



*Takamine*

Elektronik Japan-Modelle

**Merke:** Seit 1989 sind die Preamprahmen in der aktuellen Version (bis auf eine Ausnahme). D. h. das Nachrüsten früherer Takamine-Modelle mit den aktuellen Preamps ist kinderleicht möglich. Somit sind Japan- mit Japan- und China/Korea- mit China-Preamps problemlos austauschbar. Wegen der unterschiedlichen Anschlüsse sind Japan-Preamps mit China-Preamps ohne Anpassungen nicht zu tauschen.

Japan-Preamps sind aktuell der CTP-3 CoolTube, der CT-4B II, der CT4-DX und der TLD-2 Preamp, welcher als Ausgangsbuchsen-Preamp eine Sonderstellung einnimmt.

Alle anderen Preamps (TK-40, TP-4T etc.) werden für die G-Serie verwendet. Auf diese gehen wir in dieser Infobroschüre nicht ein.

---

### Schallochtonabnehmer Tri-AX 2

Der Tri-AX 2 ist die perfekte Ergänzung für den Röhren-Preamp CoolTube CTP-3. Der Sound des Tri-AX 2 ist stufenlos zuschaltbar.

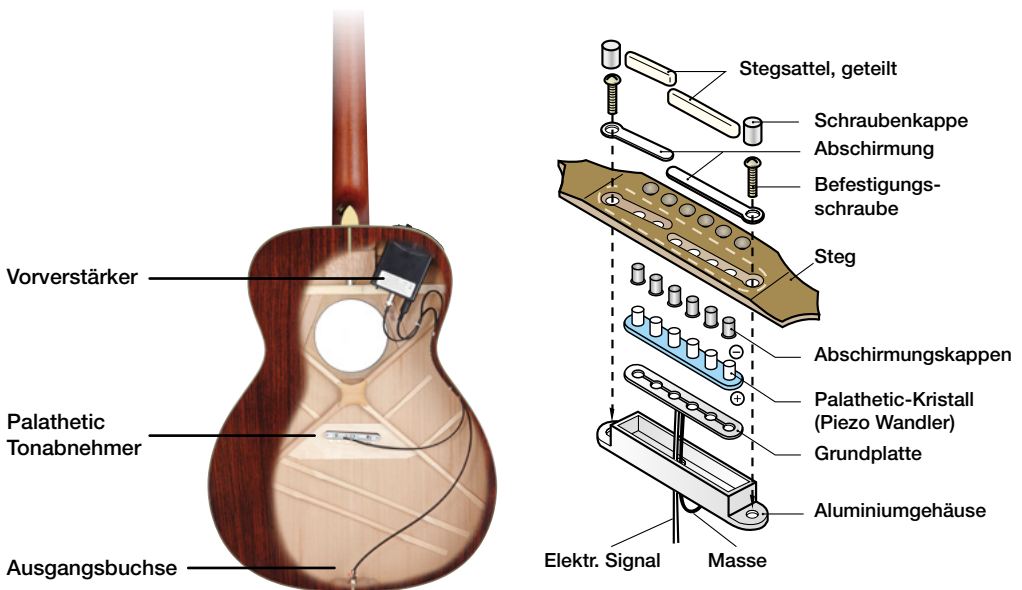


## Der Palathetic Tonabnehmer

**Der mit Abstand wichtigste Grund für den überlegenen elektro-akustischen Sound einer Takamine-Gitarre ist der Palathetic Tonabnehmer.**

Mit 6 separat abgeschirmten Piezo-Kristallelementen (einem je Saite) übertrifft der Palathetic-Tonabnehmer bei weitem andere Ansätze. Das Takamine-Design baut auf eine 12 Mal größere Elementenmasse als andere Satteltonabnehmer auf. Die sechs Elemente laufen durch die Decke und die Bridge und berühren die Stegeinlage, um eine akustische Verbindung mit der jeweiligen Saite herzustellen. Das Tonabnehmergehäuse ist an Decke und Bridge befestigt, um an beiden Stellen die Schwingungen der Decke abzunehmen.

Das Ergebnis ist ein warmes, abgerundetes und akkurates Akustiksignal, welches durch die Kombination aus dem isolierten Sound jeder einzelnen Saite mit den Obertönen der Deckenschwingungen entsteht. So will man das haben!



# Informationen zu Takamine Vorverstärkern

## Aus- und Einbau von Takamine Preamps

### Ausbau des Preamps:

Um den Preamp aus dem Rahmen zu lösen, müssen die zwei Clips auf der Innenseite des Preamprahmens (s. Abb. 1) gedrückt werden. Dazu muß das Takamine Ausbau-Tool wie in Abb. 2 gezeigt oben durch die Batteriefachöffnung und unten durch den angezeigten Schlitz bzw. beim CT-4B- und beim DSP-Preamp durch die dafür vorgesehene Öffnung, (s. Abb. 3) eingeführt werden.

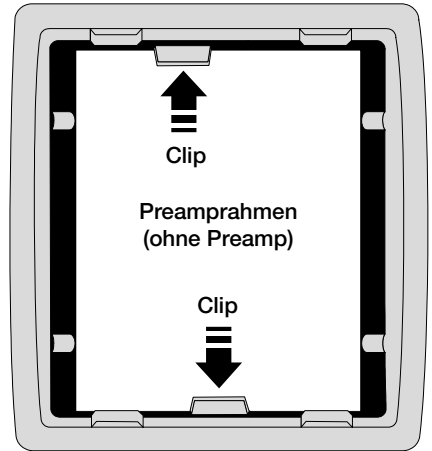


Abb. 1

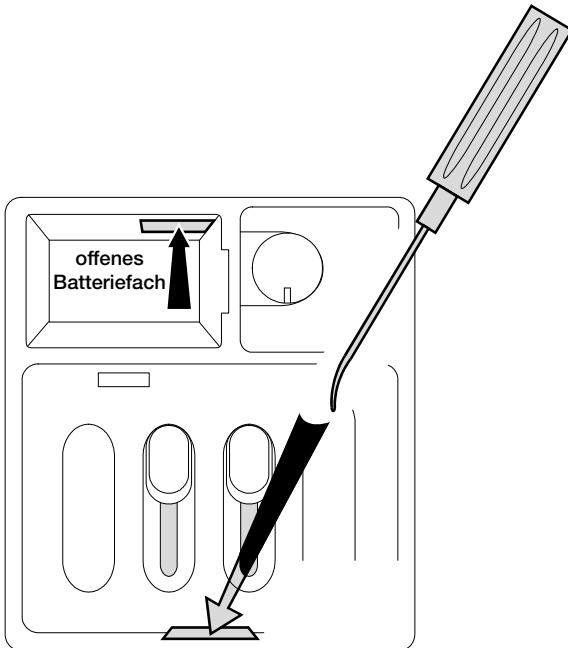


Abb. 2

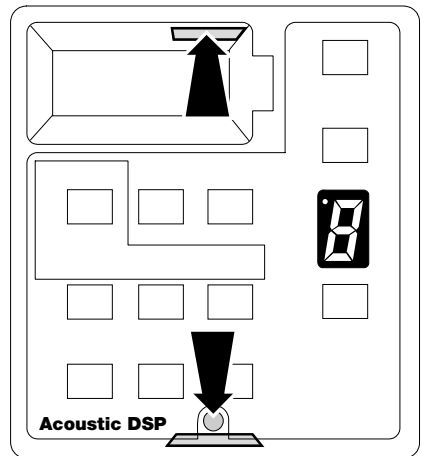


Abb. 3

## Informationen zu Takamine Vorverstärkern

Ist der Preamp auf diese Weise gelöst, kann er vorsichtig herausgezogen werden. Die beiden Steckverbindungen auf der Rückseite der Preamps können leicht abgezogen werden.

Vorsicht: Um Beschädigungen an den Kabeln zu vermeiden, sollten die Verbindungen immer direkt am Stecker abgezogen werden. Eine Verwechslung der Kabel ist ausgeschlossen, da zwei verschiedene Stecker verwendet werden.

### Einsetzen des Preamps:

Die Stecker der beiden Kabel in die vorgesehenen Buchsen auf der Rückseite des Preamps stecken und den Preamp vorsichtig in den Rahmen einführen. Die Clips im Rahmen rasten dabei von selbst ein. Die Preampseite mit dem Batteriefach sollte beim Einsetzen in Richtung Hals zeigen.

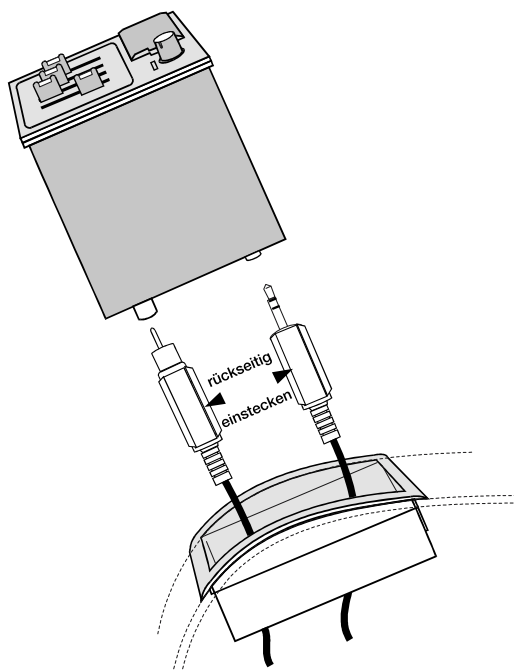


Abb. 4

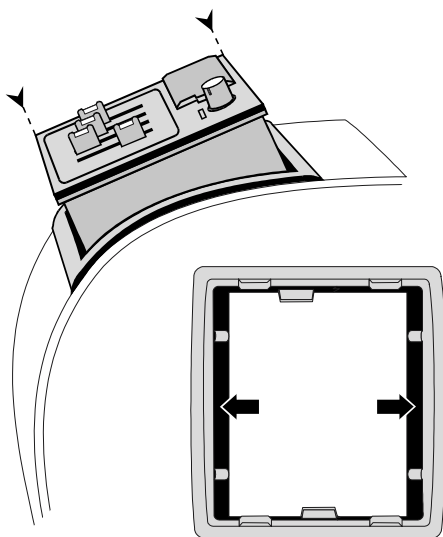


Abb. 5

## CT-4B Preamp



Das „Easy Out“ **Batteriefach (1)** macht den Batteriewechsel einfach und schnell. Durch Drücken der Lasche auf der Längsseite des Batteriefachs wird die Verankerung gelöst und das komplette Fach kann herausgezogen werden. Hilfreich dabei sind die „Finger-Grips“ **(2)** auf der Ober- und Unterseite des Fachs. Auf der Innenseite des Batteriefachs zeigt das Symbol + an, wie die Batterie eingesetzt werden muß.

Die Ausgangslautstärke wird über **VOLUME (11)** geregelt. Je weiter der Regler nach oben bewegt wird, desto mehr steigt die Ausgangslautstärke des Signals an.

Die Klangregelung des CT-4B Preamps ist unterteilt in drei Frequenzbereiche: **LOW (4)**, **MID (5)** und **HIGH (12)**. Alle Regler befinden sich in der Mittenposition in der „Nullstellung“. Jeder der Bereiche kann von dort aus um 5 Dezibel erhöht oder vermindert werden. Um den Bassanteil zu erhöhen, wird der **LOW-Regler** nach oben verschoben, um den Bassanteil zu vermindern, wird der **LOW-Regler** nach

unten verschoben. Auf gleiche Weise können die Mitten über den **MID-Regler** und die Höhen über den **HIGH-Regler** verändert werden.

Um ein optimales Klangspektrum zu erreichen, sollte bei der Einstellung am besten „subtraktiv“ vorgegangen werden. Dies bedeutet, dass alle unerwünschten Frequenzen zuerst reduziert und dann die gewünschten Frequenzen erhöht werden.

**Vorsicht: Stehen alle Regler der Klangregelung im Minusbereich, wird das Ausgangssignal schwächer. Umgekehrt wird das Ausgangssignal stärker, wenn alle Regler im positiven Bereich stehen. Bei einer Einstellung von allen Reglern auf +5 db kann es zu unerwünschten Verzerrungen des Klangbilds kommen. Daher sollte möglichst eine auf beide Seiten ausgeglichene Einstellung, ausgehend vom Nullpunkt, erfolgen.**

Durch Drücken des **TUNER-Knopfes (6)** wird das integrierte Stimmgerät aktiviert, die **LED (7)** leuchtet dauerhaft rot auf. Aufgrund des chromatischen Aufbaus erkennt das Gerät die Tonhöhe der angeschlagenen Saite und zeigt den Ton an **(8)**. Die Pfeile rechts **(10)** zeigen an, ob der Ton zu tief (Pfeile zeigen nach oben) oder zu hoch ist (Pfeile zeigen nach unten). Leuchtet die grüne LED in der Mitte auf, hat der Ton die richtige Stimmung. Durch mehrmaliges Drücken des **PITCH Knopfes (9)** kann die Tonhöhe des Kammertons „A“ von 438 Hz bis 445 Hz kalibriert werden **(3)**. Auf Basis dieses „neuen“ Grundtons lassen sich alle Saiten stimmen. Dies dient z.B. zur Anpassung an ein Instrument, das nicht oder nur schwer gestimmt werden kann.

Das Stimmgerät verfügt auch über eine Mute-Funktion. Hierzu nochmals auf **TUNER** drücken. Das Stimmgerät bleibt aktiviert, das Signal ist jetzt aber vom Verstärker abgekoppelt. Somit kann der Stimmvorgang auch bei eingesteckter Gitarre und ohne Verstellen des **VOLUME-Reglers** im Stillen durchgeführt werden. Drücken Sie **TUNER** zum dritten Mal, ist der Tuner deaktiviert - die Gitarre lässt sich wieder normal spielen. Die Mute-Funktion funktioniert nur, wenn die Gitarre an einen Verstärker angeschlossen ist. Steckt kein Kabel in der Endpinbuchse, schaltet sich der Tuner bei nochmaliger Betätigung des **TUNER-Knopfes** direkt ab.

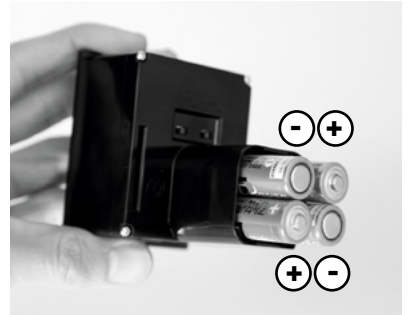
## CTP-3 Cool Tube Preamp

Der CTP-3 besteht aus zwei Teilen, dem Steckesatz (2) und dem Rahmen (1) des Preamps. Der CTP-3 wird mittels 4 AA Alkaline-Batterien betrieben. Zum Austauschen einfach die Batteriefachgriffe (14) gleichzeitig drücken und Steckesatz herausziehen.

1

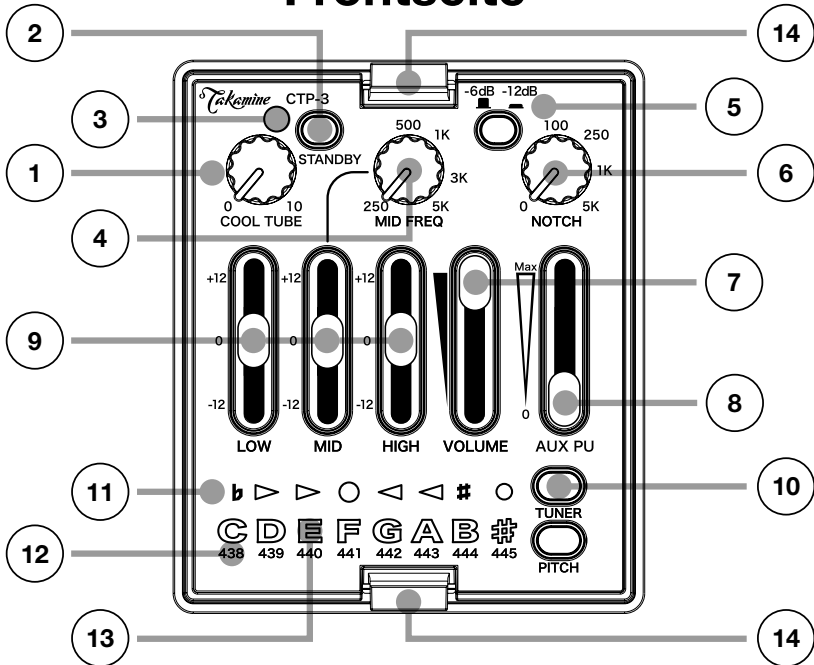


2



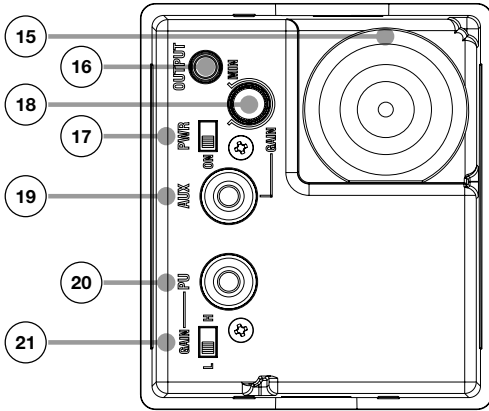


## Frontseite



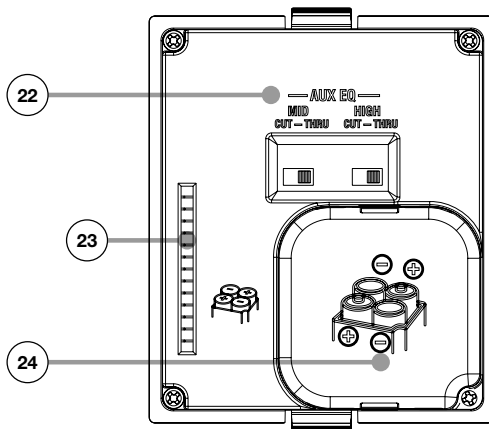
1. Anteil der Röhre
2. Standby-Schalter zum Aufheizen der Röhre
3. Standby Status LED-Anzeige. Mitten-Regler (Anhebung oder Absenkung der von (9) angewählten Frequenzen)
4. Mittenfrequenz-Regler (wählt ein schmales Frequenzband zwischen 250 Hz und 5kHz an, so dass der Frequenzbereich angehoben oder abgesenkt werden kann)
5. Notch Filter zum Reduzieren lästiger Störgeräusche oder Feedback
6. Notch Filter Auswahl des Fequenzbereiches
7. Gesamt-Lautstärkeregler
8. Lautstärke-Regler für zweiten Tonabnehmer
9. EQ Controls: Bass-, Mitten- und Höhen-Regler
10. Ein/Aus für Stimmgerät
11. Stimmgerät-Anzeige
12. Pitch Shift Anzeige
13. Anzeige des angeschlagenen Notenwertes
14. Batteriefach-Griffe

## Rückseite Rahmen



- 15. 12AU7A/ECC82EH Röhre
- 16. Ausgangsbuchse
- 17. PWR-Schalter –  
Bitte nicht verstellen!  
Muss immer auf „ON“ stehen
- 18. AUX Gain Regler –  
Die Eingangsempfindlichkeit des  
AUX-PU ist nicht nur in zwei  
Stufen (Hi/Low), sondern stufenlos  
einstellbar
- 19. AUX Pickup Input
- 20. Bridge Pickup Input
- 21. Gain Auswahl-Schalter –  
Voreinstellung des Eingangssignals  
für den Master-Pickup. In der  
Regel kommt dieses Signal vom  
eingebauten Palathetic-Pickup.  
Der Regler sollte dann auf Hi stehen  
(Low/High)

## Rückseite Steckeinsetz



- 22. AUX EQ Mid-Cut und High-Cut  
Schalter des zweiten Tonabnehmers
- 23. Anschlussverbindung – Steckeinsetz  
zu Rahmen
- 24. „Easy-Out“ Batteriefach  
(vier AA-Batterien)

Der **Takamine Cool Tube Preamp** ist die bedeutendste Entwicklung im Bereich der akustischen „Onboard“-Signalverarbeitung seit der Einführung des digitalen Takamine DSP-Preamps im Jahre 1998. Der CTP ist ein vielseitiger, röhrenbetriebener akustisch-elektrischer Vorverstärker/Mixer, der eine Dual Triode Vakuumröhre zur Klangerzeugung nutzt.

Der Cool Tube Preamp bietet dem Spieler durch sein sinnvoll zusammengestelltes Bedienfeld optimale Voraussetzungen für verschiedene Arten von Studio- und Liveanwendungen. Die Reglerfunktionen im Einzelnen:

1. COOL TUBE hier kann der Anteil der Röhre am Gesamtsound stufenlos zugeblendet werden.
  2. STANDBY-Switch heizt die Röhre vor, auch wenn kein Kabel eingesteckt ist, so dass direkt nach dem „plug-in“ losgespielt werden kann. Vorsicht: der Switch schaltet sich nicht automatisch ab und verbraucht Batterie. Also unbedingt immer nach der Aufheizphase wieder abschalten.
  3. MID FREQ Teil der Mittenparametrik, Auswahl der Frequenz
- Das eingebaute chromatische Stimmgerät zeigt dir die richtige Stimmung an – im rein akustischen Betrieb genauso wie über PA/Verstärker gespielt. Er lässt sich von A438 bis A445 Hz kalibrieren. Ein LED Display zeigt an, ob die gespielte Note zu tief (rote Pfeile zeigen nach rechts), zu hoch (rote Pfeile zeigen nach links) oder korrekt ist (grüner Punkt in der Mitte leuchtet). Beim rein akustischen Betrieb leuchtet die Betriebsanzeige des Stimmgeräts nach Drücken des TUNER Knopfes rot auf. Nach nochmaligem Drücken erlischt die Betriebsanzeige wieder. Beim Betrieb über PA/Verstärker (mit eingestecktem Kabel) leuchtet nach dem ersten Drücken des TUNER Knopfes ebenfalls die Betriebsanzeige. Jetzt kann gestimmt werden, während das Preampsignal weiterhin an den Verstärker weitergeleitet wird. Nach dem zweiten Drücken blinkt die Betriebsanzeige des Stimmgeräts. Jetzt arbeitet das Stimmgerät im Mute-Modus, d.h. es kann lautlos gestimmt werden. Pitch Shift Funktion: Alle Cool Tube Preamps sind ab Werk auf A440 Hz eingestellt. Durch mehrmaliges schnelles Drücken des PITCH Knopfes kann die Grundstimmung verändert werden auf A438 bis A445 Hz. Dies kann notwendig sein, um die Stimmung der Gitarre an ein Instrument anzupassen, dass nicht exakt auf A440 Hz gestimmt ist.

- Die Betriebsanzeige (10) des Stimmgeräts funktioniert darüber hinaus als Batteriestandsanzeige. Wenn die rote LED im Tuner-Betrieb dauerhaft blinkt, sollten die Batterien getauscht werden. Der Cool Tube Preamp ist dabei so konstruiert, dass die Stromversorgung des Preamps selbst so lange wie möglich sichergestellt ist. Schwache Batterien führen daher zuerst zu einer mangelnden Funktion des Stimmgeräts und erst später zu klanglichen Funktionsstörungen. Der Cool Tube Preamp wird mit vier AA Batterien betrieben, die eine Betriebszeit von ca. 24 Stunden ermöglichen. Der Cool Tube Preamp arbeitet auch hervorragend mit wiederaufladbaren Akkus – allerdings verkürzt sich dabei die Betriebsdauer.
- Die EQ-Sektion arbeitet mit einem einstellbaren Graphic EQ, der Bass- und Höhenanteile absenken oder anheben kann. Das Mittenspektrum wird mittels einer Semiparametrik eingestellt. Diese umfasst einen Drehknopf (4), mit dem die gewünschten Mitten angewählt werden. Das Frequenzspektrum umfasst dabei 250 Hz bis 5 kHz. Mit dem Mittenregler werden diese angewählten Mitten entweder angehoben (über 0) oder abgesenkt (unter 0).
- Das Klangspektrum des Cool Tube Preamps wird außerdem enorm erweitert durch den Effekt der eingebauten Röhre auf den Signalweg. Mit dem COOL TUBE Regler (1) wählt der Spieler den Effektanteil, den die Röhre auf das Signal hat. Für Strummings eignet sich eine Einstellung mit relativ wenig Röhrenanteil, während Finger Style Player meist die Wärme und Fülle des Tons zusammen mit einer angenehmen natürlichen Kompression schätzen, die ein hoher Röhrenanteil bietet.
- Der Cool Tube Preamp verfügt außerdem über die Möglichkeit, über den AUX Eingang (19) einen zweiten Tonabnehmer anzuschließen. Die Eingangsempfindlichkeit dieses Tonabnehmers kann mit dem AUX Gain-Regler (18) an den Cool Tube Preamp angepasst werden. Mit dem AUX PU Regler (8) kann das Signal des externen Tonabnehmers zum Originalsignal des Palathetic-Pickups zugeblendet werden. Nach dieser Anpassung kann die Gesamtlautstärke beider Signale über den Lautstärkeregler (7) gesteuert werden.

Der **CT4-DX** wurde für den Betrieb mit zwei Tonabnehmern konstruiert, kann aber auch nur mit einer Signalquelle betrieben werden. Der Haupttonabnehmer sollte der Takamine Palathetic Under Saddle Transducer sein. Mit diesem bietet der CT4-DX einen 4-Band EQ und zwei Notchfilter zur Feedback-Reduzierung. Als zweiten Tonabnehmer empfehlen wir den magnetischen Takamine Tri-Ax Schallochtonabnehmer oder den Takamine Soundboard Transducer Kontakttonabnehmer, die beide optimal auf den Betrieb mit dem CT4-DX abgestimmt sind.

### **Wichtige Gebrauchs- und Sicherheitsinformationen vor dem Einsetzen der Batterien:**

- Entfernen Sie vor dem Einsetzen der Batterien das Kabel von dem Instrument.
- Vermeiden Sie die Berührung von Metallteilen im Batteriefach, um keine Kriechströme zu verursachen.
- Verwenden Sie neue Batterien einer Marke für eine optimale Batterielebensdauer.
- Entfernen sie vor dem Einsetzen der Batterien mögliche Staubreste oder Fremdteile aus dem Batteriefach.
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität.
- Achten Sie beim Einsetzen des Batteriefachs auf eine leichtgängige Verbindung zwischen Ober- und Unterteil.
- Stellen Sie sicher, dass das obere Batteriefachteil ordentlich und sicher im unteren fixiert ist.
- Eine sehr hohe Preampausgangslautstärke kann bei nachfolgendem Equipment Verzerrungen verursachen. Stellen Sie gegebenenfalls das Input-Level des nachfolgenden Equipments entsprechend niedrig ein.
- Der Preamp ist aktiv, so lange das Instrumentenkabel in der Ausgangsbuchse der Gitarre steckt. Währenddessen wird auch Batterie verbraucht. Stecken Sie daher das Kabel aus, wenn Sie den Preamp nicht verwenden.
- Wenn Sie den Preamp längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien, um ein Auslaufen zu vermeiden. Fehlfunktionen aufgrund auslaufender Batterien sind von der Gewährleistung nicht abgedeckt.

## Batteriewechsel

1. Drücken Sie die beiden Tabs an Ober- und Unterseite des Preamps vorsichtig zusammen, bis der obere Teil sich leicht herausziehen lässt.  
Ziehen Sie den oberen Teil komplett heraus.
2. Ziehen Sie das Batteriefach aus dem Preamp und ersetzen Sie die Batterien.  
Achten Sie auf die richtige Polarität und vermeiden Sie, die Kontaktflächen zu berühren.
3. Setzen Sie das Batteriefach in die Schiene. Die Polseiten müssen dabei nach unten zeigen.
4. Stecken Sie das obere Preampenteil vorsichtig zurück in den Preampschacht des Instruments, bis es sicher und fest einrastet.



1



2



3



4

## Single-PU-Betrieb / Dual-PU-Betrieb:

Der CT4-DX Preamp kann sowohl mit einem als auch mit zwei Tonabnehmern betrieben werden. Der Haupttonabnehmer sollte in jedem Fall der Takamine Palathetic Under Saddle Transducer sein, da dieser optimal auf die Takamine Preamps abgestimmt ist. Beim Betrieb nur mit dem Palathetic Pickup bietet der CT4-DX einen 4-Band EQ und zwei Notchfilter zur Feedback-Reduzierung. Beim Betrieb mit zwei Tonabnehmern lassen sich mit dem MIX-Regler die Signale beider Pickups individuell mischen, um das optimale Tonspektrum beider Tonabnehmer nutzen zu können. Außerdem teilt sich beim Dual-PU-Betrieb der 4-Band EQ automatisch auf in zwei unabhängige 2-Band EQs – jeweils einen für PU1 und einen für PU2. Die beiden Notchfilter werden ebenfalls jeweils einem Pickup zugewiesen. Aufgrund dieser Doppelbelegung mancher Regler wird deren Funktion im unteren Schaubild nacheinander sowohl für den Betrieb mit nur einem Tonabnehmer (Single-PU-Betrieb) als auch mit dem Betrieb mit zwei Tonabnehmern (Dual-PU-Betrieb) erklärt.

## Allgemeine Informationen zum Betrieb des CT4-DX (Single- und Dual-PU-Betrieb):

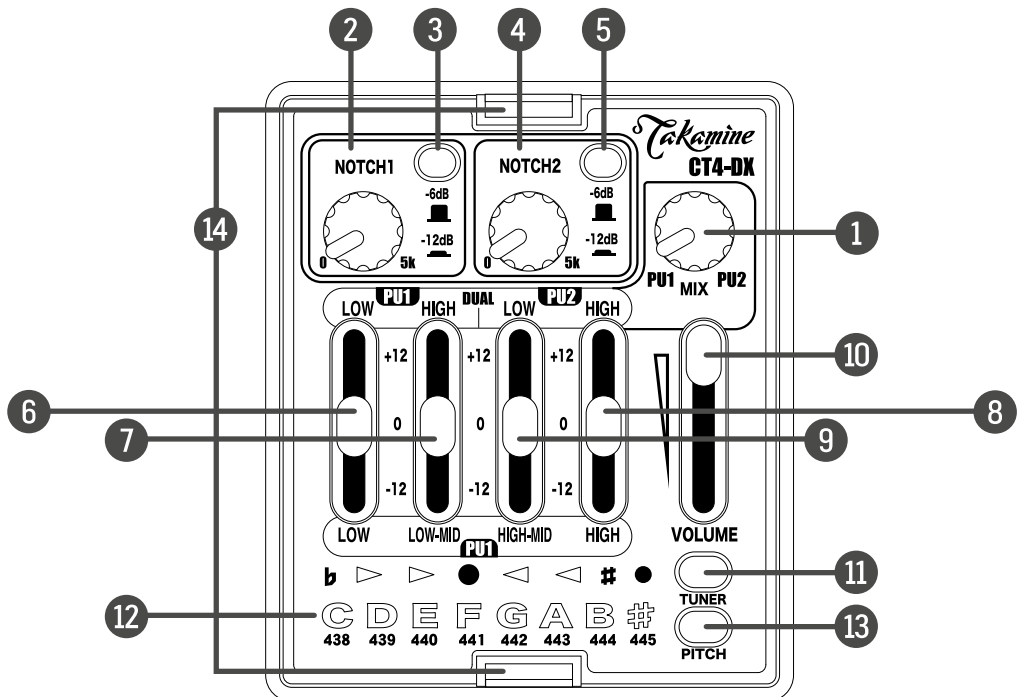
**Notch-Filter:** mit einem Notch Filter lassen sich lästige Störgeräusche oder Feedback reduzieren oder eliminieren. Der CT4-DX ist mit zwei Notch-Filtern ausgestattet. Beim Betrieb mit dem Palathetic Tonabnehmer alleine sind beide aktiv, so dass man zwei verschiedene Störfrequenzen auswählen und reduzieren kann. Beim Betrieb mit zwei Tonabnehmern wird jedem ein Notch-Filter zugeteilt. Mit dem Drehregler wählt man ein schmales Frequenzband zwischen 0 und 5kHz aus und mit dem kleinen Druckknopf entscheidet man, ob dieses schmale Frequenzband um -6db oder -12db abgesenkt wird. Am besten wählt man zunächst -6db aus und „sucht“ mit dem Drehregler langsam die Störfrequenz – ähnlich der Sendersuche bei alten Radios. Wenn die Absenkung um -6db nicht reicht, wählt man -12db aus.

**Stimmgerät:** Das eingebaute chromatische Stimmgerät zeigt dir die richtige Stimmung an – im rein akustischen Betrieb genauso wie über PA/Verstärker gespielt. Es lässt sich von A438 bis A445Hz kalibrieren. Ein LED Display zeigt an, ob die gespielte Note zu tief (rote Pfeile zeigen nach rechts), zu hoch (rote Pfeile zeigen nach links) oder korrekt ist (grüner Punkt in der Mitte leuchtet). Beim rein akustischen Betrieb leuchtet die Betriebsanzeige des Stimmgeräts nach Drücken des TUNER Knopfes rot auf. Nach nochmaligem Drücken erlischt die Betriebsanzeige wieder.

# Informationen zu Takamine Vorverstärkern | CT4-DX

Beim Betrieb über PA/Verstärker (mit eingestecktem Kabel) leuchtet nach dem ersten Drücken des TUNER Knopfes ebenfalls die Betriebsanzeige. Jetzt kann gestimmt werden, während das Preampsignal weiterhin an den Verstärker weitergeleitet wird. Nach dem zweiten Drücken blinkt die Betriebsanzeige des Stimmgeräts. Jetzt arbeitet das Stimmgerät im Mute-Modus, d.h. es kann lautlos gestimmt werden. Pitch Shift Funktion: Alle Takamine Stimmgeräte sind ab Werk auf A440Hz eingestellt. Durch mehrmaliges schnelles Drücken des PITCH Knopfes kann die Grundstimmung verändert werden auf A438 bis A445Hz. Dies kann in Ausnahmefällen notwendig sein, um die Stimmung der Gitarre an ein Instrument anzupassen, dass nicht exakt auf A440Hz gestimmt ist. Wenn fünf Minuten lang kein Ton gespielt wird, schaltet sich das Stimmgerät automatisch ab.

Die grüne LED des Stimmgeräts funktioniert darüber hinaus als Batteriestandsanzeige. Wenn diese im Tuner-Betrieb dauerhaft blinkt, sollten die Batterien getauscht werden. Der CT4-DX Preamp ist dabei so konstruiert, dass die Stromversorgung des Preamps selbst so lange wie möglich sichergestellt ist. Schwache Batterien führen daher zuerst zu einer mangelnden Funktion des Stimmgeräts und erst später zu klanglichen Funktionsstörungen.



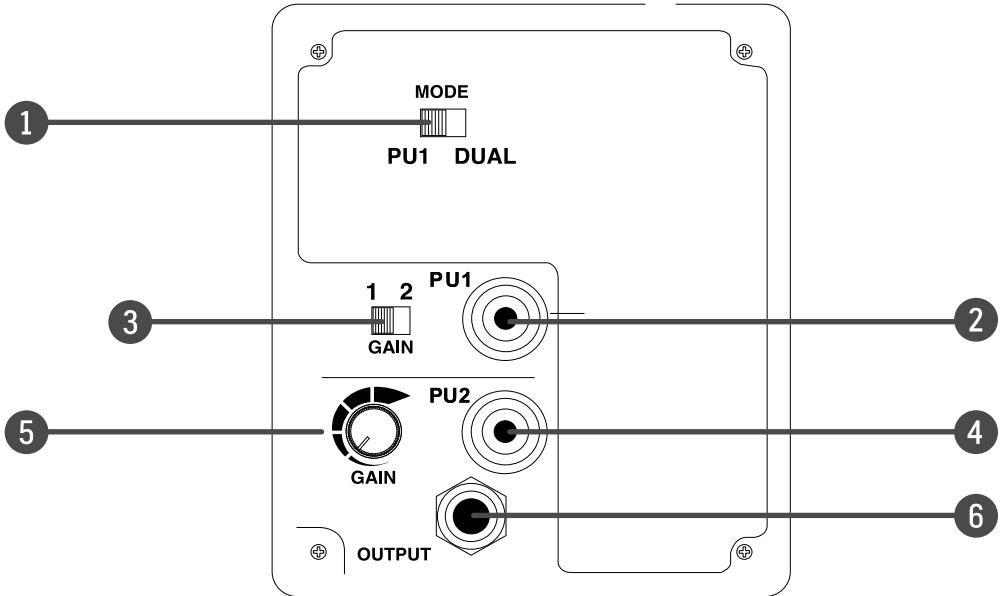


## Frontseite bei Single-PU-Betrieb (auf Rückseite ist nur PU1 belegt):

- ① PU1/PU2 MIX: ohne Funktion
- ② Notch1: Auswahl der Störfrequenz
- ③ Notch1 db Wahlschalter: Absenkung der Störfrequenz um -6db oder -12db (gedrückt)
- ④ Notch2: Auswahl der Störfrequenz
- ⑤ Notch2 db Wahlschalter: Absenkung der Störfrequenz um -6 db oder -12 db (gedrückt)
- ⑥ LOW: Anhebung oder Absenkung der Bassfrequenzen um +/-12 db
- ⑦ LOW-MID: Anhebung oder Absenkung der Bass-/Mittenfrequenzen um +/-12 db
- ⑧ HIGH-MID: Anhebung oder Absenkung der Höhen-/Mittenfrequenzen um +/-12 db
- ⑨ HIGH: Anhebung oder Absenkung der Höhenfrequenzen um +/-12 db
- ⑩ VOLUME: Lautstärkeregler
- ⑪ TUNER: schaltet das Stimmgerät ein und aus.  
1x drücken = Stimmen bei aktivem Ausgangssignal (LED an)  
2x drücken = Stimmen bei abgeschaltetem Ausgangssignal (LED an)  
3x drücken = Stimmgerät aus (LED aus)  
Wenn kein Kabel eingesteckt ist, schaltet sich das Stimmgerät direkt beim zweiten Drücken wieder ab.
- ⑫ C D E F G A B #: zeigt die gespielte Note an. Spielen Sie nur eine Note/Saite an, um ein eindeutiges Ergebnis zu erzielen.  
Die Pfeile über den Notenwerten geben an, ob der Ton zu niedrig (Pfeil nach rechts >) oder zu hoch (Pfeil nach links <) ist.  
Leuchten zwei Pfeile, ist der Ton noch mehr als ein Viertelton von der korrekten Tonhöhe entfernt, leuchtet nur ein Pfeil, ist er nahe an der korrekten Tonhöhe. Leuchtet die grüne LED in der Mitte, hat der Ton die korrekte Tonhöhe.
- ⑬ PITCH: Einstellung der Referenztonhöhe. Ab Werk ist die Frequenz auf A=440 Hz eingestellt.  
Durch schnelles Drücken kann die Frequenz jeweils um 1 Hz von 438 Hz bis 445 Hz verändert werden.
- ⑭ Batteriefachgriffe: Durch vorsichtiges Zusammendrücken lässt sich zum Batteriewechsel das Oberteil des Preamps entfernen.

## Frontseite bei Dual-Pickupbetrieb (PU1 und PU2 auf Rückseite sind belegt):

- ① PU1/PU2 MIX: mischt den Output beider Tonabnehmer nach Wunsch
- ② Notch1: Auswahl der Störfrequenz für Pickup 1
- ③ Notch1 db Wahlschalter: Absenkung der Störfrequenz um -6 db oder -12 db (gedrückt) für Pickup 1
- ④ Notch2: Auswahl der Störfrequenz für Pickup 2
- ⑤ Notch2 db Wahlschalter: Absenkung der Störfrequenz um -6 db oder -12 db (gedrückt) für Pickup 2
- ⑥ LOW: Anhebung oder Absenkung der Bassfrequenzen um +/-12 db für Pickup 1
- ⑦ HIGH: Anhebung oder Absenkung der Höhenfrequenzen um +/-12 db für Pickup 1
- ⑧ LOW: Anhebung oder Absenkung der Bassfrequenzen um +/-12 db für Pickup 2
- ⑨ HIGH: Anhebung oder Absenkung der Höhenfrequenzen um +/-12 db für Pickup 2
- ⑩ VOLUME: Gesamtlautstärkeregerler für beide Pickups zusammen
- ⑪ TUNER: schaltet das Stimmgerät ein und aus.  
1x drücken = Stimmen bei aktivem Ausgangssignal (LED an)  
2x drücken = Stimmen bei abgeschaltetem Ausgangssignal (LED an)  
3x drücken = Stimmgerät aus (LED aus)  
Wenn kein Kabel eingesteckt ist, schaltet sich das Stimmgerät direkt beim zweiten Drücken wieder ab.
- ⑫ C D E F G A B #: zeigt die gespielte Note an. Spielen Sie nur eine Note/Saite an, um ein eindeutiges Ergebnis zu erzielen.  
Die Pfeile über den Notenwerten geben an, ob der Ton zu niedrig (Pfeil nach rechts >) oder zu hoch (Pfeil nach links <) ist.  
Leuchten zwei Pfeile, ist der Ton noch mehr als ein Viertelton von der korrekten Tonhöhe entfernt, leuchtet nur ein Pfeil, ist er nahe an der korrekten Tonhöhe.  
Leuchtet die grüne LED in der Mitte, hat der Ton die korrekte Tonhöhe.
- ⑬ PITCH: Einstellung der Referenztonhöhe. Ab Werk ist die Frequenz auf A=440Hz eingestellt.  
Durch schnelles Drücken kann die Frequenz jeweils um 1 Hz von 438 Hz bis 445 Hz verändert werden.
- ⑭ Batteriefachgriffe: Durch vorsichtiges Zusammendrücken lässt sich zum Batteriewechsel das Oberteil des Preamps entfernen.



## Rückseite

- ❶ **MODE:** legt fest, ob der Preamp mit einem oder zwei Tonabnehmern betrieben wird.  
Wenn nur der Palathetic Pickup verwendet wird, stellen Sie den Schalter bitte auf „PU1“.  
Wenn Sie zusätzlich einen magnetischen oder Kontakttonabnehmer verwenden, stellen Sie den Schalter bitte auf „DUAL“
- ❷ **PU1:** Stecken Sie hier den Takamine Palathetic Pickup ein.
- ❸ **GAIN:** Empfindlichkeitswahlschalter für PU1.  
Für Stahlsaiten Stellung 1,  
für Nylonsaiten Stellung 2. Ist ab Werk schon korrekt eingestellt.
- ❹ **PU2:** Stecken Sie hier einen zweiten Tonabnehmer ein.  
Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir den Takamine Tri-Ax Schallloch-Pickup oder den Takamine Soundboard Transducer
- ❺ **GAIN:** stufenlose Einstellung der Eingangssignalstärke von PU2.  
Wenn PU2 verzerrt bitte soweit nach unten drehen bis das Signal klar und unverzerrt ist.
- ❻ **OUTPUT:** Preampausgangsbuchse für das Kabel zur Zargenausgangsbuchse.

# Modellübersicht

Ihr habt eine (alte) Japan-Gitarre und wollt auf einen aktuellen oder anderen Preamp umrüsten? Was kostet das und unter welcher Bestellnummer kann ich die bestellen?



CT-4BII



CTP-3



Tri AX



CT4-DX

Folgende Auflistung zeigt euch die Bestellnummern und den jeweils empfohlenen Verkaufspreis (EVP/€) (Stand: März 2020).

| Best.-Nr. | Beschreibung   | EVP/€  |
|-----------|--|--------|
| TACT4BII  | CT-4BII Preamp, 3-Band EQ, Volume, kalibrierbares Stimmgerät, 9V Stromversorgung               | 119,00 |
| TACTP3    | CTP-3 Cool Tube Preamp, 3-Band EQ mit Semiparametrik, Vol., Notch-Filter, kalibrierbarem Tuner | 299,00 |
| TPTRIAX2  | Schallloch-Tonabnehmer, in Verbindung mit Cool-Tube Preamps oder als Stand-Alone-Lösung        | 309,00 |
| TP0891    | Takamine Preamp CT4-DX   | 229,00 |

Preisänderungen sowie Änderungen technischer Daten bleiben vorbehalten und bedürfen keiner besonderen Ankündigung. Keine Haftung für Druckfehler.



4 058059 243196

KTAEINFO