gibt es sehr viele verschiedene Farben und Formen von Pianotasten. Reinweiß, perlmuttweiß, cremefarben... mit runden oder eckigen Tastenabschlüssen. Dazu kommt daß bei älteren Instrumenten das Tastenmaterial ausgebleicht sein kann und eine neue Taste nicht immer die genau gleiche Farbe und Form hat. Denn bei vielen Herstellern werden abhängig vom Rohmaterialeinkauf, im Laufe der Modelljahre unterschiedliche Tastenmaterialien und Formen verwendet. Wenn es irgendwie möglich und sinnvoll ist sollte man deshalb versuchen Schadstellen wie Risse oder Materialausbrüche auf der Tastenoberfläche auszupolieren. Die eingerissene oder ausgebrochene Tastenoberfläche muß von Hand zuerst mit 150er und dann mit 500er Schleifpapier auf einer geraden Unterlage plangeschliffen werden. Evtl. mit Schwingschleifer oder Bandschleifmaschine vorschleifen. Hierbei aber nur sehr kurze Schleifgänge machen, zwischenkühlen und aufpassen daß das Material nicht zu heiß wird und verbrennt. Zwischen den Schleifgängen immer abkühlen. Danach die Tastenoberfläche an einer Schwabbelscheibe mit feiner Politur auf Hochglanz polieren. Zwischen den Poliergängen Temperatur prüfen und falls nötig kühlen. Mit dieser Methode bekommt man die Tastenausbrüche der "Fingernagelschmiede Akkordeonisten" gut weg, die tieferen Längsrisse leider nicht. Muß die Tastenauflage bei Holzkerntasten abgenommen werden empfiehlt es sich bei ausgebauter Taste weinige Tropfen Aceton oder Lösungsmittel auf die Klebestelle zu geben um den Kleber aufzuweichen. Führt dies nicht zum Erfolg kann man mit der dünnen Klinge eines Abbrechmessers in die Klebestelle zwischen Tastenauflage und Tastenkörper eindrücken und dabei die Klinge mit dem Lötkolben oder einem Heißluftfön mit schmaler Düse vorsichtig erhitzen bis diese unter permanentem Druck in die Klebeverbindung eindringt. Dabei darf das Tastenmaterial nicht zu stark erhitzt werden um Verformung oder Verbrennen zu verhindern, evtl. prüfen und abkühlen. Muß die Tastenauflage erneuert werden, finden Sie im HAtools Katalog Tasten oder Tastenrohlinge die man in die passende Form zurechtschneiden kann. Wenn der Tastenabschluß, rund oder eckig, in etwa paßt, kann man die benötigte Tastenform aus einem Ganztastenrohling herausschneiden, zurechtfeilen und einbauen.

Artikelnr article no	Diskantachsen / keyboard rods	Einheit unit	Bild picture
0411-10	Diskantachse aus V2A Edelstahl, nichtrostend, d=1,5mm, l= 55cm / keyboard rod, inox steel anticorrosive	1St	
0411-20	Diskantachse aus V2A Edelstahl, nichtrostend, d=2,0mm, l= 55cm / keyboard rod, inox steel anticorrosive	1St	
0411-30	Diskantachse aus V2A Edelstahl, nichtrostend, d=2,5mm, l= 55cm / keyboard rod, inox steel anticorrosive	1St	
0411-40	Diskantachse aus V2A Edelstahl, nichtrostend, d=3,0mm, l= 55cm / keyboard rod, inox steel anticorrosive	1St	
	Bassriemenmechanik / bass strap mechanism		
0412-00	Rundmutter, Handrad, schwarz für Morino IV, V, VI, N, S, d=45mm, b=4mm / bass strap wheel for Morino IV, V, VI, N, S models	1St	2/F
0413-02	Handrad für internen Bassriemenverstellmechanismus, schwarz, d = 35mm, b=4,6mm / bass strap wheel black	1St	2/F
0414-02	Handrad für internen Bassriemenverstellmechanismus, gold, d = 32mm, b=4,5mm / bass strap wheel gold	1St	2/M
0414-04	Lagerplatte für Handrad / centering plate for bass strap wheel	1St	2/K
0414-06	Befestigungs- und Zentrierlasche, U-Form, für interne Handräder, chrom, Radschlitz = 5,5x46mm / U-shaped centering and fixing plate for internal bass strap wheels	1St	
0415-02	T-Spindel für internen und externen Bassriemenverstellmechanismus / T-spindle for internal and external strap adjuster	1St	2/U
0415-04	Befestigungsplatte für externen Bassriemenverstellmechanismus / plate for external bass strap adjuster	1St	2/W
0415-06	Rändelmutter für externen Bassriemenverstellmechanismus / nut for external bass strap adjuster	1St	2/V
0416-02	Befestigungsplatte für Bassriemenspindel aus V2A Stahl, nichtrostend / spindle fixing plate, inox steel	1St	2/T
0417-01	Ösenplatte zur Bassriemenbefestigung / bass strap fixing plate	1St	2/R
0417-02	Haken zur Bassriemenbefestigung / bass strap hook	1St	2/S
0418-00	Bassriemenabschluß - Befestigungsplatte, chrom, 20,5 x 41,5mm / bass strap fixing plate	1St	2/X
0418-20	Abstandshalter Bassdeckel - Bassriemen, Distanzblock für Riemenführung, schwarz, ABS Kunststoff, PIGINI / bass strap distance guiding block, black, ABS plastic	1St	11/M
	Federn + Federstahldraht / springs + spring steel wire		
0419-10	Diskantfeder, Schenkellänge l=2x50mm, d=0,60mm / treble mecanism spring	10St	1/A
0419-20	Diskantfeder, Schenkellänge l=2x50mm, d= 0,65mm / treble mecanism spring	10St	1/A
0419-30	Diskantfeder, Schenkellänge l=2x50mm, d=0,70mm / treble mecanism spring	10St	1/A
0419-40	Diskantfeder, Schenkellänge l=2x50mm, d=0,75mm / treble mecanism spring	10St	1/A
0419-50	Diskantfeder, Schenkellänge l=2x50mm, d=0,80mm, auch für Steirische Luftklappen / treble mecanism spring	10St	1/A
0420-00	Bassfeder, Schenkellänge l=50mm und 20mm, d=0,6mm / bass mechanism spring	10St	1/B
0420-40	Sortiment 50 Bass- und 50 Diskantfedern für Klavishebel, 100 Stück / assortment of treble- + bass mechanism springs	1So	1/A+B
0420-50	Federstahldraht poliert, d = 0,5mm, zum Anfertigen von Federn / spring steel wire for making of springs	1m	
0420-55	Federstahldraht poliert, d = 0,7mm, zum Anfertigen von Federn / spring steel wire for making of springs	1m	
	Achsenabdeckungen / keyboard rod protectors		
0421-00	Abdeckkappe für Diskantachse, V2A, PIGINI / keyboard rod protector, inox steel	1St	2/N
0422-00	Abdeckkappe für Diskantachse, V2A vergoldet, PIGINI / keyboard rod protector, inox steel, goldplated	1St	2/O
0422-02	Abdeckkappe für Diskantachse, Metall verchromt, 27x11mm / keyboard rod protector, chromeplated	1St	11/K
	Basstrompeten für Austausch und Nachrüstung / bass trumpets		
0423-20	Basstrompete groß, metall, silberchrom, da1=17mm, da2=33mm, h=18mm / bass trumpet, large, metal, silverchrome	1St	11/C
0423-21	Basstrompete groß, metall, golden beschichtet, da1=17mm, da2=33mm, h=18mm / bass trumpet, large, metal, golden coated	1St	11/A
0423-22	Basstrompete klein, metall, silberchrom, da1=13mm, da2=22mm, h=13mm / bass trumpet, small, metal, silverchrome	1St	11/D
0423-23	Basstrompete klein, metall, golden beschichtet, da1=13mm, da2=22mm, h=13mm / bass trumpet, small, metal, golden coated	1St	11/B
0423-24	Basstrompete, metall, silberchrom, da1=16mm, da2=30mm, h=15mm / bass trumpet, metal, silverchrome	1St	11/E
0423-25	Basstrompete, metall, silberchrom, da1=16mm, da2=27mm, h=14mm / bass trumpet, metal, silverchrome	1St	11/F
0423-26	Basstrompete, Kunststoff, silberchrom, da1=16mm, da2=33mm, h=20mm / bass trumpet, plastic, silverchrome	1St	3/M
	Harmonika Beschlagteile / diatonic chassis parts		
0423-50	Gehäuseecken Zierschoner silberchrom 46x13x13mm / chassis corner, deko - protector, silverchrome	1St	11/G

	Trageriemenbügel / strap holders		
0424-00	Trageriemenbügel C-Eckform mit Grundplatte 2-loch, chrom, für 1 Riemen / strap holder	1St	2/A
0425-00	Trageriemenbügel U-Form mit Grundplatte 3-loch, chrom, für 2 Riemen / straps holder	1St	2/B
0426-00	Trageriemenbügel V-Form mit Grundplatte 3-loch, chrom, für 2 Riemen / straps holder	1St	2/C
0427-00	Trageriemenbügel C-Eckform, mit M4 Gewinde, chrom, für 1 Riemen / strap holder	1St	2/H
0428-00	Trageriemenbügel, U-Form, mit M4 Gewinde, chrom, für 2 Riemen / straps holder	1St	2/E
0429-00	Trageriemenbügel, V-Form, mit M4 Gewinde, chrom, für 2 Riemen / straps holder	1St	2/D
	Schrauben / screws		
0430-00	Holzschraube, Flachkopf, schwarz, 3,5x13mm, für Bassdeckelbefestigung Steirische + Zupan Standfuß 0621-00 / screw for Steirische bass cover + bascover foot 0621-00 Zupan	25St	6/A
0431-00	Holzschraube, Flachkopf, schwarz, 3x25mm, für PIGINI Basshaubenstandfuß 0618-00 / screw for PIGINI basscover foot 0618-00	25St	6/B
0433-00	Holzschraube, Rundkopf, vernickelt, 2,8x13mm, für Balghalter und Trageriemenbügel / bellows strap + straps holder screw	50St	6/D
0434-00	Holzschraube, Rundkopf, vernickelt, 2,8x9,5mm, für Balghalter und Trageriemenbügel / bellows strap + straps holder screw	50St	6/E
0435-00	Holzschraube, Linsensenkkopf, vernickelt, 2,8x13mm, für Balghalterbefestigung / bellows strap screw	50St	6/F
0436-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 2,8x13mm, für Balgrückenkissendruckknopf / back cushion snap fastener screw	50St	6/G
0437-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 2,5x6,5mm / screw	50St	6/H
0438-00	Holzschraube, Rundkopf, vernickelt, 2,2x13mm / screw	50St	6/K
0439-00	Holzschraube, Rundkopf, vernickelt, 2,2x6,5mm, für Stimmstock Arretierungsschieber / screw	50St	6/L
0440-00	Holzschraube, Linsenkopf, vernickelt, 2,2x13mm, für Stimmplattenverschraubung / reed fixing screw	50St	6/M
0441-00	Holzschraube, Linsenkopf, vernickelt, 2,2x9,5mm, für Stimmplattenverschraubung / reed fixing screw	50St	6/N
0442-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 2,2x13mm / screw	50St	6/O
0443-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 2,2x9,5mm / screw	50St	6/P
0444-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 2,2x6,5mm / screw	50St	6/R
0445-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 1,5x12mm / screw	50St	6/S
0446-00	Holzschraube, Senkkopf, vernickelt, 1,5x6,5mm / screw	50St	6/T
0447-00	Holzschraube, Senkkopf, messing, 1,7x8,5mm / screw	50St	6/U
0448-00	Holzschraube, Senkkopf, messing, 2x10mm, für Bassdeckelverschraubung / bass cover screw	50St	6/V
0449-00	Holzschraube, Senkkopf, messing, 1,5x5mm, für Bassdeckelverschraubung / bass cover screw	50St	6/W
0450-00	Holzschraube, Rundkopf, messing, 1,7x8mm, für Midi-Platineneinbau in Bassmechanik / Midi board assembling screw	50St	6/X
0451-00	Holzschraube, Linsensenkkopf, messing, 1,5x10mm, für Bassdeckelverschraubung / bass cover screw	50St	6/Y
0452-00	Holzschraube, Linsensenkkopf, vernickelt, 1,7x8,5mm, für Bassdeckelverschraubung / bass cover screw	50St	6/Z
0453-00	Holzschraube, Linsensenkkopf, vernickelt, 1,5x7mm, für Bassdeckelverschraubung / bass cover screw	50St	6/1
0453-05	Holzschraube, Senkkopf, schwarz, 4x9,5mm, für Akkordeonkofferecken / screw for case corners	50St	6/P
0453-06	Holzschraube, Rundkopf, chrom, 3.5x13mm, für Akkordeonkoffer / case screw	50St	6/D
0453-07	Holzschraube, Rundkopf, chrom, 3.8x16mm, für Akkordeonkoffer / case screw	50St	6/D
0454-00	1 Sortiment 21 verschiedene Holzschrauben, je 10 Stück Art.Nr 0433-00 bis 0453-00 / screw assortment, 10 pieces each articles 433-00 - 0453-00	1So	
0454-05	Metall Schraubensortiment M2 verschiedene Längen, mit Scheiben und Muttern für Eibau von MIDI und Mikrofon Platinen und mechanische Befestigungsaufgaben / assortment of metal screws M2 for installation of MIDI and microphone boards and mechanical fixings	1So	
	Nieten / rivets		
0456-10	Hohlnieten für Registerlamellen, d=1,5mm, l=5mm / rivets for programmed coupler slides	100St	1/2
0456-20	Hohlnieten für Registerlamellen, d=2,0mm, l=3mm / rivets for programmed coupler slides	100St	1/2
0456-30	Hohlnieten für Registerlamellen, d=2,0mm, l=8mm / rivets for programmed coupler slides	100St	1/2
0456-40	Stahlnieten für Stimmplatten, d=1,50mm, l=6mm / reed rivets	100St	1/3
0457-00	Stahlnieten für Stimmplatten, d=1,75mm, l=20mm / reed rivets	100St	1/3
0457-10	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,20mm, l=6mm / reed rivets	100St	1/3
0457-20	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,00mm, l=8mm / reed rivets	100St	1/3
0457-21	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,50mm, l=7mm / reed rivets	100St	1/3
0457-22	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,50mm, l=5mm / reed rivets	100St	1/3
0457-30	Stahlnieten für Stimmplatten, d=3,00mm, l=9mm / reed rivets	100St	1/3
0457-40	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,40mm, l=4,5mm / reed rivets	100St	1/3
0457-41	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,40mm, l=5,5mm / reed rivets	100St	1/3
0457-42	Stahlnieten für Stimmplatten, d=2,40mm, l=6,5mm / reed rivets	100St	1/3
0457-45	Sortiment Nieten für Stimmplatten / reed rivet assortment	1So	1/3
0457-50	Alu Wellenstiftmitnehmerniete für Bassfingerschieber , d=1,5mm, l=6mm / basspin rivet	10St	13/P
0458-00	Hohlnietenpaar für Trageriemen + Balghalter, vernickelt, da1=14mm, da2=4mm / shoulder- and bellows strap rivets	25Pa	1/U
0458-50	Niete für Balgrückenkissen zum Vernieten mit Art.Nr 402-02 / rivet for back cushion	25St	13/T
0459-00	Hohlnietenpaar für Bassriemen-Spindelbefestigungsplatte, vernickelt, da1=7mm, da2=4mm / bass strap rivets	25Pa	1/T
	Sonstige Mechanikkomponenten / other mechanical components		
0465-00	Distanzbüchse vernickelt für Stimmstockseitenanschlag und Balghalterzentrierung, di=2,5, da=4,5, h=5mm / distance roll for reed block side fixing and bellows strap centering	1St	13/O
0465-02	Distanzbüchse vernickelt, d=4mm, h=1,4mm / distance roll	1St	11/O
0465-04	Distanzbüchse vernickelt, mit Bund, d1=2mm, d2=3,5mm, d3=5mm, h=2,1mm / distance roll	1St	11/P
0465-06	Distanzbüchse vernickelt, mit Bund, d1=2,4mm, d2=4,5mm, d3=6mm, h=1,6mm / distance roll	1St	11/R
0466-00	Stimmstockbrücke zum Nachrüsten, 45x6x1mm / reed block bridge	1St	11/H
Artikelnr article no	**Kunststoffteile / plastic parts**	Einheit unit	Bild picture
	Knöpfe / buttons		
0600-00	Kinnregisterknopf , schwarz, d=12mm, h=22mm / chinswitch button black plain	1St	3/G
0601-02	Diskantknopf d=15mm, weißperl, PIGINI / treble button whitepearl	1St	3/B
0601-04	Diskantknopf d=15mm, schwarzperl, PIGINI / treble button blackpearl	1St	3/B
0601-06	Diskantknopf d=17mm, weißperl, PIGINI / treble button whitepearl	1St	3/B
0601-08	Diskantknopf d=17mm, schwarzperl, PIGINI / treble button blackpearl	1St	3/B
0602-02	Diskantknopf d=15mm, weißperl, geriffelt, PIGINI / treble button whitepearl	1St	3/C

0602-04	Diskantknopf d=15mm, schwarzperl, geriffelt, PIGINI / treble button blackpearl crossmarked	1St	3/C
0603-02	Diskantknopf d=18mm, weiß, PIGINI / treble button white plain	1St	3/A
0603-04	Diskantknopf d=18mm, schwarz, PIGINI / treble button black plain	1St	3/A
0604-00	Diskantknopf Klavisbolzen PVC schwarz, PIGINI, d=7mm, l=28,5mm / button base piston	1St	3/K
0605-00	Diskantknopf mit Holzschraube für Steirische d=15mm, h=3,5mm, weißperl / diatonic treble button with screw	1St	3/E
0605-02	Diskantknopf mit Holzschraube zur Gleichtonmarkierung für Steirische, weißperl, geriffelt, d=15mm, h=3,5mm / diatonic treble button with screw, crossmarked	1St	13/R
0605-50	Kinnregisterknopf PIGINI mit Holzschraube d=15mm, h=3,5mm, schwarz / chinswitch button with screw	1St	
0606-00	Diskantknopf mit Senkloch für Diatonische, d=15mm, h=3mm, weißperl / diatonic treble button white pearl	1St	3/D
0607-02	Bassknopf für Diatonische d=14mm, weißperl, mit 7mm Achse / diatonic bass button with bolt, whitepearl	1St	3/L
0607-04	Bassknopf für Diatonische d=14mm, braunperl, mit 7mm Achse / diatonic bass button with bolt, brownpearl	1St	3/L
0608-02	Bassknopf da=7,5mm, h=15mm, Bohrung=2,5mm, weiß / bass button white plain	1St	3/H
0608-04	Bassknopf da=7,5mm, h=15mm, Bohrung=2,5mm, schwarz / bass button black plain	1St	3/H
0609-00	Bassknopf weißperl, da=7,5mm, h=13mm, Bohrung=2,5mm, PIGINI / bass button whitepearl	1St	3/J
0609-05	Bassknopf mit C-Bass Bohrung, weißperl, d=7,5mm, h=13mm, Bohrung=2,5mm, PIGINI / C - bass button with hole whitepearl	1St	3/J
0609-10	Bassknopf mit # Riffelung, weißperl, d=7,5mm, h=13mm, Bohrung=2,5mm, PIGINI / bass button # crossmarked whitepearl	1St	3/J
0610-00	Luftknopf weißperl, d=13mm, h=9,5mm / air button, white pearl	1St	
0610-05	Luftknopf weißperl, d=14mm, h=7,5mm / air button, white pearl	1St	11/W
0610-10	Luftknopf schwarz, d=14,5mm, h=7,5mm / air button, black	1St	11/V
0610-15	Luftknopf PIGINI schwarz, d=11mm, h=16mm / PIGINI air button, black	1St	

Natur pur - Akkordeon aufrüsten mit echten Muschelperlmuttknöpfen

Mit unseren Knöpfen aus hochwertigstem, echten Muschelperlmutt ist es möglich Knopfakkordeons und Bayans sauber aufzurüsten. Echte Muschelperlmuttknöpfe werden bei PIGINI MYTHOS und NOVA und anderen Konzertakkordeons ab Werk serienmäßig eingebaut. Mit diesen Knöpfen ist es möglich den PIGINI SUPER BAYAN SIRIUS und andere Knopfakkordeons, aber auch russische Bayans nachzurüsten und aufzuwerten. Bei der Überholung von Knopfgriffmechaniken kann gleich auf hochwertige Muschelperlmutt Knöpfe umgerüstet werden. Das Akkordeon bekommt dadurch nicht nur eine höhere Wertigkeit. Echtes Muschelperlmutt vermittelt auch ein völlig anderes Finger Kontaktgefühl zum Diskantmanual, und die Haptik ist spürbar angenehmer als bei Kunststoffknöpfen. Das Akkordeon faßt sich ganz anders an und wird auch optisch stark aufgewertet, da echtes Muschelperlmutt je nach Lichteinfall sehr unterschiedliche und äußerst attraktiv spiegelnde Muster aufzeigt. Zum Umrüsten werden die alten Knöpfe abmontiert, der Knopfträgerbolzen gereinigt, falls nötig die Auflagefläche geplant und dann in der Ständerbohrmaschine senkrecht zum Knopfträgerbolzen, passend vorgebohrt. Dann werden die neuen Echt - Muschelperlmuttknöpfe mit neuen Knopffilzen eingeschraubt. Das wars - viel Spaß beim Spielen. Andere Knopfgrößen sind auf Anfrage erhältlich.

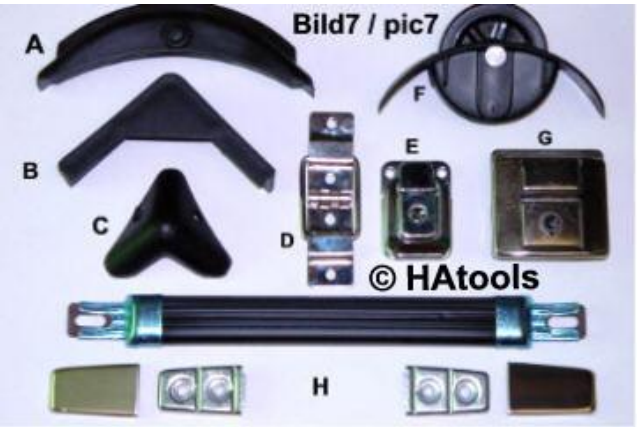
Pure nature - Acordion upgrade with real mother of pearl buttons. With these buttons it´s possible to upgrade any button accordion with real mother of pearl buttons. In this way the accordion gets a higher value and not just this. Real mother of pearl buttons produce very attractive and different colours, depending of light direction. And the finger touch to the right hand keyboard becomes much more pleasant, in comparison to plastic buttons. To change buttons take off the old buttons. Then clean and plane the button base piston. Drill in a hole for the button screw and mount the new mother of pearl buttons with a new felt ring. That´s it - enjoy playing. Other types on request available.

0610-20	Hochwertiger Knopf aus echtem Muschelperlmutt, perlmuttgrau, d=16,15mm, h=3mm, mit Messingschraube d=1,6mm, Gewindelänge=8,6mm / real mother of pearl button, pearl grey, with screw	1St
0610-25	Hochwertiger Knopf aus echtem Muschelperlmutt, perlmuttgrau, d=14,55mm, h=2,9mm, mit Messingschraube d=1,6mm, Gewindelänge=8,6mm / real mother of pearl button, pearl grey, with screw	1St

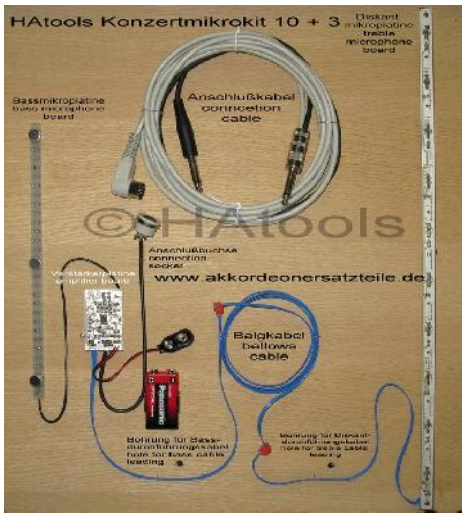
	Kunststoffschläuche / plastic hoses		
0612-05	PVC Schlauch, di=0,5mm, da=1mm, wärmebeständig bis 90°C, für Bass - Fingerschieberstifte / plastic hose for basspin covering	1m	
0612-10	PVC Schlauch, di=1,0mm, da=1,8mm, wärmebeständig bis 90°C, für Bass - Fingerschieberstifte / plastic hose for basspin covering	1m	
0612-15	PVC Schlauch, di=1,3mm, da=2,0mm für Bass + Akkord Fingerschieber PIGINI / plastic hose for basspin covering	1m	
0612-20	PVC Schlauch, di=1,5mm, da=2,3mm, wärmebeständig bis 90°C, zur Achsenfixierung von Registermechaniken / plastic hose for rod fixing at register mechanisms	1m	
0612-30	PVC Schlauch, di=2,0mm, da=2,8mm, wärmebeständig bis 90°C, für Registerdrückerunterteile und -pendelhebel / plastic hose for coupler lever covering	1m	
0612-40	PVC Schlauch, di=3,0mm, da=3,8mm, wärmebeständig bis 90°C, zur Befestigung von Registerschiebern an Steuerhebel / plastic hose for register slide fixing	1m	
	Füße für Basshaube und Koffer / feet for basscover and case		
0617-00	Standfuß für Basshaube,schwarz, mini, d=15mm, h=11mm / basscover foot	1St	3/P
0618-00	Standfuß für Basshaube PIGINI, schwarz, PVC, d=17mm, h=15mm / PIGINI basscover foot	1St	3/P
0618-05	Standfuß für Basshaube PIGINI, hoch, schwarz, PVC, d=17mm, h=18mm / PIGINI basscover foot	1St	3/P
0618-10	Design Standfuß für Basshaube PIGINI, schwarz mit den 3 Farbringen der italienischen Flagge, grün, weiß, rot, PVC, d=17mm, h=15mm / PIGINI design basscover foot with 3 coloured rings of the italian flag in green, white, red	1St	
0621-00	Standfuß für Basshaube Rechteckform mit Deckel, schwarz, h=18mm, Zupan, Beltuna, Hohner Alpina / basscover foot for Zupan, Beltuna, Hohner Alpina	1St	2/Z
0621-10	Bodenfüßchen - für Morino V, N, S, PVC, schwarz, l=150, b=14, h=19, Lochabstand=113mm / basscover foot for Morino	1St	3/F
0621-12	Bodenfüßchen - für Morino IV, N, S, PVC, schwarz, b=14, h=19 / basscover foot for Morino	1St	3/F
0621-50	Standfuß für Basshaube und Koffer, schwarz, ABS, d=19mm, h=10mm / basscover and case foot, black, ABS	1St	3/P

	Kunststoff + Gummiteile / plastic + rubber parts		
0622-00	Bassdeckelrohlingplatte aus schwarzem ABS Kunststoff, lxbxh=440x150x3mm / bass cover plate, ABS plastic	1St	
0630-00	Blindstopfen PVC schwarz zum Verschließen von 9mm Mikrofonstecker Bohrlöchern / covering cap for microphone plug holes	10St	13/U
0631-00	Wechselgummi für Klavishebelverbindung bei Atlantic + Lucia, mit Loch + Rechteckaussparung / keyboard levers connection rubber	50St	13/F
0632-00	Klappengummi für Alu-Tonklappen, l=9, h=9mm / rubber connector for aluminium valves	1St	13/D
0633-00	Klappengummi für Alu-Tonklappen, l=11, h=10mm / rubber connector for aluminium valves	1St	13/E
0634-00	Zelluloidreste für Chassisreparaturen - Farbe angeben - / celluloid rests for chassis repairs - specify colour -	1So	
Artikelnr article no	**Schriftzüge + Herstellerlogos / nameplates + manufacturer logos**	Einheit unit	Bild picture
0707-00	PIGINI Schriftzug, 5 Einzelbuchstaben in silber, h=16,5mm / PIGINI name in 5 single letters, silver	1St	
0708-00	PIGINI Schriftzug, 5 Einzelbuchstaben in gold, h=16,5mm / PIGINI name in 5 single letters, gold	1St	
0708-10	PIGINI Schriftzug, 5 Einzelbuchstaben in schwarzchrom, h=16,5mm / PIGINI name in 5 single letters, black chrome	1St	
0709-00	PIGINI Schriftzug mit Firmenlogo, Aluminiumschild schwarz weiß, selbstklebend, 89mmx24mmx3,5mm / PIGINI nameplate with logo, aluminium, self adhesive	1St	
0709-01	PIGINI Schriftzug mit Firmenlogo, Einzelbuchstaben, Silberfolie, selbstklebend 75mmx15mm / PIGINI name with logo, single letters silver foil, self adhesive	1St	
0709-05	Kunststoffschild weiß "Made in Italy by PIGINI" selbstklebend, 37x16,5mm oval, h=2mm / PIGINI plastic nameplate, white "Made in Italy by PIGINI", self adhesive	1St	
0709-10	EXCELSIOR Schriftzug, 9 Einzelbuchstaben in chromsilber, h=17mm / EXCELSIOR nameplate in 9 single letters, silver chrome	1St	
0709-20	EXCELSIOR Schriftzug, Aluminiumschild schwarz weiß silberchrom, 129mmx30mmx3mm / EXCELSIOR nameplate, aluminium	1St	
0709-22	EXCELSIOR Schriftzug, Kunststoffschild schwarz grau silberchrom, 140x26x2mm, selbstklebend / EXCELSIOR nameplate, plastic, black, grey, chrome, self adhesive	1St	
0709-24	EXCELSIOR Schriftzug, Einzelbuchstaben, Silberfolie, selbstklebend 164mmx16mm / EXCELSIOR name, single letters silver foil, self adhesive	1St	
0709-50	Slavko Avsenik Schriftzug Silberfolie, selbstklebend, 105x15mm, passend für Oberkrainer Morinos, auch zum Nachrüsten / Slavko Avsenik nameplate, silver foil, selfadhesive	1St	
Artikelnr article no	**Kofferteile / case parts**	Einheit unit	Bild picture
0710-00	Kofferecke PVC rund, l = 125mm PIGINI / case corner	1St	7/A
0711-00	Kofferecke PVC, dreieckig, Schenkellänge = 43mm, PIGINI / case corner	1St	7/C
0712-00	Kofferecke PVC, 90°, Schenkellänge = 67mm, PIGINI / case corner	1St	7/B
0712-02	Koffereckenschutz aus Metall, verchromt, f. 3 Seiten, Schenkellänge = 48mm / metal case corner for 3 sides, chromeplated	1St	
0713-00	Laufrolle für Akkordeonkoffer, PIGINI / case roll	1St	7/F
0714-10	Tragegriff mit Anbauteilen für Akkordeonkoffer, l = 230mm, PIGINI / case handle	1St	7/H
0714-12	Ausklappbarer Fahrgriff für Rollenkoffer, ABS, d Rolle = 49mm, PIGINI / driving handle for wheel cases	1St	
0714-20	Scharnier mit Stoppbügel für Akkordeonkoffer, 81x20mm / case hinge with stop mechanism	1St	7/D
0714-22	Scharnier für Akkordeonkoffer, 40x35mm, chrom / case hinge	1St	
0714-25	Kofferschloß mit Überfalle und Schieberiegel, Grundplatte 65 x 42mm mit 4 Bohrungen, symmetrisch für rechts und links, für Hohner Koffer / Hohner case lock with spring clamp, symmetrical for left + right	1St	
0714-30	Kofferschloß klein, 34x55mm / case lock small	1St	7/E
0714-40	Kofferschloß groß 50x45mm / case lock large	1St	7/G
0714-50	Kofferschlüssel für Akkordeonkoffer, bitte Schlüsselnummer angeben / case key, specify key number	1St	
0714-60	Innenfutter Textil ROT für Kofferreparaturen und Einbau von Distanzklötzen / case inside textile, red	1dm²	
0714-62	Innenfutter Textil BLAU für Kofferreparaturen und Einbau von Distanzklötzen / case inside textile, blue	1dm²	
0714-70	Kunstleder SCHWARZ, zum Koffer ausbessern und neubeziehen, b=137cm / synthetic leather black, for case repair	1m	
0714-72	Kunstleder ROT, zum Koffer ausbessern und neubeziehen, b=137cm / synthetic leather red, for case repair	1m	

Unser aktuelles Akkordeonkoffer Angebot finden Sie auf unserer Webseite.



Akkordeonmikro Selbst - Einbausätze / microphone self installation kits



Akkordeon Konzertmikrofonsystem : Die Mikrofonabnahme für Bühnenmusiker, damit das ganze Klangvolumen Ihres Instruments voll zur Geltung kommt und Sie mit Ihrer Musik auch ein größeres Publikum mit beeindruckender Klangpräsenz erfreuen können. Das HAtools Mikrosystem ist "Made in Germany" und wird bei uns im eigenen Hause nach deutschen Qualitätsnormen hergestellt. Es ist speziell für Konzertakkordeon, Bayan, Akkordeon, Bandoneon und diatonische Harmonika konstruiert, für eine absolut gleichmäßige und homogene Abnahme über den gesamten Tonumfang. Beim 10+1 System garantieren 10 Diskantmikrofone und 3 Bassmikrofone die perfekte und originalgetreue Wiedergabe des charakteristischen, natürlichen Akkordeonklanges. Geringste Abmessungen und platzsparender Einbau durch moderne SMD Technologie. Das System wird von außen bis auf die Anschlußbuchse unsichtbar ins Akkordeon eingebaut, die ästhetische Schönheit und das Design des Instruments bleibt damit vollständig erhalten und wird nicht beeinflußt. Das Akkordeon ist schließlich kein Mischpult. Die Mikrofonplatine kann im Diskantgrill oder mit Haltewinkeln über den Tonklappen montiert werden. 2 Lautstärkeregler für Bass und Diskant sind als Drehregler im Bassgehäuse oder als Einstellpoti auf der Platine zusätzlich optional erhältlich. Einfache Bedienung durch Stereo Ausgangsbuchse mit automatischer Einschaltfunktion. Zweikanal Ausgang für Diskant und Bass über Klinkenstecker. Robust und zuverlässig im Bühneneinsatz. Das batteriebetriebene System ist komplett mit Steckverbindern ausgestattet, ein Anlöten von Kabeln ist nicht erforderlich. Deswegen ist es auch ohne Elektronikkenntnisse unkompliziert und schnell zu installieren. Der Einbau ist mit technischem Sachverstand ohne Spezialwerkzeuge problemlos selbst zu bewerkstelligen. Lieferung als Mikrofonsystem Einbaukit mit ausführlicher, bebilderter Einbauanleitung. Ein technisch perfekt ausgeführter Einbau bestimmt ganz maßgeblich die optimale Klangwiedergabe Ihres Instruments, deshalb stellen wir Ihnen auf unserer Webseite eine ausführliche Einbauanleitung als Download zur Verfügung. Somit haben unsere Kunden alles SELBST im Griff. Sie können SELBST BESTIMMEN was an Ihrem Akkordeon gemacht wird und müssen Ihr Akkordeon nicht bei Einbauwerkstätten abgeben... Es ist auch ein System mit 6 Diskant- und 1 Bassmikro erhältlich. Handelsübliche Drahtlos Funksysteme können zur Übertragung von Bass- und Diskantsignal mittels Adapterkabel angeschlossen werden, den Schaltplan hierzu stellen wir gerne zur Verfügung. Mit dem HAtools Mikrokit sind alle technisch versierten Kunden in der Lage ein hochwertiges Mikrofonsystem in Ihr Akkordeon SELBST einzubauen und zwar völlig unabhängig von vorgegebenen Einbauwerkstätten oder Stützpunkt - Einbaucentern. Somit sparen Sie den Kostenaufwand für die Installation was bei vielen Herstellern einen deutlichen Kostenaufschlag auf den Grundpreis des Mikrofon Einbausatzes bedeutet. Wenn Sie aber das Mikro in einer Fachwerkstatt installieren lassen möchten empfehlen wir Ihnen gerne eine orts- und zeitnahe Einbauwerkstatt in Kooperation mit unseren Akkordeonwerkstattkunden oder dem autorisierten PIGINI Fachhändler in Ihrer Nähe. Eine ausführliche Selbst - Einbauanleitung können Sie auf unserer Webseite herunterladen. Für Einbauwerkstätten und Händlerkunden : Eine Einbauschulung ist nicht erforderlich, denn eine Installationsanleitung finden Sie auf unserer Webseite als Download. Wir schreiben für das fertig eingebaute Mikrosystem keinen UVP vor, das System und ihr Einbauaufwand sind frei kalkulierbar. Wir erwarten keine Abnahme von Mindeststückzahlen und Sie müssen auch keinen Werbeapparat über hohe Verkaufspreise mitfinanzieren. Technische Änderungen der Systeme vorbehalten.
Die Vorteile : optisch unsichtbar, einfache Bedienung, modernste professionelle Mikrofonabnahme, beeindruckende Klangpräsenz, netzteilunabhängige Batteriespeisung für problemlosen Anschluß an jeden handelsüblichen Drahtlosfunk, SELBSTEINBAU statt Zwangseinbau in vorgegebenen Einbauwerkstätten, dadurch Ersparnis der Einbaukosten, sehr attraktiver Preis. Bei Abnahme von mehreren Sätzen ist zusätzlich ein Rabatt möglich, wir sind langjähriger Partner des Musikfachhandels und der Akkordeon Reparaturwerkstätten ! Wenn Sie nicht selbst einbauen möchten, dann fragen Sie einfach Ihren Musikhändler oder die Akkordeonwerkstatt Ihres Vertrauens. Wir nennen Ihnen auch gerne einen unserer Einbaupartner.

Preise, Einbauvideo und alles weitere zur Thematik wie nimmt man ein Akkordeon ab ? Mit welchem Akkordeonmikro ? Bester Akkordeontonabnehmer ? Akkordeonmikrosysteme Vorteile + Nachteile. Mikrofonierung von Bassakkordeons finden Sie auf unserer Webseite. zum Akkordeonmikro Einbauvideo https://www.youtube.com/watch?v=jEUpWVESnWQ

Accordion Concertmicrophone system : The HAtools Accordion Microphone System is expecially designed for Concert Accordions, Bayans, Accordions, Bandonions and Diatonic instruments . The sound is picked up with 10 treble microphones and 3 bass microphones. This gives a homogenous and equal sound pickup of the original and characteristic accordion sound over the complete tonal range of the entire keyboard. Modern SMD technology for smallest size needs very few installation space. The treble board can be installed into the grill or alternatively over the tone valves with metal connectors. Keeps fully the aesthetic of the instrument, except the connection plug the system is unvisible. 2 optional volume control regulators for treble and bass are available. Easy to operate, automatic switch on function when plugging in the output cable. 2 channel output for treble and bass. Battery operated, robust and relaiable. Easy to install, no electronic knowledge required. Installation without soldering, all connections are made ready with plugs. Delivery with detailed installation manual and pictures. Easy assembly, no special tools required for installation. There is also a 6 + 1 Microsystem installation kit available and a kit with single micro for easy inside bellows installation onto the reed block. Suitable for operation with any wireless system by using an adapter cable, wiring diagram available. Ideal for self installation to save installation costs.

Accordion microphone kit installation Video https://www.youtube.com/watch?v=jEUpWVESnWQ

Akkordeon MIDI

SELBST Einbauen und Programmieren ! Limex MIDI Ersatzteile, funktionsgeprüft inklusive Programmierung. Auch für ältere Systeme ! Sensorplatinen, CPU´s, Displays, Controller, Mikrofonnachrüstung. Verleih von Midi Programmieradaptern. MIDI ausbauen und in anderes Akkordeon einbauen. Ausgebautes Midi weiterverwenden und in ein neues Akkordeon/Steirische einbauen + programmieren. Technische Beratung und Reparatur von Midisystemen, Musictech, Master, ASA, Hohner, LogicTech, Limex und viele andere...Große Lagerhaltung, Ankauf von MIDI Teilen, Verkauf von SELBST - Einbaukits, ständig wechselndes Angebot. MIDI Ersatzteile, Anpassung, Umbau, Einbau, Reparatur, Programmierung. Preise auf Anfrage, Komplettangebot und MIDI FAQ auf unserer Webseite.
Accordion Midi SELF installation. Midi components second hand, old school, tested, working. Midi spare parts, sensor boards, CPU´s, displays, controllers for MIDI Systems. Midi programming adapters. Used installation kits. How to reinstall a used accordion Midi system into a new accordion.

Das MIDI Komplettangebot finden Sie auf unserer Webseite / complete MIDI program on our Website

Artikelnr article no	PIGINI und EXCELSIOR Original Ersatzteile + Zubehör PIGINI and EXCELSIOR original parts + accessories	Einheit unit	Bild picture
0772-00	PIGINI SIRIUS DVD vom SIRIUS Festival / PIGINI SIRIUS DVD of SIRIUS Festival	1St	
0773-00	PIGINI Akkordeon Produktionsvideo DVD, "Una Storia d´ Amore" / PIGINI accordion production video DVD	1St	
0774-00	Original PIGINI Reinigungstuch für Akkordeons mit Logo / PIGINI cleaning towel for accordions with logo	1St	
0774-05	Original EXCELSIOR Reinigungstuch für Akkordeons mit Logo / EXCELSIOR cleaning towel for accordions with logo	1St	
0775-00	Original PIGINI Filzleder, 30cmx30cm - Modell angeben / PIGINI felt padding for valves - specify model	1St	
0776-00	Original PIGINI Filzringe schwarz für PIGINI Knopfakkordeon Diskantknöpfe / PIGINI black felt rings for treble buttons	1St	
0777-00	Original PIGINI Bassriemen - Modell angeben / bass strap black, polstered - specify model	1St	
0778-00	Original PIGINI Trageriemen mit PIGINI Logo / original PIGINI shoulder straps with PIGINI logo	1Pa	
0779-00	Original PIGINI Balghalter / original PIGINI bellows strap	1St	
0780-00	Original PIGINI Balgrückenkissen / original PIGINI back cushion	1St	
0781-00	Original PIGINI Stimmplatten - nur auf Anfrage / original PIGINI reeds on request	1St	
0782-00	Original PIGINI Stimmplattenventile für Bayanbass / original PIGINI leather reed valve for Bayan bass	1St	
0783-00	Original PIGINI Grill Diskantverdeck auf Anfrage - Modell angeben / original PIGINI grill - specify model	1St	
0783-70	Diskanthaube für PIGINI Peter Pan, bitte Modell und Farbe angeben / right hand chassis for PIGINI Peter Pan, specify model and colour	1St	
0783-71	Basshaube für PIGINI Peter Pan, bitte Modell und Farbe angeben / left hand chassis for PIGINI Peter Pan, specify model and colour	1St	
0784-00	Original PIGINI Balg - Modell angeben / original PIGINI bellows - specify model	1St	
0785-00	Original PIGINI Keyboardabdeckung für SIRIUS Piano / original PIGINI keyboard cover for SIRIUS Piano	1St	
0786-00	PIGINI Keyboardabdeckung für SIRIUS Knopf / original PIGINI keyboard cover for SIRIUS Button	1St	
0787-00	Original PIGINI Brustplatte für SIRIUS Knopf / original PIGINI back plate for SIRIUS Button	1St	
0788-00	Original PIGINI Kinnregisterabdeckung für SIRIUS MILLENNIUM / original PIGINI chinswitch cover plate for SIRIUS MILLENNIUM	1St	
0789-00	Original PIGINI Akkordeonkoffer - Modell angeben / original PIGINI accordion case - specify model	1St	
0790-00	PIGINI T-Shirt	1St	
0790-05	PIGINI Basshandschuh, schwarz, leicht gleitend und angenehm hautfreundlich, unisex size / PIGINI left hand glove, black, sliding, lightweight and gentle on skin, unisex size	1St	
0790-10	PIGINI Akkordeonschutzhaube, Größe M, schwarz, elastisches Textilgewebe, mit Pentagramm Thema und PIGINI Logo / PIGINI black accordion cover with pentagram theme and PIGINI logo, size M	1St	
0790-15	PIGINI Akkordeonschutzhaube, Größe L, schwarz, elastisches Textilgewebe, mit Pentagramm Thema und PIGINI Logo / PIGINI black accordion cover with pentagram theme and PIGINI logo, size L	1St	
0790-20	PIGINI Schlüsselanhänger / PIGINI key holder	1St	
	Ersatzteile für Zupan und Beltuna Modelle / parts for Zupan and Beltuna models		
	Für Zupan und Beltuna Ersatzteile siehe die Artikelnummern / for Zupan and Beltuna spare parts see articles : 0215-00, 0302-70, 0404-02, 0404-10, 0423-24, 0423-25, 0621-00,		
	Ersatzteile für Hohner Modelle / parts for Hohner models		
	Für Hohner Ersatzteile siehe auch die Artikelnummern / for Hohner spare parts see also articles : 024-00, 025-00, 026-00, 037-91, 038-02, 0100-00, 0101-00, 0102-00, 0102-02, 0106-50, 0112-00, 0113-00, 0114-00, 0115-00, 0302-30, 0307-00, 0307-05, 0307-10, 0313-50, 0408-83, 0408-84, 0410-60, 0412-00, 0621-00, 0621-10, 0621-12, 0631-00, 0709-50, 0714-25, 1500-00, 1502-00, 1505-10		
801-10	Diskantverdeckzierleiste Meterware b=4mm chromsilber / chromeplated grille strip	1m	13/C
801-20	Diskantverdeckzierleiste Meterware b=4mm messinggold / brass grille strip	1m	13/B
801-50	Einbaufertige Original Diskantverdeckzierstäbe für Morino Modelle in chromsilber zum Aufnieten. Verfügbar sind folgende Modelle in Länge x Breite x Anzahl der Nietlöcher : / 154x4x3 / 151x4x3 / 120x4x3 / 128x5x3 / 92x4x3 / 92x5x3 / 75x4x3 / 73x4x3 / 68x4x3 / 67x4x3 / 64x4x3 / 23,5x4x2 / ready made grille bars for Morino in silver chrome, available in length x width x number of rivet holes	1St	3/U
802-00	Niete für Diskantverdeckzierstab - für alle Morino Modelle / grille bar rivet for Morino	1St	3/V
803-00	Balgecke, chrom - für Morino IV, V, N, S, Bild Nr 15, Typ 52CH / bellows corner 52CH for Morino	1St	
806-00	Diskantverdeck - für Morino IV, N, S, (auch für Umbau von MIDI Modellen) / treble grille for Morino	1St	
807-00	Diskantverdeck - für Morino V, N, S / treble grille for Morino	1St	
811-00	Balg für Morino IV, M, N, S / bellows for Morino	1St	
811-20	Balg für gola / bellows for gola	1St	
812-00	Balg für für Morino V, M, N, S / bellows for Morino	1St	
812-20	Hochwertiger ital. Balg für Concerto II, III, N, S, T, Jubilee 72, 394x185mm / bellows	1St	
812-30	Hochwertiger ital. Balg für Atlantic IV, N, S, T de Luxe, VOX 3, 480x185mm / bellows	1St	
813-10	Handrad für Atlantic + Imperator, Rundmutter d=30mm mit Z-Haltewinkel / bass strap wheel for Atlantic + Imperator with metal Z - form assembly	1St	

813-20	Handrad für Concerto, Rundmutter d=30mm mit L - Haltewinkel / bass strap wheel for Concerto with metal L - form assembly	1St	

>> Morino Registermaschine reparieren <<

Die N + S Modellgeneration der Morino IV+V+VI, De Luxe, Slavk. Avs, BS Modelle mit vorgelagertem M3 und CS Konvertermodelle wurden von 1965 bis 1998 über 33 Jahre lang bei EXCELSIOR (heute PIGINI) im Auftrag für eine Handelsmarke hergestellt. Die Registermaschinen dieser Modelle sind leider recht geräuschreich und im Langzeitbetrieb nicht sehr zuverlässig, d.h. die Registermechanik verstellt sich spätenstens dann wenn die Registerschieber in der Füllung schwergängig werden. Abhilfe schafft hier nur eine Komplettüberarbeitung des gesamten Registermechanismus. Diese Anleitung gilt auch für alle anderen Registermaschinen. Instrument öffnen (Art.031-00), Stimmstöcke ausbauen, Füllung aufschrauben, Registerschieber markieren, vorsichtig entnehmen und ohne zu verbiegen auf einer geraden Arbeitsplatte ablegen. Registerschieber mit Alkohol- oder Spirituslappen reinigen, dabei nur in Zugrichtung arbeiten um Verbiegen zu vermeiden, evtl. Grate entfernen und Schleifspuren glätten, evtl. Biegestellen der Registerschieber vorsichtig ausrichten. Schieberführungen prüfen, evtl. glätten und reinigen, gereinigte Schieber einbauen und auf Leichtgängigkeit prüfen. Vor dem Abnehmen der Registermaschine alle Schubstangen und evtl. Kinnregistergestänge aushängen. Vor dem Zerlegen der Registermaschine alle zu demontierenden Teile durchnummerieren und für den Zusammenbau möglichst unsichtbar mit Reißnadel kennzeichnen. Drückerachse ausziehen, Drücker abnehmen, die programmierten Schiebebleche vorsichtig ausbauen und auf gerader Unterlage reinigen. Register Pendelhebel sparsam ölen die Schiebebleche nicht ölen. Beim Zusammenbauen in jedem Arbeitsschritt die Leichtgängigkeit der Mechanik prüfen, dabei besonders auf Grate an den Laufflächen der programmierten Schiebebleche achten. Registerdrücker Unterteile mit Kunststoffhebel gegen neue Modelle mit Metallhebel ersetzen (Art.0408-83). Defekte Kunststoff Überzugsschläuche auf den Metallhebeln und den Register Pendelhebeln durch neuen Schlauch Art. 0612-30 ersetzen. Registermaschine einbauen. Registerfunktion mit Instrument in Spielhaltung auf korrektes Öffnen und Schließen der Tonlöcher prüfen und justieren. Stimmstöcke einsetzen, Instrument zusammenbauen.

>> Morino Umbau und Tuning <<

Umbau und Tuning : Manche Morinomodelle haben Trageriemenbügel in Form einer "Gardinenstange", die an der Rückseite des Instruments montiert sind. Der obere Trageriemenbügel ist dabei für viele Akkordeonisten sehr gewöhnungsbedürftig, denn durch die Montage an der Rückseite steht das Akkordeon relativ weit vom Körper weg und man bekommt ein schlechtes Kontaktgefühl zum Instrument. Viele Musiker lassen sich deshalb moderne Trageriemenbügel an der Gehäuseoberseite montieren um ihre Morino beim Spiel näher am Körper zu haben. Die Morino der N+S Serie mit 11 Registern kann relativ einfach umgebaut werden auf alle möglichen Registerkombinationen. So kann eine Morino mit 11 Registern auf einchöriges Tremolo oder Tremolo ohne Grundreihe geschaltet werden, obwohl die Registerschalter diese Kombinationen nicht enthalten. Die 5 programmierten Diskantregisterschieber sind hier einzeln zugänglich und das Obertremolo ist mit dem Untertremolo mechanisch nicht gekoppelt, wie es bei der M Serie der Fall ist. Führt man duch den Diskantgrill eine mechanische Verlängerung der Registerschubstangen durch eine im Grill eingepaßte Stabilisierungsplatte heraus, so kann man die einzelnen Registerschieber von Hand schalten und sämtliche Registerkombinationen von Hand einstellen. Die (leider nur 5) Bassregisterdrücker sind ebenfalls nicht nach dem Geschmack eines jeden Akkordeonisten programmiert. Durch neue, unprogrammierte Registerschieber kann der Musiker seine eigenen Registerkombinationen wählen und die Bassregister nach seinem Geschmack einstellen.

Ist ein guter alter deutscher VW Käfer immer noch besser als ein nagelneuer italienischer Ferrari ? Auch dann wenn er schon bald auseinanderfällt ? Wenn Sie mehr zum Thema Morino Modellgenerationen, Morino M gebraucht kaufen ??? Und die uralten Akkordeonruhmesgeschichten.. Genau ! Die von der alten gola ! Die noch selbst gebaut wurde... erfahren wollen, dann ziehen Sie sich warm an und lesen Sie auf unserer Webseite unter "Gebrauchte" was Sache ist. Viel Spaß !

>> Akkordeon selbst reparieren oder in die Werkstatt geben ? <<

Viele unserer Kunden üben einen technischen oder feinmechanischen Beruf aus und mit technischem Wissen, dem nötigen Feingefühl und einem gesundem technischen Verstand kann man an einem Akkordeon bei mechanischen Reparaturen nicht so viel kaputt machen. Die Frage ob man selbst reparieren soll hängt davon ab was man technisch überblicken kann und was man sich selbst zutraut und das muß jeder für sich beantworten. Ob man sich auch mit der Akkordeonstimmung beschäftigen soll hängt davon ab wie groß der Bedarf an Akkordeonstimmungen ist, wie weit die nächste Werkstatt entfernt ist und natürlich wie hoch das jeweilige Preisniveau für Akkordeonstimmungen ist. Manche Musiker führen mechanische Reparaturen an ihrem Akkordeon selbst aus und geben das Akkordeon zum Stimmen in eine Werkstatt, denn bei der Akkordeonstimmung kann man eben doch einiges falsch machen und das kann auch teuer werden. Viele unserer Kunden beschäftigen sich selbst mit der Akkordeonstimmung und arbeiten sich an Schülerinstrumenten nach und nach ein. In unserem Kundenkreis finden sich auch Akkordeonlehrer die an abgelegenen Orten arbeiten und dort Akkordeonklassen unterrichten, so daß sie sich mit Akkordeonreparatur beschäftigen müssen weil es dort keine Werkstatt gibt. Und trotzdem : Obwohl wir die Werkzeuge und Informationen dafür anbieten raten wir ausdrücklich nicht dazu daß jeder sein Akkordeon selbst stimmen soll! In jedem Fall braucht es viel Zeit und Erfahrung bis man eine gute Akkordeonstimmung selbst ausführen kann. Deswegen auch noch einmal der Hinweis : Ersatzteileinbau und insbesondere Arbeiten an Stimmplatten sollten nur von fachkompetenten Spezialisten vorgenommen werden. Wir haften nicht für mögliche Schäden, die durch unsachgemäße oder fehlerhafte Anwendung unserer Werkzeuge, Ersatzteile, Zubehör, Komponenten oder Informationen entstehen.

Artikelnr article no	**Reparaturbücher + Fachliteratur / repair books**	Einheit unit
0900-00	Die Akkordeonstimmung, T. Schwall / accordion tuning (German language). Ein Wegweiser durch Theorie und Praxis. Technisch - physikalische Grundlagen, mathematische Analyse der Schwebetonreihe, Schwebetonberechnung, Praktische Stimmanleitung, Din A4 Format.	1St
0901-00	Handharmonikainstrumente Teil 1 - Instrumentenkunde, T. Schwall / acc. general info + history (German language). Chromatische Akkordeons, Handharmonikas, Konzertinas, Bandoneons. Geschichte, Akustik, Typen, Stimmung, Register, Notation, Pflege, Fachwortlexikon, Din A4.	1St
0902-00	Handharmonikainstrumente Teil 2 - Instrumententechnik und Reparaturkunde, Toni Schwall / acc. repair (German language). Aufbau und Funktion, Reparatur an Gehäusen, Verdecken, Tastaturen, Tonklappen, Mechaniken, Registern, Bälgen, Stimmplatten, Stimmen, Griffsysteme.	1St
0902-02	Handharmonikainstrumente Teil 4 - Instrumententechnik, Akustik und Stimmpraxis, T. Schwall / acc. tuning (German language). Geräusche der Tastatur, Kombinationstöne im Cassotto, Tremolostimmung, Inkonstanz neu gestimmter Zungen, Schwebung, Stimmbalg	1St
0910-00	Das große Buch der Handzuginstrumente, Wolf Linde	1St
0955-00	Modern accordion perspectives, Claudio Jacomucci. Articles and interviews about classical accordion literature, pedagogy and its artistic, professional perspectives.	1St
0955-05	Mastering Accordion Technique, in Englisch, von Claudio Jacomucci und Kathleen Delaney. A new approach to accordion playing based on the Alexander Technique	1St

The Ins and Outs of the accordion. Thierry Benetoux Diese einzigartige Buch entstand aus 20 jähriger Erfahrung des französischen Akkordeon Musikers, Reparateurs, Stimmers und Enthusiasten, Thierry Benetoux. Es erklärt die Funktionsweise jedes Einzelteils im Akkordeon, einschließlich Fehleranalyse und deren Behebung. Es eignet sich für den Musiker, aber auch als Lehrwerk für die Ausbildung zum Handzuginstrumentenmacher(meister). Ein brilliantes Buch, in englischer Sprache, das besonders die Reparaturtechnik und Stimmung sehr ausführlich beschreibt. Vor allem die sehr guten Farbbilder und Konstruktionszeichnungen bieten einen einzigartigen Einblick in das Innenleben des Akkordeons. Ein schon lange überfälliges Werk, das besonders durch seine Offenheit und brilliante Aufmachung besticht. 150x210mm, 264

Seiten mit feinen Farbbildern, in englischer Sprache. Kapitel aus dem Inhalt: Balg, Stimmstöcke, Stimmplatten, Ventile, Diskant- Bass- Kinnregistermechaniken, Basskonvertormechanik, Ventilklappen, Diskantmechanik, Bassmechaniken, Gehäuse, Stimmung, Spezialwerkzeuge. This unique work is the fruit of Thierry Benetoux´s 20 years experience as musician, repairer, tuner and all out enthusiast of the accordion. "The ins and outs of the accordion" is an original and comprehensive reference guide which explains the function of each element inside the accordion and offers a breakdown of the possible problems, how to diagnose them and their solutions. accordion aquaintance, maintenance, technic and repair (English language). The book is suitable for individual instrument owners and can equally be used as a reference manual for teachers and students of instrument repair. The book has been acknowledged by ITEMM (European Technology Institute For The Music Profession). Size 150x210mm, containing over 264 pages, as well as fine colour photographies, english language.

0909-00	The ins and outs of the accordion, Thierry Benetoux / accordion aquaintance, maintenance, technic and repair	1St

Strass Steine - Similisteine / rhinestones

STRASS - STEINE (Similisteine)

zur Gestaltung und Verzierung Ihres Akkordeons und anderen Musikinstrumenten. Für persönliche Namensaufschriften, zur Dekoration und Kennzeichnung von Bassknöpfen (4mm) und Registerdrückern. Die Strass-Steine sind mit spitzer Basis zum Einsetzen in Bohrungen oder mit flacher Basis zum Aufkleben erhältlich. Sie sind aus echtem, geschliffenen Glas und an der Rückseite durch eine aufgedampfte Metallschicht verspiegelt, die das einfallende Licht bei Bestrahlung über die Glasfacetten vielfältig und hell reflektiert. Dadurch wird ein brillianter Glitzereffekt erreicht. Andere Größen, Formen, Farbtöne und Effektbeschichtungen sind auf Anfrage erhältlich. Art. 1500-00 paßt für alle Oberkrainer Fans zum Umbau oder Neuaufbringen des serienmäßigen Hohner Similistein-Schriftzuges bei der Avsenik- und M-Morino, hierfür braucht man 93 Steine. Aber auch zum Ersetzen fehlender Steine bei der Reparatur von Schriftzügen und Dekorationen. Auf Wunsch liefern wir auch Schablonen zum Neuanfertigen von Similisteinschriftzügen wie z.B. für Oberkrainer-Morinos und auch "Slavko Avsenik" Schriftzüge in Silberfolie (Art. 0709-50) zum nachträglichen Verzieren von Oberkrainer Akkordeons. Art. 1502-00 paßt für das Modell Hohner Champion. Die Farbe JET (schwarz verspiegelt) ist ideal für alle Freunde des schwarzen Bayan Designs und kann zur dezenten Verzierung und Dekoration des klassisch schwarzen Konzertakkordeons eingesetzt werden. Rhinestones for personal customizing and decoration of your accordion, namewriting, lining, bass button and coupler button markings. Available as point back or flat back rhinestone to be fixed with glue. Cutted glass, back side metal coating for bright, brilliant light reflection. Different sizes, forms, colours and effect coatings on request available. Art. 1500-00 fits for new making or repair of the Hohner rhinestone name (93 Stones) on Morino models and for replacement of lost stones at repair work. Art. 1502-00 fits for the Hohner Champion model. Jet colour is best for all friends of the Bayan design to decorate the classical black concert accordion.

spitze Basis / point back

flache Basis / flat back

CRYSTAL

TOPAS

SAFIR

EMERALD

SIAM RUBY

JET

1500-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, CRYSTAL (Hohner Schriftzug) / point back rhinestones coated (Hohner name)	100St
1501-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, TOPAS / point back rhinestones coated	100St
1502-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, SAFIR (Hohner Modell Champion) / point back rhinestones coated	100St
1503-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, EMERALD / point back rhinestones coated	100St
1504-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, SIAM RUBY / point back rhinestones coated	100St
1505-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=3mm, JET / point back rhinestones coated	100St
1505-10	Schablone zum Anfertigen eines HOHNER Schriftzugs mit 93 Steinen, passend für 3mm und 2,8mm Strass Steine / schablone for HOHNER name making wit 93 rhinestones, fitting for 3mm and 2,8mm rhinestones	1St
1550-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=4mm, CRYSTAL / point back rhinestones coated	100St
1551-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=4mm, TOPAS / point back rhinestones coated	100St
1552-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=4mm, SAFIR / point back rhinestones coated	100St
1553-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=4mm, EMERALD / point back rhinestones coated	100St
1554-00	Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, d=4mm, SIAM RUBY / point back rhinestones coated	100St
1600-00	Strass-Steine mit flacher Basis, verspiegelt, d=2,8mm, CRYSTAL / flat back rhinestones coated	100St
1601-00	Strass-Steine mit flacher Basis, verspiegelt, d=4mm, CRYSTAL / flat back rhinestones coated	100St
1602-00	Strass-Steine mit flacher Basis, verspiegelt, d=4,8mm, CRYSTAL / flat back rhinestones coated	100St
1603-00	Strass-Steine mit flacher Basis, verspiegelt, d=6,6mm, CRYSTAL / flat back rhinestones coated	50St
1700-00	1 Sortiment 550 Stück Strass-Steine mit spitzer Basis, verspiegelt, 5 Farben, d=3mm+4mm, je 50 Stück Artikel 1500-00 bis 1554-00 / assortment of 550 pieces rhinestones coated, 5 colours, d=3mm+4mm, 50 pieces each Art. 1500-00 - 1554-00	1So
1750-00	1 Sortiment 200 Stück Strass-Steine mit flacher Basis, verspiegelt, je 50 Stück Artikel 1600-00 bis 1603-00 / assortment of 200 pieces flat back rhinestones coated, 50 pieces each Art. 1600-00 - 1603-00	1So
1760-00	1 Sortiment Strass-Steine Mixtur, verschiedene Größen und Farben für Ausbesserungsarbeiten / assortment of mixed rhinestones, different forms and colours for repair work	1So

>> Dekoration mit Similisteinen <<

Eine sehr sichere Methode ist der Entwurf eines persönlichen Schriftzuges oder Dekoration auf einer Schablone um die Bohrungen für die Steine dann mit der Reißnadel auf das Gehäuse zu übertragen. Beim freien Entwerfen von persönlichen Schriftzügen auf dem Gehäuse kann man einen Doppelkörner mit 2 Spitzen wie einen Zirkel zur schrittweisen Übertragung der Abstände anwenden um von Stein zu Stein zu gelangen um dabei den gleichen Abstand einzuhalten und somit die Bohrungen markieren. Auf Wunsch liefern wir auch Schablonen zum Neuanfertigen von Similisteinschriftzügen wie z.B. für Oberkrainer-Morinos und auch "Slavko Avsenik" Schriftzüge in Silberfolie (Art. 0709-50) zum nachträglichen Verzieren von Oberkrainer Akkordeons. Beim Einsetzen von Steinen mit spitzer Basis können diese auf einer Herdplatte erwärmt werden und dann im heißen Zustand mit etwas Druck in die etwas kleiner als der Steindurchmesser bemessenen Bohrungen eingesetzt werden, somit verschmelzen sie am Rand mit dem Zelluloid, passen sich gut an und haften fest im Sitz. Die Steine können auch mit Kleber fixiert werden. WICHTIG : Keinen Cyanacrylatkleber (Superkleber) verwenden, beim Ablüften lösen die Dämpfe das Zelluloid an und überziehen das Gehäuse mit einem hartnäckigen weißen Belag der meist schwer und nicht rückstandsfrei zu entfernen ist.

>> Reparieren von Lackschäden an klarlackierten Akkordeon Naturholzgehäusen <<

Die gerissene Stelle mit Weißleim füllen und zusammenspannen. Das Gehäuse evtl. durch am Riss verschraubte Metallstreben oder Winkel innen unsichtbar zusätzlich stabilisieren um ein erneutes Reißen zu verhindern. Die Lacksplitter entlang des Lackrisses mit sehr feinem Schmirgelpapier von Hand aufschleifen und einen glatten Übergang hinschleifen. Fingerprobe. Neuen Klarlack mit feinem Pinsel auftragen und ca 4 - 5 Tage vollständig aushärten lassen. Die neue Lackschicht schrumpft beim Trocknen zusammen. Dann eine zweite Schicht Klarlack genauso auftragen und wieder vollständig aushärten lassen. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen bis die neue Lackschicht die Gehäuseoberfläche abschließt und eine leicht Erhöhung entsteht. Vor dem nächsten Bearbeitungsschritt muß der Lack vollständig ausgehärtet sein. Dann mit 1000er Wasserschleifpapier die Oberfläche glätten. Danach die reparierte Lackstelle mit einer Polierscheibe und feinstem Polierwachs aufpolieren. Keine zu hohe Drehzahl fahren, sonst verbrennt der Lack. In der Regel funktioniert Spaydosen Acryl Klarlack ganz gut. Im Zweifelsfall eine Lackierprobe an einer nicht sichtbaren Stelle des Gehäuses, z.B. unter einem abgeschraubten Druckknopf des Balgrückenkissens, durchführen oder gleich einen Klavierbauer fragen diese Leute haben Erfahrung mit Reparatur von Glanzlackoberflächen.

Stimmplatten / reeds

A MANO Stimmplatten (Handarbeit 1 Mensur) werden von erfahrenen Stimmenmachern ausschließlich in Handarbeit hergestellt und bestehen aus bestem Material wie Avional Duraluminium und harmonischem Schwedenstahl. Die traditionelle Handarbeit ist heute mit höchster fertigungstechnologischer Entwicklung verbunden, deshalb stehen die A MANO Stimmplatten der namhaften italienischen Stimmenhersteller konkurrenzlos für Top Qualität. Tonzungen mit ausschließlich von Hand egalisiertem Profil und extrem engen Luftspalt garantieren eine feinfühlige Ansprache und eine sensible Nuancierung, hohe Tonkonstanz, äußerst geringen Luftverbrauch, sehr kurze Balgwege und natürlich brillianten Klang. Wir bieten eine grosse Stimmenauswahl von der preisgünstigen Exportstimmplatte über TIPO A MANO Qualität (Handarbeit 2 Mensur - HA II) bis zur A MANO Qualität (Handarbeit 1 Mensur - HA I), genauso wie Stimmenstahl Plattenmaterial zur Anfertigung von Stimmzungen und einzelne Tonzungen vom Piccolo bis zum Doppel-Helikonbass. Durch ein hocheffizientes Reinigungsverfahren bieten wir Ihnen einbaufertig gereinigte Reparaturstimmplattensätze, wie z.B. 4 oder 5 chöriger Bass oder 34 Tasten 3 chörig oder 37 Tasten 4chörig, preisgünstig an. Stimmplattennieten finden Sie im Gesamtsortiment unter Metallteile. Stimmplatten Reparatursätze und -Material sowie Spezial Stimmplattenschrauben für (Helikon) Basszungen und für die Umrüstung von Nietverbindung auf Schraubverbindung beim Auswechseln von Tonzungen ab Art.Nr 2900-00. Spezialschrauben zur Stimmplattenbefestigung sind Art 440-00 und 441-00. Hinweis : Arbeiten an Stimmplatten sollten nur von fachkompetenten Spezialisten vorgenommen werden.

>> Stimmplatten auswechseln <<

Stimmstock ausbauen. Das Wachs um die defekte Stimmplatte vorsichtig mit einer Klinge entfernen. Schraubendreher als Hebel durch das Tonloch in die Kanzelle des Stimmstocks einführen und die defekte Stimmplatte gefühlvoll heraushebeln. Schraubendreher dabei nicht am Stimmstock abstützen. Mit den Fingern die benachbarten Stimmplatten niederhalten um deren Stiz nicht zu lockern. Stimmstock an der Auflagefläche der Stimmplatte von Wachsresten säubern. Ventilierte Stimmplatte gleicher Qualität einsetzen, Ventilfunktion und Plattenposition prüfen, Stimmplatte einwachsen (Art.051-00), Stimmstock einbauen, Stimmplatte im Instrument stimmen.

>> Aufarbeiten von Stimmplatten <<

ACHTUNG - Sicherheitshinweis : Aceton verwendet man im Akkordeonbau als Lösungs- und Reinigungsmittel um Zelluloid zum Gehäuseüberzug weich zu machen, Kunststoffteile zu verkleben und Stimmplatten auszuwaschen. Das Auswaschen von Stimmplatten beansprucht nicht nur viel Arbeitszeit, es ist auch gesundheitsschädlich. Beim Auswaschen von Stimmplatten mit Aceton sollte man für eine sehr gute Durchlüftung sorgen um keine Aerosol Dämpfe einzuatmen, denn diese können zu Schläfrigkeit und Benommenheit führen. Bei unzureichender Belüftung muß ein Atemschutzgerät getragen werden. Aceton ist extrem explosions- und feuergefährlich, beim Arbeiten mit Aceton die Räume gut belüften, nicht rauchen, kein offenes Feuer, Funkenbildung und elektrostatische Aufladung vermeiden. Acetonbehälter immer sofort verschließen und niemals offen stehen lassen, der kleinste Funke führt zur Explosion. Der Kontakt mit Aceton führt zu spröder und rissiger Haut, denn Aceton entfettet nicht nur die Stimmplatten sondern auch die Haut. Und jeder der schon einen kompletten Satz Stimmplatten von Hand ausgewaschen hat, kennt das Gefühl von eiskalten und spröden Fingern, welches durch Fettentzug und die Verdunstungskälte hervorgerufen wird. Bei der Gerneralüberholung von älteren Akkordeons hängt die Rentabilität maßgeblich vom Zustand des Stimmplattenmaterials ab, ist dieses stark korrodiert, so wird eine Wiederaufarbeitung des Instruments meist unrentabel, denn ein Satz neue Stimmplatten sprengt meist den finanziellen Rahmen des Reparaturbudgets. Darüberhinaus legt der Akkordeonsammler meist Wert darauf, daß der Originalklang des Instruments erhalten bleibt. Hierbei muß man berücksichtigen, daß früher die Stimmplatte aus einer Zinklegierung gefertigt wurde, Stimmzungen grundsätzlich von Hand aufgenietet wurden, es kamen u.a. Messingtonzungen zum Einsatz und die Pendelgewichte im 16 Fuß wurden noch mit Zinn aufgelötet, später kamen Messingpendelgewichte zum Einsatz. Diese Stimmplatten sind heute so nicht mehr neu zu erwerben, da sich die Herstellungsverfahren mittlerweile geändert haben. Deswegen wird beim Ersatz älterer Stimmplattensätze durch moderne Stimmplattensätze der Klang eines älteren Instruments meist nicht mehr original sein können. In einer Akkordeonwerkstatt ist die Mechanik eines älteren Instruments meistens mit vertretbarem Zeitaufwand wieder in Ordnung zu bringen. Anders verhält es sich mit dem Stimmplattenmaterial. Ist dies stark verrostet, so ist eine Wiederaufarbeitung wenig sinnvoll, denn beim Wiedereinsatz von verrosteten Stimmen ist der Zeitaufwand für die Aufbereitung extrem hoch, das Ergebnis aber meist dürftig, denn die Frequenzstabilität ist meist nicht mehr vorhanden oder nur noch für einen verkürzten Zeitraum gegeben. Im Vergleich zu neuwertigem Stimmenmaterial halten solche Stimmen die Tonfrequenz nicht mehr über einen längeren Zeitraum, und auch das Wiederanrosten des einmal verrosteten und mehr oder weniger gut gereinigten Stahls geht deutlich schneller vonstatten. Mit anderen Worten : Für einen Stimmer der wirklich höchste Ansprüche an seine Arbeitsqualität stellt ist das Verwenden von wiederaufgearbeiteten Roststimmen nur ein schlechter Kompromiß, wenngleich dieser aus Reparaturkostengründen oftmals eingegangen wird. Bedenkt man den Aufwand für den Stimmplattensatz Ausbau, Ventil- und Wachsentfernung, Reinigung, Prüfung des Zustandes und der Nietverbindung, Nachreinigung, Lösabstand korrigieren, Neuventilieren, Einwachsen und neu Stimmen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß mit korrekt gerechnetem Arbeitszeitaufwand die Wiederaufarbeitung eines verrosteten Stimmplattensatzes nicht rentabel sein kann. Wir bieten deshalb unseren Kunden eine Auswahl von komplett ausgewaschenen Stimmplattensätzen zur Wiederherstellung neuwertigen, älteren und historischen Sammlerakkordeons an. Aber auch Instrumente bei welchen durch falsche Lagerung das Stimmplattenmaterial stark verrostet ist, können mit diesen Stimmplattensätzen wieder neu aufgebaut werden. Durch ein hocheffizientes Reinigungsverfahren sind alle Stimmplattensätze von Klebstoff- und Wachsresten befreit, und zur Weiterverarbeitung bereit. Dadurch spart der Stimmer viel Zeit und ist durch unsere Stimmplattensatzliste in der Lage genau zu prüfen ob ein Stimmplattensatz für seine Anwendungen paßt. Die Stimmplattensätze sind alle komplett und beinhalten keine gerissenen Tonzungen. Messingtonzungen sind grundsätzlich blank und ohne jegliche Korrosion. Bei Bedarf liefern wir auch die original Stimmstöcke (mit Registerschiebern) dazu. Für den Akkordeonsammler sind auch andere Instrumententeile wie Schriftzüge, Namensschilder, Balghalter mit Metallgewebe, usw. verfügbar. Der Lagerbestand wechselt ständig, fragen Sie nach.

Mensurbezeichnungen für Stimmplatten						
Stimmplattentyp	Kennzeichnung	Lichtspalt-breite	Nietung von	Stimmzunge	Zungenstiefel	Rahmenplatte
T - Mensur	eingestanztes "T"	groß	Maschine mit glattem oder Riffelkopf	Stahl	klein + quadratisch 6x6mm	Aluminium blank
h - Mensur	eingestanztes "h" auch ohne Aufschrift	groß	Maschine mit Riffelkopf	Stahl	schmal + rechteckig	Aluminium blank
H – Mensur oder HT – Mensur	eingestanztes "H"	enger als T-Mensur	Maschine mit Riffelkopf, oder von Hand	Stahl	groß + quadratisch 7x7mm	Aluminium blank, ältere Platten gold eloxiert
S - Mensur	eingestanzter Punkt "."	gering	Hand mit eingeklebter Tellerniete	Stahl	groß + quadratisch 6x6mm	Aluminium blank
A–E - Mensur	gleiche Ausführung wie S-Mensur	gering		Stahl mit Querschliff egalisiert, ballige Oberfläche	größer als S-Mensur, 7x7mm	Aluminium blank, ältere Platten gold eloxiert
Artiste - Mensur (Super – Artiste) wie A-E – Mensur	manche Platten mit "Artiste", auch Platten ohne Kennzeichnung	sehr gering	Hand	Stahl mit Längsschliff egalisiert		Aluminium blank, auch gold eloxierte Platten.
ACS - Mensur	ab 1990 Ersatz für S, AE und Artiste Mensur					
TIPO A MANO (Handarbeit 2)		äußerst gering	Hand	harmonischer Stahl konturgeschliffen	breit	Aluminium, Oberfläche geschliffen, Schwingkanal geräumt
A MANO (Handarbeit 1)			Hand		sehr breit	

Bayan, Konzertakkordeon, ital. Standardbass Oberklasse Modelle		am geringsten		harmonischer Stahl konturgeschliffen		Aluminium, Oberfläche geschliffen, Schwingkanal geräumt

>> Stimmplatten beurteilen <<

Wie kann ich erkennen ob in einem Akkordeon auch wirklich A-Mano (Handarbeit 1, HA1) Stimmplatten eingebaut sind ?

Ja - erzählt wird das oft. Aber im Zweifelsfall schaut man doch besser nach bevor man sich einen Apfel für ein Ei verkaufen läßt. Bei italienischen Stimmplattenherstellern geht das so : Instrument öffnen und die Diskantstimmstöcke ausbauen. Man erkennt A-Mano Stimmplatten zunächst an der Handnietung. Das heißt der Nietkopf ist von Hand in Form gehämmert. Er muß optisch aussehen wie das Dach eines Gartenpavillions oder der Schliff eines Diamantsteines, man erkennt in der Mitte eine Spitze und vom Mitelpunkt zum Nietrand hin auslaufende Dreiecke. Auch eine Tipo-A-Mano (Handarbeit 2, HA2) Stimmplatte hat diesen Nietkopf. Die A-Mano Stimmplatte unterscheidet sich zusätzlich im verwendeten Stimmenstahl. Schaut man an der Längsseite der Stimmzunge seitlich auf die schmale Schnittkante des Stahls, also auf die Materialdicke der Zunge, so ist die A-Mano Stimmplatte am quadratischen Zungenstiefel, dort wo sie angenietet ist, blau. Die Tipo-A-Mano Stimmplatte ist an dieser Stelle nicht blau sondern metallisch blank. Der Grund ist daß die Tipo-A-Mano Stimmplatte aus dem Plattenstahl herausgeschniten wird und deswegen seitlich an der Schnittkante metallisch blank ist. Während bei der A-Mano Stimmplatte als Ausgangsmaterial ein schmaler Bandstahl in der Breite des Zungenstiefels verwendet wird welcher seitlich blau ist. Der Schwingkanal ist bei beiden Qualitäten nicht ausgestanzt sondern sauber geschnitten. Trotzdem ist diese Frage nicht so pauschal zu beantworten. Denn es gibt auch Akkordeons mit Stimmplatten MIschqualität bei denen z.B. im Diskant in den tiefen und mittleren Tonlagen nur Tipo-A-Mano Stimmplatten, und in den höheren Tonlagen und beim Piccolo, wo es besonders auf gute Ansprache ankommt, A-Mano Stimmplatten eingebaut sind. Oder Im Diskant A-Mano und im Bass Tipo-A-Mano. Oder Grund- und Beibasstimmstöcke in A-Mano und Akkordstimmstöcke in Tipo-A-Mano Qualität. Man muß also schon genau hinsehen...

Klaviatur, Tonhöhe und Frequenzen
keys, pitch and frequency

Tastennummer beim Klavier mit 88 Tasten key number of a piano with 88 keys	Deutsche Bezeichnung german name	Englische Bezeichnung english name	Frequenz in Hz	Tonumfang Akkordeon Diskant Grundreihe (8 Fuß Lage, Mittellage oder mittlere Oktave) tonal range of treble register 8´ = middle octave ve				**Deutsche Oktavbereiche german octave name**
88	c’’’’’	C8	4186,01					**fünfgestrichene**
87	h’’’’	B7	3951,07					
86	ais’’’’/b’’’’	A#7/Bb7	3729,31					
85	a’’’’	A7	3520,00					
84	gis’’’’/as’’’’	G#7/Ab7	3322,44					
83	g’’’’	G7	3135,96	Knopf-akkordeon Bayan mit 64 klingen-den Noten Button accordion Bayan with 64 notes				
82	fis’’’’/ges’’’’	F#7/Gb7	2959,96					Vierge-strichene Oktave
81	f’’’’	F7	2793,83					
80	e’’’’	E7	2637,02					
79	dis’’’’/es’’’’	D#7/Eb7	2489,02					
78	d’’’’	D7	2349,32					
77	cis’’’’/des’’’’	C#7/Db7	2217,46					
76	c’’’’	C7	2093,00					
75	h’’’	B6	1975,53					
74	ais’’’/b’’’	A#6/Bb6	1864,66					
73	a’’’	A6	1760,00		Piano-akkordeon mit 41 Tasten Piano accordion with 41 keys			
72	gis’’’/as’’’	G#6/Ab6	1661,22					
71	g’’’	G6	1567,98					
70	fis’’’/ges’’’	F#6/Gb6	1479,98					Dreige-strichene Oktave
69	f’’’	F6	1396,91			Piano-akkordeon mit 37 Tasten Piano accordion with 37 keys		
68	e’’’	E6	1318,51					
67	dis’’’/es’’’	D#6/Eb6	1244,51					
66	d’’’	D6	1174,66					
65	cis’’’/des’’’	C#6/Db6	1108,73					
64	c’’’	C6 (high C)	1046,50					
63	h’’	B5	987,767					
62	ais’’/b’’	A#5/Bb5	932,328					
61	a’’	A5	880,000					
60	gis’’/as’’	G#5/Ab5	830,609					
59	g’’	G5	783,991					
58	fis’’/ges’’	F#5/Gb5	739,989					Zweige-strichene Oktave
57	f’’	F5	698,456					
56	e’’	E5	659,255					
55	dis’’/es’’	D#5/Eb5	622,254					
54	d’’	D5	587,330					
53	cis’’/des’’	C#5/Db5	554,365					
52	c’’	C5	523,251					
51	h’	B4	493,883					
50	ais’/b’	A#4/Bb4	466,164					Einge-strichene Oktave
49	**a’ Kammerton a1**	**A4 concert pitch**	**440,000**					
48	gis’/as’	G#4/Ab4	415,305					
47	g’	G4	391,995					
46	fis’/ges’	F#4/Gb4	369,994					
45	f’	F4	349,228					
44	e’	E4	329,628					

43	dis'/es'	D#4/Eb4	311,127					
42	d'	D4	293,665					
41	cis'/des'	C#4/Db4	277,183					
40	c' (Schloss-c)	C4 (middle C)	261,626					
39	h	B3	246,942					
38	ais/b	A#3/Bb3	233,082					
37	a	A3	220,000					
36	gis/as	G#3/Ab3	207,652					
35	g	G3	195,998					
34	fis/ges	F#3/Gb3	184,997					kleine Oktave
33	f	F3	174,614					
32	e	E3	164,814					
31	dis/es	D#3/Eb3	155,563					
30	d	D3	146,832					
29	cis/des	C#3/Db3	138,591					
28	c	C3	130,813					
27	H	B2	123,471					
26	Ais/B	A#2/Bb2	116,541				**Bass-akkordeon mit 39 Tasten**	
25	A	A2	110,000					
24	Gis/As	G#2/Ab2	103,826					
23	G	G2	97,9989					
22	Fis/Ges	F#2/Gb2	92,4986				**Bass accordion with 39 keys**	Große Oktave
21	F	F2	87,3071					
20	E	E2	82,4069					
19	Dis/Es	D#2/Eb2	77,7817					
18	D	D2	73,4162					
17	Cis/Des	C#2/Db2	69,2957					
16	C	C2 (low C)	65,4064					
15	,H	B1	61,7354					
14	,Ais/,B	A#1/Bb1	58,2705					
13	,A	A1	55,0000					
12	,Gis/,As	G#1/Ab1	51,9130					
11	,G	G1	48,9995					
10	,Fis/,Ges	F#1/Gb1	46,2493					Kontra Oktave
9	,F	F1	43,6536					
8	,E	E1	41,2035					
7	,Dis/,Es	D#1/Eb1	38,8909					
6	,D	D1	36,7081					
5	,Cis/,Des	C#1/Db1	34,6479					
4	,C	C1	32,7032					
3	,,H	B0	30,8677					Subkontra Oktave
2	,,Ais/,,B	A#0/Bb0	29,1353					
1	,,A	A0	27,5000					

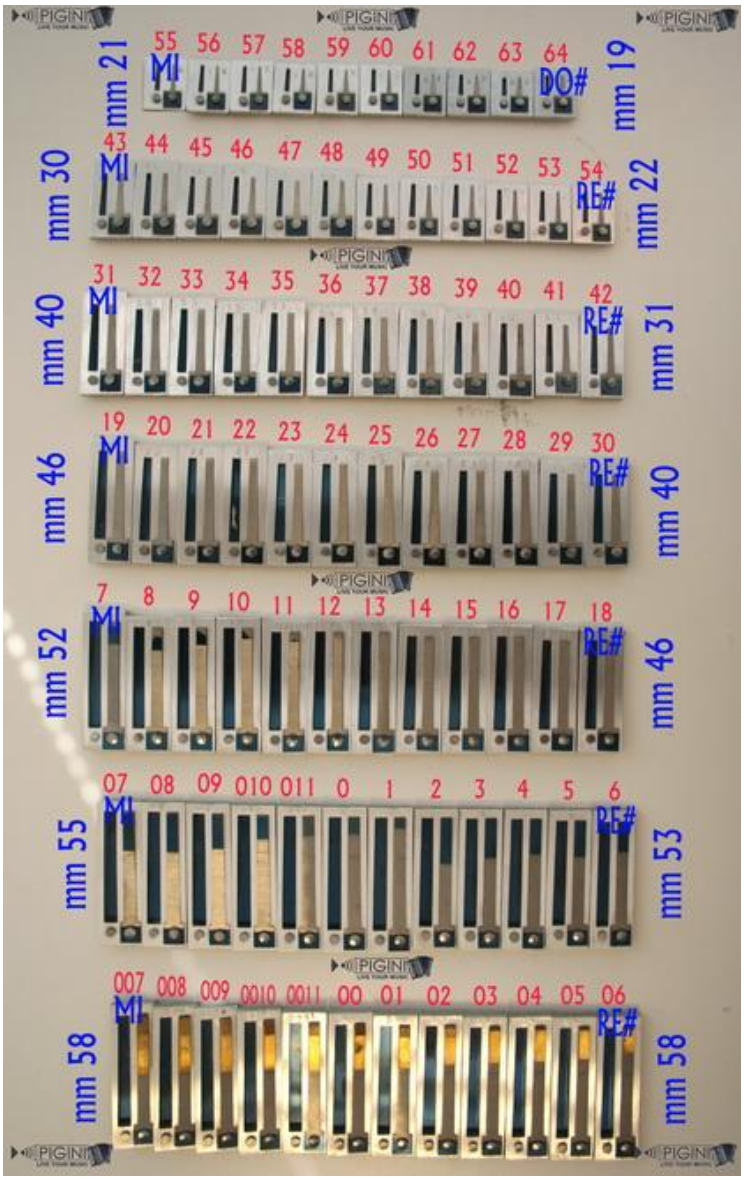
>> Bestellung von Stimmplatten <<

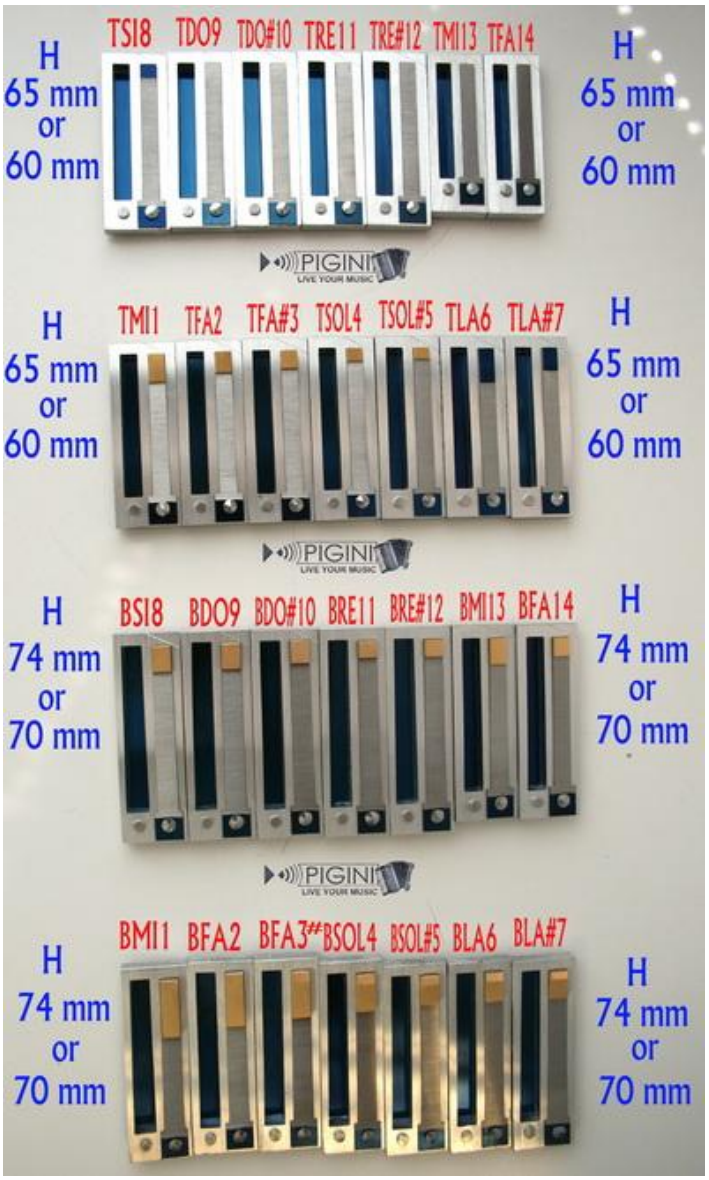
Es existieren unterschiedliche Bezeichnungen für die Oktavlagen der Noten. In deutschsprachigen und einigen Ostblockländern ist der Notenname für den Kammerton a' (a1) = 440Hz. Die gleiche Note wird in englischsprachigen Ländern dagegen mit A4 = 440Hz bezeichnet, diese internationale Oktavlage zeigen auch viele Stimmgeräte an. Zur eindeutigen Identifizierung von Stimmplatten finden Sie eine Tabelle in der die Noten einer Klaviertastatur mit 88 Tasten gegenübergestellt sind. Um sicherzustellen daß Sie von uns die richtigen Stimmplatten geliefert bekommen machen Sie bei Ihrer Bestellung folgende Maßangaben in mm : Die Plattenabmessungen Länge x Breite x Plattendicke und die Länge des Schwingkanals. Bei diatonischen Stimmplatten die Längen beider Schwingkanäle. Die Stimmplattenqualität. Die KLINGENDE TONHÖHE. Eine "Tuner" oder "Stroboscope Tuner" App auf dem Smartphone zeigt Ihnen Notenname und Oktavlage direkt an. Oder wählen Sie aus der Stimmplatten Schautafel aus. Als italienischer Akkordeonhersteller verwenden wir natürlich die italienischen Notennamen. Die deutschen Notennamen C-D-E-F-G-A-H-C sind demnach DO-RE-MI-FA-SOL-LA-SI-DO. FA# = FIS, RE# = DIS, u.s.w. Die geometrischen Formen der Stimmplatten (die Mensuren) sind in der Akkordeon Entwicklungsgeschichte durch empirische Ermittlung und Optimierungsversuche entstanden. Deswegen gibt es herstellerabhängig verschiedene Stimmplattenmensuren, die maßlich etwas voneinander abweichen können. Falls bei kostengünstigen Reparaturen eine nicht exakt passende Stimmplatte eingebaut werden soll kann bei kleineren Stimmplatten die Lücke mit Wachs ausgegossen, bei größeren evtl. die Kanzelle etwas ausgestochen oder die Platte vorsichtig etwas abgefeilt werden.

>> Gebrauchte Stimmplatten <<

Gebrauchte Stimmplatten, komplette Stimmplattensätze oder ganze Chöre, gereinigt und verarbeitungsfertig für die kostengünstige Reparatur und Überholung von einfachen Instrumenten zu günstigen Preisen finden Sie in der "Preisliste für Stimmplattensätze neu + gebraucht auf unserer Webseite.

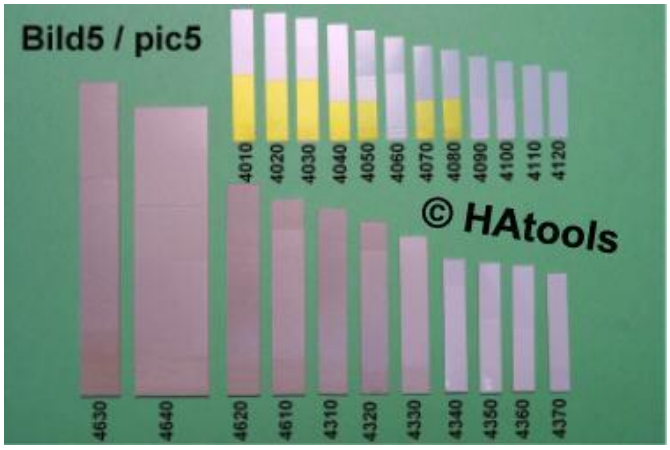
Ordering reeds : There is a different description for octav range in different countries. In German spoken and some east european countries the concert pitch is named with a´ (a1) = 440Hz. In english spoken countries the concert pitch is named with A4 = 440Hz. For exact reed identification, find the note in table on our website in accordance to a 88 key piano keyboard. To make sure we send you the correct reeds please give us the following measurements in mm when ordering reeds : The length, width and thickness of the reed frame. The length of the reed channel. At diatonic reeds the length of both reed channels. The SOUNDING PITCH of the reed. The reed quality. Different reedmakers use different dimensions. If a reed is too small you can close the gap with wax. If too large some wood of the reed block can be cutted off or the reed can be filed a little smaller to make it fitting. New and second hand reeds and reed sets cleaned and made ready, for repair work available for Download on our Website.





Artikelnr article no	**Stimmplatten / reeds** Laden Sie auf unserer Webseite die Preisliste "Stimmplattensätze Neu + Gebraucht"	Einheit unit	Bild picture
	H - Mensur / economy class reeds H-Mensur Stimmplatten sind auf Anfrage verfügbar / H-Mensur reeds available on request		
	T - Mensur / economy class reeds		
1900-00	Stimmplatte Diskant / treble reed	1St	
1910-00	Stimmplatte Sekund (Akkorde) / accompainment reed	1St	
1920-00	Stimmplatte Beibass / high bass reed	1St	
1930-00	Stimmplatte Bass / low bass reed	1St	
	TIPO A MANO Qualität, Handarbeit 2 Mensur (HA II) / handmade reeds		
2000-00	Stimmplatte chromatisch Diskant / chromatic treble reed	1St	
2050-00	Stimmplatte chromatisch Sekund (Akkorde) / chromatic accompainment reed	1St	
2100-00	Stimmplatte chromatisch Beibass / chromatic high bass reed	1St	
2150-00	Stimmplatte chromatisch Bass / chromatic low bass reed	1St	
2200-00	Stimmplatte chromatisch Helikon-Beibass / chromatic heligon high bass reed	1St	
2250-00	Stimmplatte chromatisch Helikon-Bass / chromatic heligon low bass reed	1St	
2300-00	Stimmplatte diatonisch Diskant / diatonic treble reed	1St	
2350-00	Stimmplatte diatonisch Helikonbass / diatonic heligon bass reed	1St	
2400-00	Stimmplatte diatonisch Doppel-Helikonbass / diatonic double heligon bass reed	1St	
	A MANO Qualität, Handarbeit 1 Mensur (HA I) / handmade professional reeds		
3000-00	Stimmplatte chromatisch Diskant / chromatic treble reed	1St	
3050-00	Stimmplatte chromatisch Sekund (Akkorde) / chromatic accompainment reed	1St	
3100-00	Stimmplatte chromatisch Beibass / chromatic high bass reed	1St	
3150-00	Stimmplatte chromatisch Bass / chromatic low bass reed	1St	
3200-00	Stimmplatte chromatisch Helikon-Beibass / chromatic heligon high bass reed	1St	
3250-00	Stimmplatte chromatisch Helikon-Bass / chromatic heligon low bass reed	1St	

3300-00	Stimmplatte diatonisch Diskant / diatonic treble reed	1St	
3350-00	Stimmplatte diatonisch Helikonbass / diatonic heligon bass reed	1St	
3400-00	Stimmplatte diatonisch Doppel-Helikonbass / diatonic double heligon bass reed	1St	
	Stimmenreparaturmaterial / reed repair material		
2900-00	Stimmzungenstahl Plattenmaterial, Dicke=0,5mm zur Handfertigung von Stimmzungen / reed plate material for hand making of reed tongues	1dm²	16/Y
2905-00	Stimmzungen Bandstahl b=7 oder 8mm, Dicke=0,5mm zur Handfertigung von Stimmzungen / reed bandsteel material for hand making of reed tongues	10cm	16/Y
2910-00	Spezialschraube für (Helikon) Bass Stimmzungen, Zylinderkopf, M3x0,6mm, l=6mm, auch zum Umrüsten von Niete auf Schraube beim Austausch von Stimmzungen / metal screw for (heligon) bass reed tongue fixing	10St	
2911-00	Spezialschraube für Stimmzungenbefestigung, Rundkopf, M3x0,5mm, l=7,5mm Torx, selbstschneidend, auch zum Umrüsten von Niete auf Schraube beim Austausch von Stimmzungen / metal screw for reed tongue fixing, self cutting, ideal to replace rivets	10St	
2950-00	Tonzungen vom Piccolo bis zum Helikonbass bitte die Maße Kanallänge l + b1 + b2 angeben / reed tongues, please specify dimensions	1St	13/V
2955-00	Stimmplatten Reparatursatz Sortiment zum Auswechseln von Tonzungen, bestehend aus verschiedenen fertigen Tonzungen, Stimmenstahl Plattenmaterial, Stimmzungennieten und Spezialschrauben für (Helikon) Basstimmzungen / reed tongue repair assortment, different ready made reed tongues, reed material steel plate, reed screws and reed rivets	1So	
2960-00	Stimmplattennägel für mittlere und hohe Tonlagen / reed nails for middle and high reeds	100St	
2961-00	Stimmplattennägel für Bass- und Helikonbasstimmen / reed nails for bass and heligon reeds	100St	
Artikelnr article no	**Stimmplattenventile / reed valves**	Einheit unit	Bild picture
4010-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 3-lagig, 39,5 x 6,5mm / plastic reed valve 3-layers	500St	5/
4020-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 3-lagig, 38,5 x 6,5mm / plastic reed valve 3-layers	500St	5/
4030-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 3-lagig, 37,0 x 6,5mm / plastic reed valve 3-layers	500St	5/
4040-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 3-lagig, 35,0 x 6,0mm / plastic reed valve 3-layers	500St	5/
4050-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 3-lagig, 33,0 x 6,0mm / plastic reed valve 3-layers	500St	5/
4060-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 2-lagig, 31,0 x 6,0mm / plastic reed valve 2-layers	500St	5/
4070-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 2-lagig, 28,0 x 5,5mm / plastic reed valve 2-layers	500St	5/
4080-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 2-lagig, 27,0 x 5,5mm / plastic reed valve 2-layers	500St	5/
4090-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 2-lagig, 25,0 x 5,5mm / plastic reed valve 2-layers	500St	5/
4100-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 2-lagig, 23,0 x 5,5mm / plastic reed valve 2-layers	500St	5/
4110-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 1-lagig, 22,0 x 5,5mm / plastic reed valve 1-layer	500St	5/
4120-00	Kunststoffventil ohne Nietloch, 1-lagig, 20,0 x 5,5mm / plastic reed valve 1-layer	500St	5/
4200-00	Sortiment Kunststoff - Stimmplattenventile ohne Nietloch, 6000 Stück, je 500 Stück der Artikel 4010-00 - 4120-00 / assortment of plastic reed valves, 6000 pieces, 500 pieces each of article 4010-00 - 4120-00	1So	
4310-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 55,3 x 8,5mm / leather reed valve with 2 plastic-layers	250St	5/
4320-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 51,3 x 8,0mm / leather reed valve with 2 plastic-layers	250St	5/
4330-00	Lederventil mit 1 Kunststofflage ohne Nietloch, 46,8 x 8,0mm / leather reed valve with 1 plastic-layer	250St	5/
4340-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 39,6 x 6,5mm / leather reed valve with 2 plastic-layers	250St	5/
4350-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 38,6 x 6,5mm / leather reed valve with 2 plastic-layers	250St	5/
4360-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 37,8 x 6,5mm / leather reed valve with 2 plastic-layers	250St	5/
4370-00	Lederventil mit 1 Kunststofflage ohne Nietloch, 35,0 x 6,0mm / leather reed valve with 1 plastic-layer	250St	5/
4500-00	Sortiment Leder - Stimmplattenventile ohne Nietloch, 1750 Stück, je 250 Stück der Artikel 4310-00 - 4370-00 / assortment of leather reed valves, 1750 pieces, 250 pieces each of article 4310-00 - 4370-00	1So	
	Ventile für Helikonstimmen und Bassakkordeons **valves for heligon reeds + bass accordions**		
4610-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 58,0 x 9,5mm / leather valve with 2 plastic-layers	1St	5/
4620-00	Lederventil mit 2 Kunststofflagen ohne Nietloch, 63,0 x 9,5mm / leather valve with 2 plastic-layers	1St	5/
4630-00	Lederventil mit 3 Kunststofflagen ohne Nietloch, 93,5 x 11,5mm / leather valve with 3 plastic-layers	1St	5/
4632-00	Lederventil mit 3 Kunststofflagen ohne Nietloch, 81,0 x 12,5mm / leather valve with 3 plastic-layers without rivet hole	1St	5/
4634-00	Lederventil mit 3 Kunststofflagen ohne Nietloch, 86,0 x 12,50mm / leather valve with 3 plastic-layers without rivet hole	1St	5/
4636-00	Lederventil Naturleder ohne Nietloch, 72,0 x 23,0mm / nature leather valve without rivet hole	1St	
4640-00	Lederventil mit 3 Kunststofflagen ohne Nietloch, 86,0 x 22,0mm / leather valve with 3 plastic-layers	1St	5/



Stimmplattenventile

Moderne Stimmplattenventile aus beständigem Kunststoff und hochwertigem, weichem Stimmenleder, mit ein- oder mehrlagiger Folienverstärkung. Höchste Fertigungsqualität gewährleistet planes Anliegen am Schwingkanal, hohe Luftdichtigkeit, kleinste Betätigungskräfte, spontane Ansprache und geringste Ventilgeräusche beim Balgwechsel. Ohne Nietlochausschnitt passen sie auf alle Stimmen unterschiedlichster Hersteller und Mensuren. Bei uns finden Sie passende Ventile für Bayan, Akkordeon, Harmonika, Helikonstimmen und Bassakkordeons, in allen gängigen Einzelgrößen sowie komplette Ventilsortimente. Zum sicheren Greifen der Ventile dient die Ventilpinzette Art. 044-00. Mit der Pinzette 044-03 kann das Innenventil ausgewechselt werden ohne die Stimmplatte ausbauen zu müssen.

reed valves all reed valves are made from durable plastic foil and fine reed leather in single or multilayer design. High production quality ensures close contact to the reed plate, low valve opening force, spontaneous reed response and low valve noise at bellows direction change. Available in single sizes and complete valve assortments of most used types. There is the reed valve tweezers, Art. 044-00, to pick up valves safely. Use tweezers 044-03 for changing of inside reed valves without taking off the reed.

Artikelnr article no	**Ventilfedern + Ventiliermaterial / valve booster springs + valve material**	Einheit unit	Bild picture
4700-00	Ventilleder v. Stück in 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0mm Dicke, Toleranz ± 0,1mm - Dicke angeben - / valve leather, give thickness	1dm²	
4710-00	1 Sortiment Ventil-Blattfedern für Leder Stimmplattenventile, versch. Größen / assortment of booster springs for reed valves	1So	1/4
4712-00	Ventil Stahlblattfeder lxb = 30 x 0,3mm, für tiefes Piccolo / reed valve booster spring	10St	1/4

4714-00	Ventil Stahlblattfeder lxb = 33 x 0,5mm, für 8 Fuß / reed valve booster spring	10St	1/4
4716-00	Ventil Stahlblattfeder lxb = 36 x 0,7mm, für Cassotto / reed valve booster spring	10St	1/4
4718-00	Ventil Stahlblattfeder lxb = 64x 2,4mm, für Helikon / reed valve booster spring	10St	1/4
	Klebstoffe + Reinigungsmittel / glues + cleaners		
4720-00	Ventilkleber für Stimmplattenventile / reed valve glue	1St	
4721-00	Dauerelastischer Spezialklebstoff für Tonklappen und Abdichtungsarbeiten / elastic glue for pallets and sealing work	1St	
4722-00	Spezialkleber für Diskantknöpfe an Knopfachsen bei PIGINI Knopfakkordeons / glue for treble buttons of PIGINI accordions	1St	
4723-00	Spezialkleber für Kaliko Balgstreifen / glue for bellows tape	1St	
4724-00	Spezialkleber für Filzleder an Tonklappen / glue for felt padding on pallets	1St	
4750-00	PI-CLEAN, die schonende Zelluloid und Kunststoff Polieremulsion zur Reinigung von Chassis und Klaviaturen / polish for chassis and keyboards	1St	

Akkordeon~Swing~Lift

Die marktführende Entlastungslösung - So leicht kann Akkordeonspielen sein

Willkommen - Sie sind am Ziel ! Vergessen Sie alles was Sie bisher über Akkordeonständer, Hüftgurte, Tragegeschirre und orthopädische Trageriemen gehört haben ! Denn die Belastung reduziert sich damit nicht. Sie wird nur verschoben.

Der Akkordeon~Swing~Lift ist die EINZIGE marktführende Lösung, Spielschmerzen dauerhaft loszuwerden und dabei beweglich und natürlich zu spielen. Die unübertroffene Komfortlösung bei Akkordeon Spielschmerzen und Muskelverspannungen. Mit dem Akkordeon~Swing~Lift ist das Instrument ohne Gewicht und beweglich spielbar. Man spürt sofort ein verblüffend leicht und beweglich spielbares Akkordeon und es stellt sich beim Musizieren sehr schnell ein entspanntes und angenehmes Spielgefühl ein. Der Akkordeon~Swing~Lift ermöglicht Akkordeonist(inn)en kreisende und elliptische Bewegungen in einem großen Bewegungsspielraum. Das Akkordeon spielt sich dabei fast genauso natürlich, wie ohne Spielhilfe. Mit dem Akkordeon~Swing~Lift wird die Optik Ihres Akkordeons nicht durch Eisengestelle oder Metallaufhängungen verschandelt und das Akkordeon sieht dabei nicht aus wie ein Rollstuhl mit Krückstockaufhängung. Nur der unten angebrachte, abnehmbare schwarze Anschlußstab ist zu sehen, sonst nichts. Vormontagen sind beim Swing~Lift überflüssig, denn das Akkordeon oder die Harmonika muß nicht zuserst umständlich in einen Rahmen eingespannt werden sondern ist sofort einsatzbereit nachdem der Anschlußstab aufgesteckt ist. Und die Optik des Instruments wird beim Swing~Lift auch nicht durch Metallgestelle oder Haltegurte verschandelt. Der Akkordeon~Swing~Lift trägt zur wesentlichen Erleichterung beim Spielen bei und wird sowohl von Berufsmusikern, Schülern und Senioren verwendet die ihr Instrument mit Entlastung spielen möchten. Durch geringeren Kraftaufwand beim Halten des Instruments sitzt das Akkordeon leichter und angenehmer am Körper und entlastet somit den Stützapparat. Man braucht viel weniger Kraftaufwand um das Instrument zu halten und tut sich dadurch beim Spielen leichter. Der Akkordeon~Swing~Lift ist eine professionelle Spielunterstützung für Auftritt, Spiel, Übung, Musizieren und Vorträge mit verblüffenden Eigenschaften. Nicht nur um Spielschmerzen und Muskelverspannungen dauerhaft loszuwerden. Auch zur langfristigen Vorbeugung gegen Rückenprobleme. Er kann an alle Akkordeons, egal ob Piano-, Knopf- Konzert- Schüler- oder Folkloreakkordeons, Steirische Harmonikas, Club-Harmonikas oder andere Handzuginstrumente angeschlossen werden. Ein Qualitätsprodukt Made in Germany. Haben wir Ihr Interesse geweckt ? Dann greifen Sie zum Telefon und rufen uns an.

Mehr Info zum Swing~Liftt, Spielschmerzen und Erfahrungsberichte finden Sie auf unserer Webseite.

Swing - Lift Demovideo https://www.youtube.com/watch?v=xERbHTrNmB4

Accordion~Swing~Lift

Accordion play can be so light The "Accordion~Swing~Lift" is a top quality and patented © accordion play chair. It takes away 100% of the instruments weight and allows a lively play of the accordion with the natural movement of the instrument. On bottom of the accordion treble side, an adaptor plate must be installed, between the strap hooks and the instruments chassis. There is no need to make additional holes or to set extra screws on the accordion chassis, the already existing fixing points of the strap hooks are taken to mount the adaptor plate carefully. A telescopic arm is clicked onto the adaptor plate and then, with its ball point end, is set into a movable support, mounted below onto the chair. Now the telescopic arm allows the accordionist circular and elliptic movements and a very natural accordion play, wheras the weight is completely taken off. The accordionist just uses the shoulder straps for side control and balancing of the accordion. The comfortable "Accordion~Swing~Lift" playchair has adjustable back rest, 4 feet, fits to all types of accordions and diatonic instruments and can be personally adjusted for all musicians in height and size. It is a top quality product made in Germany.

The "Accordion~Swing~Lift" allows - the complete lifting of the accordion, so that it s(w)ings - easy play of big and heavy accordions - ergonomical and personal play movements - enduring accordion studies and practicing without stress - stressless long time accordion play for the entertainer musician - small women to play heavy accordions - a new comfortable feeling of play with 5 set reeds top accordions - fascinating play with outstanding and extraordinary big instruments - to buy a bigger accordion which you could normally play - elder people to continue accordion play weightless and stressless - to continue with your accordion playing with sickness or after an operation - also the use with diatonic accordions - the use as a playchair or practicing chair also without Swing~Lift support Technical specifications are subject to change without notice. © Copyright Heinz Aumüller

Artikelnr article no	**Akkordeon~Swing~Lift / Accordion~Swing~Lift**	Einheit unit
5555-00	Anschlußplatten - Montagekit für Swing Lift / adaptor plate self installation kit	1St
5576-00	Akkordeon~Swing~Lift~Stativ / Accordion~Swing~Lift~Stative	1St

Leichtlauf Tuning Kit für Standardbass Mechaniken 0611-00

Die Geräuschquellen einer Standardbassmechanik beim Betätigen eines Bassknopfes vom Finger bis zur Tonklappe sind : 1.) Knopf im Filzring der Basstufe. 2.) Fingerschieberniete (Pin) mit Kunststoffhülse an Wellenstift. 3.) Wellenhebel an Bassklappe. 4.) Anschlagsgeräusch der Bassklappe an Akkordklappen Mitnehmer. 5.) Federauflage an Bass- und Akkordklappe. 6.) Beim Loslassen des Knopfs das Rückstellgeräusch der Mechanik. Beim Helikonbass Akkordeon entfällt Punkt 4. Die Betätigung eines Akkordknopfes ist analog, jedoch stehen Akkordknöpfe über Kunststoffhülsen in weicheren, indirekteren Kontakt zu den Wellenstiften (Kollektoren) deswegen ist das Betätigungsgeräusch hier geringer als bei Bassknöpfen. Dafür hört man beim Loslassen von Akkordknopfen das Nachschwingen (zzziiing) beim Rückstellen der Akkordwellen. Die Stärke dieses Geräuschs hängt von Länge und Materialhärte der Akkordwellen ab und ist bei kleineren Akkordeons mit kürzeren Wellen geringer als bei längeren. Das Akkordwellen Rückstellgeräusch wird durch zähes Öl zwischen den Kunststoffhülsen der Fingerschieber und den Wellenstiften etwas gedämpft. Und bei manchen Konstruktionen zusätzlich über einen seitlich angeordneten Akkordwellensammler mit Filzauflage der freigängiges Durchschwingen der 12 Akkordwellen beim drücken der korrespondierenden Bassknöpfe verhindert und das Freilaufgeräusch der Akkordwellen unterdrückt. Bassmechanikgeräusche entstehen durch Spiel an den Kontaktstellen. Dort läuft Metall auf Metall, bei fabrikneuen Mechaniken fast unhörbar, bei verschlissenen laufen die Kontaktstellen ein und das Geräusch nimmt zu. Unser Leichtlauf Tuning Kit ist für Standardbass Mechaniken in italienischer Konstruktion und wurde in Dauertest Langzeitversuchen erprobt. Die Bassmechanik muß nur bis zu den Tonklappen ausgebaut werden, eine Überholung mit dem Tuning Kit ist deutlich spürbar und hörbar. Durch reibungsarmen, verschleißfesten Kunststoff werden die Übergangsspiele an den Kontaktstellen durch Kombination verschiedener Materialien und Materialstärken auf ein Minimum eingestellt und somit mechanische Kontaktgeräusche nahezu vollständig eliminiert. Ein Erneuern der Filzleder Klappenbeläge ist dabei nicht notwendig, die Tonklappen müssen nicht demontiert werden. Abschließend werden die Kunststoff Kontaktstellen mit einer winzigen Schraubenzieherspitze "Kontaktöl" mit hoher Viskosität eingeölt. Dabei ist die Menge des Schmiermittels wesentlich geringer als bei einer normalen "Metallkontakt Bassmechanik". Wenige Tropfen Öl reichen für die komplette Bassmechanik aus.

Damit ist auch die Verschmutzung durch Spielstaub wesentlich geringer. Eine derart auf Leichtlauf getunte Bassmechanik läuft absolut geräuscharm, spielt sich sehr leichtgängig und angenehm. Bei weicher Knopfbetätigung spürt man kein Losbrechmoment, beim harten Knopfanschlag gibt es kein Anschlags Klickgeräusch, man fühlt eine absolut reibungsarme und nahtlos gleitende Knopfbetätigung über den gesamten Aktionsweg, Federgeräusche und Knarzen sind vollständig eliminiert. Das kommt der Spielpräzision der linken Hand sehr entgegen denn die Bassmechanik fühlt sich im direkten Vergleich zu einer konventionellen Bassmechanik mit Metallkontaktflächen deutlich exakter und spielsicherer an. Unser Bassmechanik Leichtlauf Tuning Kit enthält alle Materialien für Optimierung und Spielausgleich mit ausführlicher Montageanleitung als Demovideo für die Komplettüberarbeitung einer Standardbassmechanik in italienischer Konstruktion. Das Resultat unserer Versuche beweist : Der Unterschied einer jahrzehntealten mit dem "Tuning Kit" überarbeiteten Bassmechanik zu einem Akkordeon mit konventionell aufgebauter Bassmechanik ist deutlich spürbar. Die getunte läuft viel leichter und geräuschärmer ! Ein Unterschied zwischen einer "getunten" und einer fabrikneuen Bassmechanik ist kaum zu spüren.

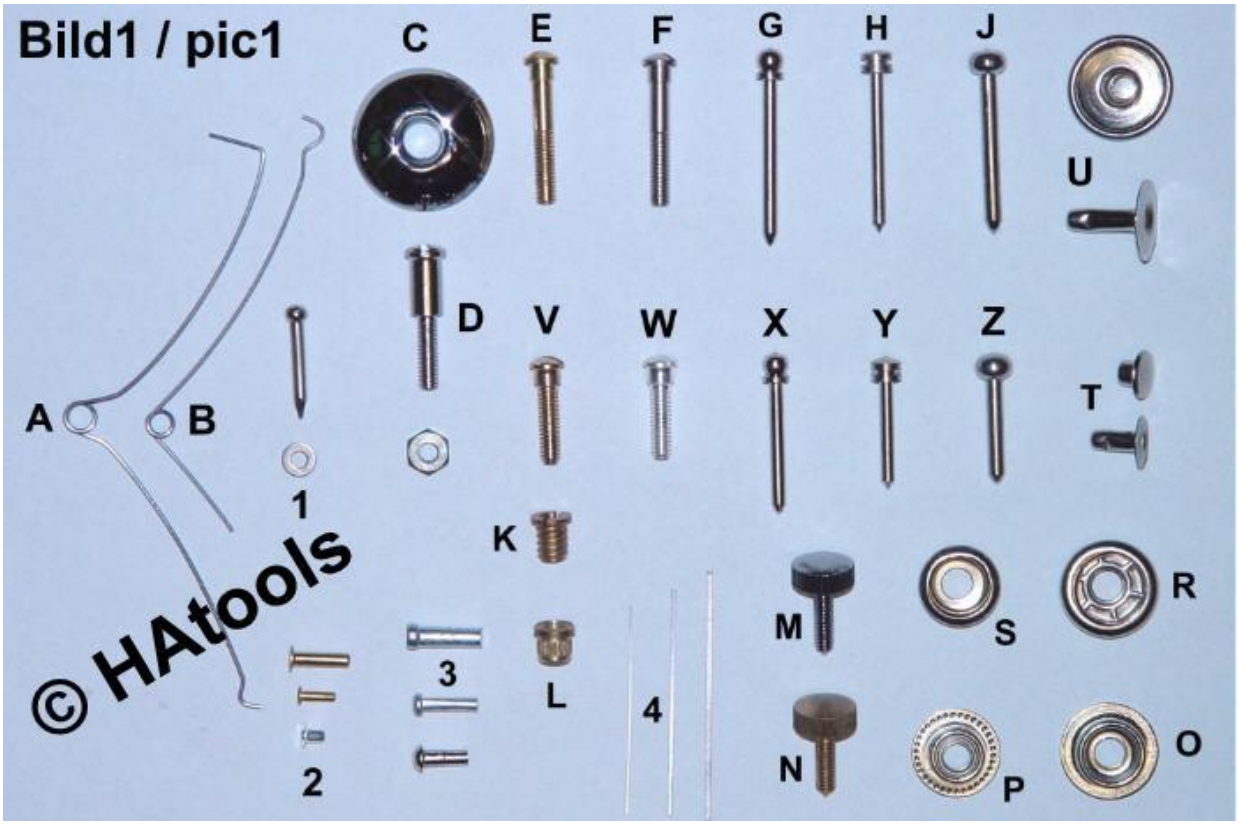


Bild3 / pic3
A
B
C
C
D
E
F
G
H
H
J
K
L
U
W
© HAtools
M
N
O
S
P
R
V
T

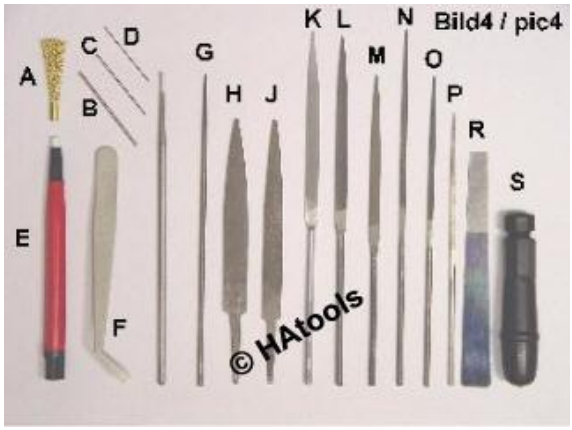


Bild4 / pic4
A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
O
P
R
S
© HAtools

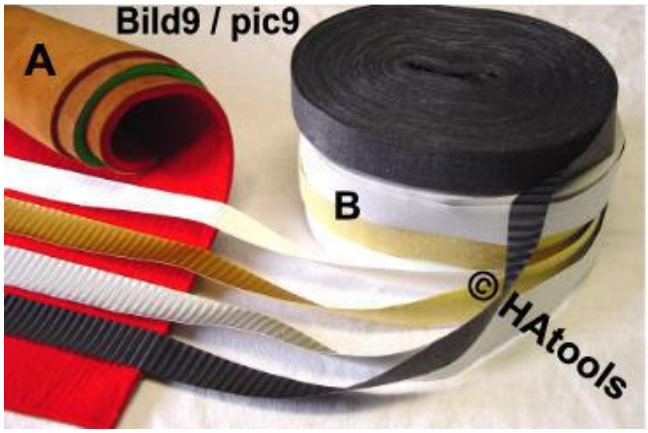


Bild9 / pic9
A
B
© HAtools

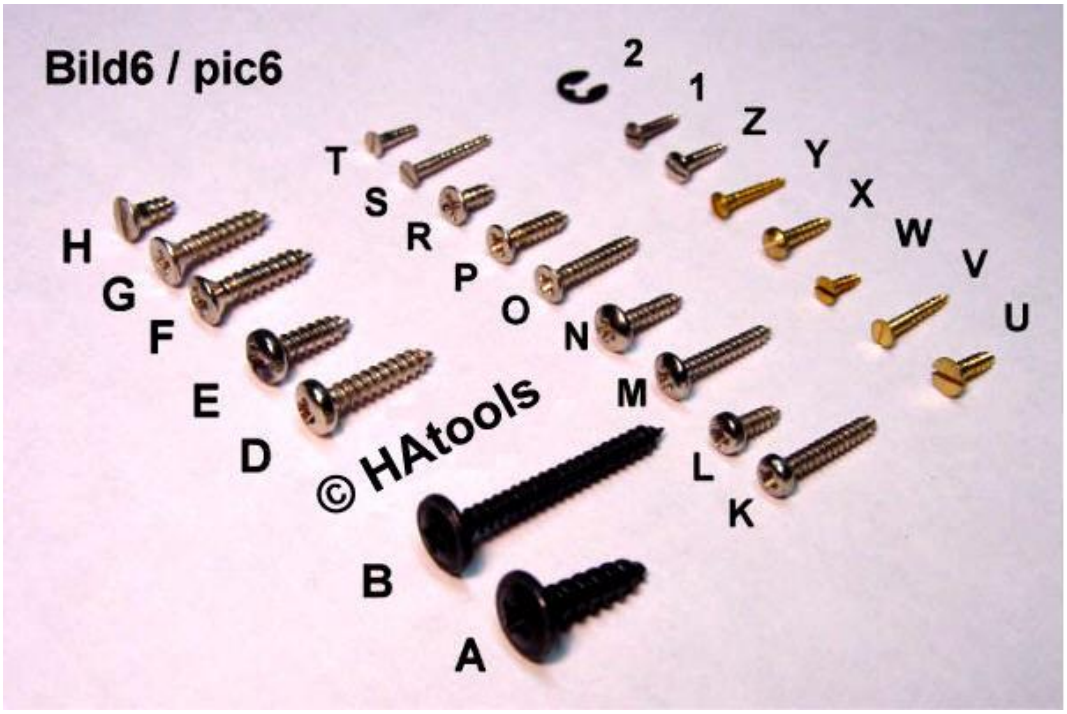


Bild6 / pic6
2
1
Z
Y
X
W
V
U
T
S
R
P
O
N
M
L
K
H
G
F
E
D
B
A
© HAtools

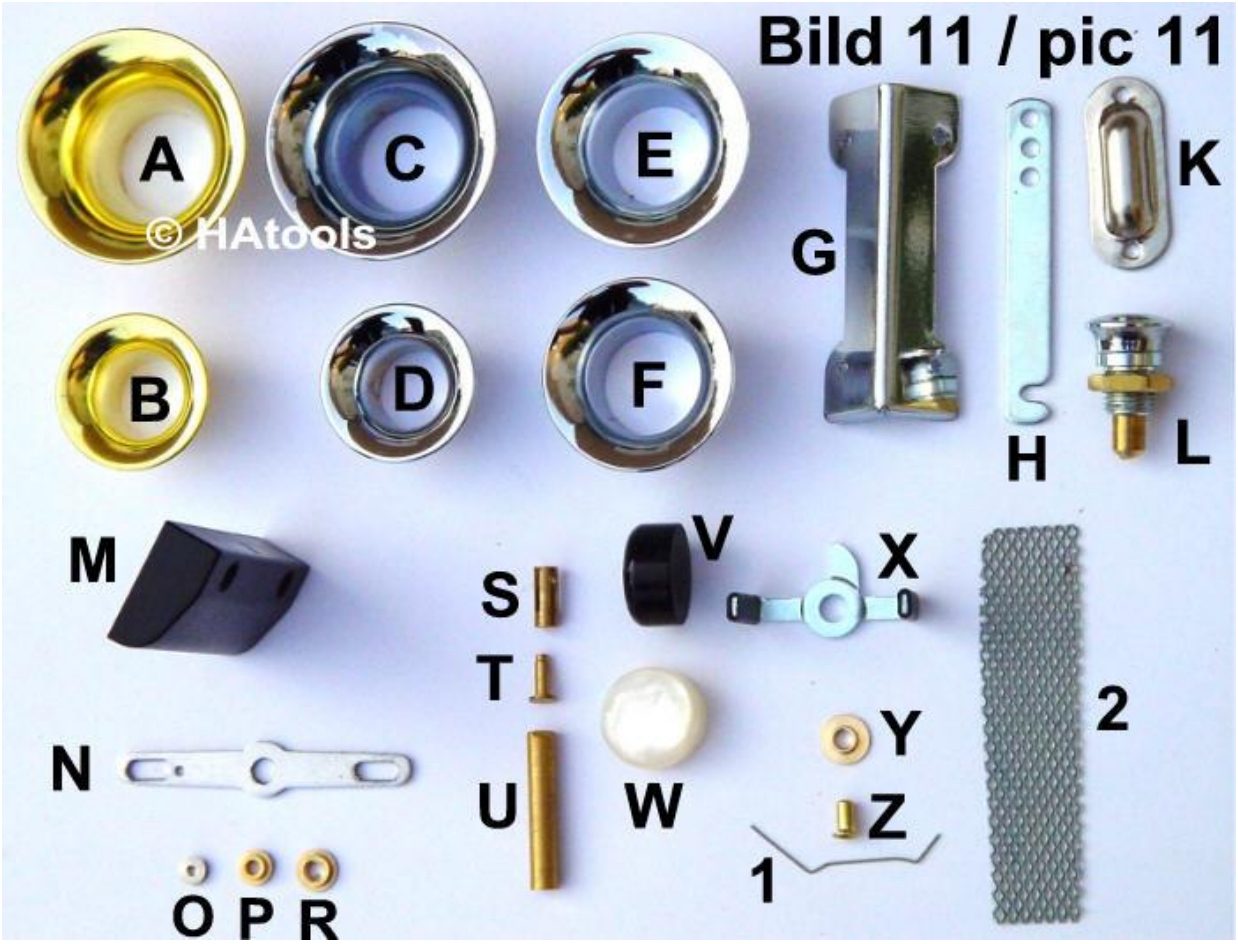
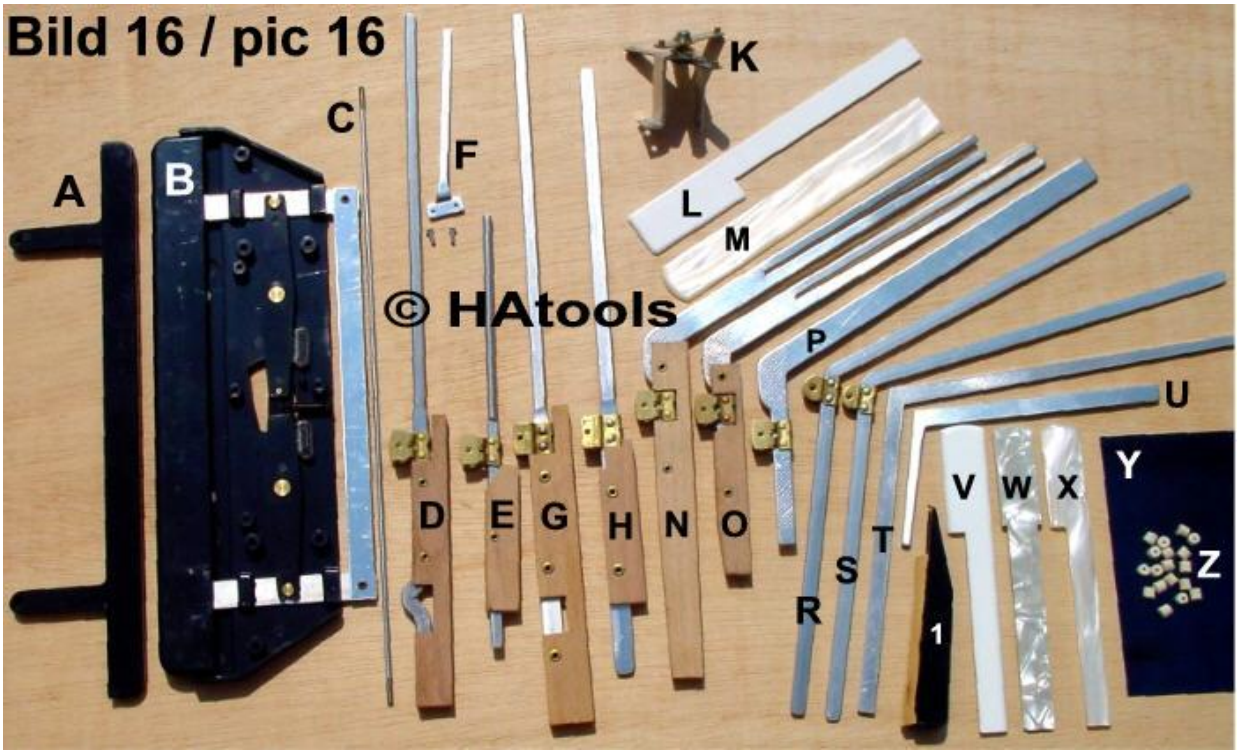


Bild 11 / pic 11
© HAtools
A
C
E
G
H
K
B
D
F
L
M
S
V
X
T
2
N
U
W
Y
Z
1
O P R

Bild13 / pic13
©HAtools
R
H
S
A
G
B
C
D
E
F
P
T
O
K
L
M
N
U
V



Abkürzungen und Maßangaben in diesem Katalog / abbreviations, units and measures in this catalog :

St = Stück = piece / **Pa** = Paar = pair / **kg** = Kilogramm / **g** = Gramm / **So** = Sortiment = assortment / **d** = Durchmesser = diameter / **di** = Innendurchmesser = diameter inside / **da** = Außendurchmesser = diameter outside / **h** = Höhe = height / **l** = Länge = length / **b** = Breite = width / **t** = Tiefe = depth / **dick** = thickness / **r** = Radius = radius / **breit** = wide / **mm** = Millimeter / **cm** = Zentimeter = centimeter / **cm²** = Quadratzentimeter = square centimeters / **dm²** = Quadratdezimeter = square decimeter / **m** = Meter = meters / **M** = Metrisches Gewinde = metrical thread / **Bohrung** = drill-hole / **Einbaubreite** = assembly width / **Lochmittenabstand** = hole to hole center distance /

Maßumrechnung / conversion of measures and dimensions : 1 cm = 0,3937007874 inch. 1 inch (in) = 2,54 cm

HAtools - Das vielleicht vollständigste und übersichtlichste Programm das Sie finden können. Akkordeonwerkzeug, Akkordeonwerkzeuge, Spezialwerkzeuge, Stimmwerkzeug, Akkordeonstimmgerät, Akkordeonstimmgeräte, Stimmfeilen, Reparaturwerkzeuge, AKKORDEONERSATZTEILE, Akkordeonersatzteil, HARMONIKAERSATZTEILE, Harmonikaersatzteil, SPEZIALWERKZEUG FÜR AKKORDEON, AKKORDEONREPARATUR, Reparaturwerkzeug, AKKORDEONSPEZIALWERKZEUG, Akkordeonspezialwerkzeuge, AKKORDEON ERSATZTEILE, Akkordeonersatzteil, AKKORDEONTEILE, Akkordeonteil, SPEZIALZANGEN, Richteisen, WACHSTOPF, PIGINI ERSATZTEILE, EXCELSIOR, REPARATURBÜCHER, FILZLEDER, GOLD GAZE, SILBER GAZE, METALL GAZE, BASSRIEMEN, Handriemen, Akkordeon Trageriemen, Akkordeonriemen, LEDERRIEMEN, ERSATZTEILE, BÄLGE, KALIKO BALGSTREIFEN, STIMMPLATTENVENTILE, STIMMPLATTEN, STIMMZUNGEN, AKKORDEON STIMMGERÄT, STIMMBALG Bauanleitung, Knöpfe, Tasten, SORTIMENTE, MIDI KOMPONENTEN, SIMILISTEINE, AKKORDEONRUCKSÄCKE, TECHNIK INFO ZUR AKKORDEONREPARATUR, Akkordeonstimmung, Stimmtips. HAtools Possibly the most complete and detailed program you can find. accordion repair tools, special tools, tuning tools, TLA, peterson tuners, tuning files, accordion spare parts, repair parts, repair tools for musical instruments, special pliers, piano bending pliers, waxpot, original PIGINI spare parts, accordion equipment, repair books, felt padding, grille textiles, accordion bass and leather straps, accordion bellows, bellows tape, reed valves, metal parts, plastic parts, repair assortments, accordion MIDI components, rhinestones, accordion parts, accordion bags, repair information, technical tips, accordion tuning tips + information.

PIGINI : Home Über PIGINI Historie Concert Tour Vertrieb Akkordeons Produktion Kaufberatung FAQ - Fragen Preis Händler nc
EXCELSIOR : Zu EXCELSIOR Historie Akkordeons Newsletter Musiker Mikrofonsystem Gebrauchte Reparatur Pflege Impressum
SERVICE : Akkordeonwerkzeuge HAtools Ersatzteile Swing - Lift Rucksäcke Trolleys Riemen Koffer Stimmgeräte Links Kontakt
NOVA MYTHOS SIRIUS Bayan 58 Master 58 Caracter Convertor 55 Prestige Junior Convertor 42/B Convertor 37/B3 Convertor 37/P3
Convertor 34/P3 Studio B2 Peter Pan Bandoneon
Super King Jazz Star De Luxe Professional Wing Primavera Preludio Helipolka Basson
. . . . . .