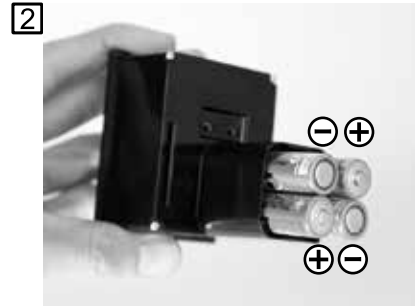
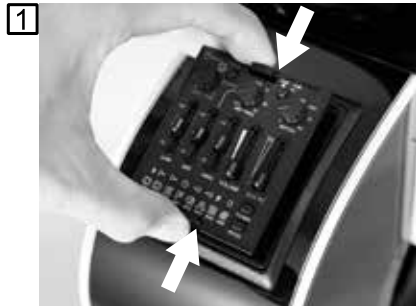
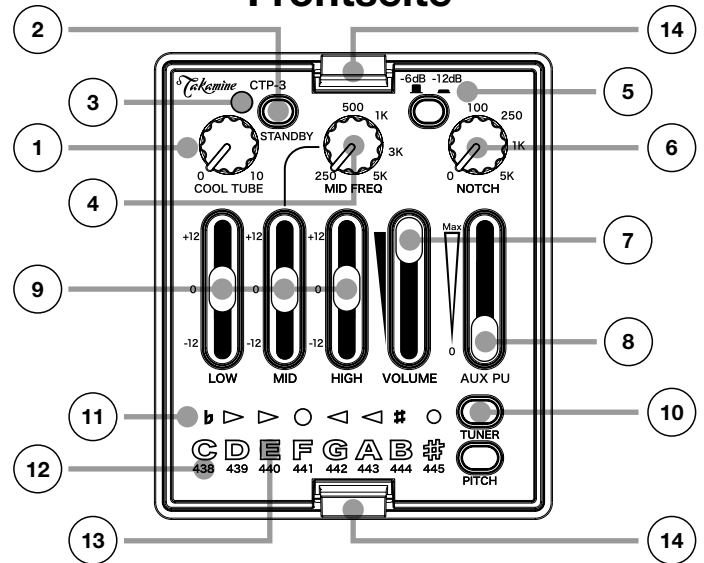


Der CTP-3 besteht aus zwei Teilen, dem Steckeseinsatz (2) und dem Rahmen (1) des Preamps. Der CTP-3 wird mittels 4 AA Alkaline-Batterien betrieben. Zum Austauschen einfach die Batteriefachgriffe (14) gleichzeitig drücken und Steckeseinsatz herausziehen.

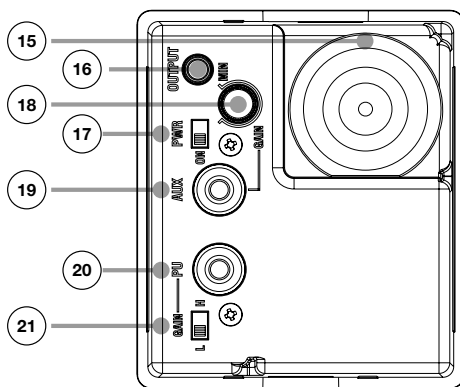


1. Anteil der Röhre
2. Standby-Schalter zum Aufheizen der Röhre
3. Standby Status LED-Anzeige. Mitten-Regler (Anhebung oder Absenkung der von (9) angewählten Frequenzen)
4. Mittenfrequenz-Regler (wählt ein schmales Frequenzband zwischen 250 Hz und 5 kHz an, so dass der Frequenzbereich angehoben oder abgesenkt werden kann)
5. Notch Filter zum Reduzieren lästiger Störgeräusche oder Feedback
6. Notch Filter Auswahl des Frequenzbereiches
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

### Frontseite

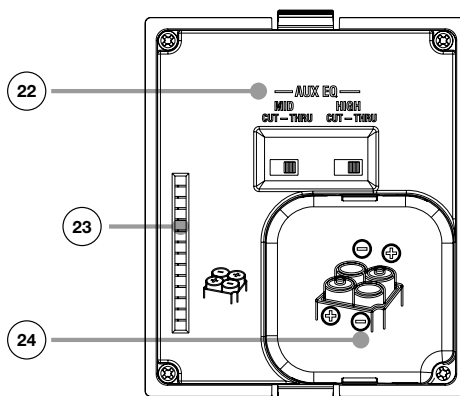


### Rückseite Rahmen



15. 12AU7/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 Steckeseinsatz



22. AUX EQ Mid-Cut und High-Cut Schalter des zweiten Tonabnehmers
23. Anschlussverbindung – Steckeseinsatz 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 Voraussetzung 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 hält die Gitarre zu jeder Zeit in der richtigen Stimmung – 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, das 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 Lautstärkereglern (7) gesteuert werden.