



DIVIDED PICKUP GK-3

Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Roland GK-3 Tonabnehmer entschieden haben. Lesen Sie bitte vor der Benutzung die Kapitel:

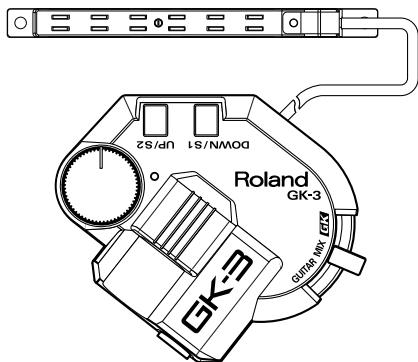
- WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (Seite 2–3)
- WICHTIGE HINWEISE (Seite 3)

Diese Kapitel enthalten wichtige Informationen über die korrekte Handhabung des GK-3 Tonabnehmers.

Zusätzlich sollten Sie allen anderen Kapitel dieser Anleitung durcharbeiten, um alle Möglichkeiten des GK-3 kennenzulernen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, um auch später Informationen über einzelne Funktionen nachlesen zu können.

Copyright © 2008 Roland CORPORATION



Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf einer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung der ROLAND CORP.









SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise






 WARNUNG	Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.
 VORSICHT	Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschaden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können. * Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf hausliches Inventar als auch auf Haustiere.

Über die Symbole





	Das  Symbol macht auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das Zeichen im Dreieck gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: Das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).
	Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf).
	Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).

BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE

WARNUNG

- Lesen Sie sorgfältig die folgenden Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät benutzen. 
- Das Gerät darf nicht geöffnet oder in irgendeiner Weise verändert werden. 
- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor. Überlassen Sie dieses einem qualifizierten Techniker. 
- Vermeiden Sie Umgebungen mit
 - extremen Temperaturen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, direkte Nähe zu einem Heizkörper usw.) 
 - Feuchtigkeit bzw. hohe Luftfeuchtigkeit 
 - Staub
 - Vibration.

WARNUNG

- Achten Sie darauf, dass keine kleinen Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen. 

- Schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie es von der Stromversorgung und benachrichtigen Sie Ihren ROLAND-Vertragspartner, wenn:
 - Rauchentwicklung oder fremdartiger Geruch entsteht
 - Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Innere des Gehäuses gelangt sind
 - das Gerät nass geworden ist (z.B. durch Regen)
 - das Gerät anderweitig nicht normal funktioniert.
- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß. 
- Bewahren Sie das Gerät vor heftigen Stößen, und lassen Sie es nicht fallen. 



VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durcheinander geraten. Verlegen Sie die Kabel ausserdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen.



- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, und belasten Sie es nicht mit schweren Gegenständen.



- Wenn Sie das Gerät bewegen möchten, trennen Sie vorher alle Kabel vom Gerät.



- Bewahren Sie Schrauben immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



- Vermeiden Sie Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und verhindern Sie, dass das Gerät Regen ausgesetzt wird. Falls das Gerät transportiert wurde und Temperaturunterschieden ausgesetzt war, kann Kondensflüssigkeit entstanden sein. Warten Sie mit dem Einschalten, bis das Gerät die normale Raumtemperatur erreicht hat.

Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Reiben Sie danach die Geräteoberfläche wieder trocken.
- Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünnung, Alkohol oder ähnliches, damit keine Verformungen oder Verfärbungen des Gehäuses auftreten.

Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie die Bedienoberfläche (Regler, Taster usw.) mit der notwendigen Sorgfalt.
- Wenn Sie Kabel mit dem Gerät verbinden oder abziehen, fassen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel selbst an. Damit beugen Sie Beschädigungen des Kabels vor.
- Spielen Sie das Gerät mit einer moderaten Lautstärke, auch wenn Sie Kopfhörer verwenden.
- Wenn Sie das Gerät transportieren möchten, verwenden Sie entweder die Originalverpackung, eine andere gleichwertige Verpackung oder ein Flightcase.
- Verwenden Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand. Bei der Benutzung von Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke deutlich herabgesetzt.

WICHTIGE HINWEISE

Stromversorgung

- Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen vornehmen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

Positionierung

- Vermeiden Sie den Betrieb in der direkten Nähe von Verstärkern, um Brummgeräuschen vorzubeugen.
- Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der direkten Nähe des Gerätes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrößern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen Gerät und dem externen Funkgerät bzw. Mobiltelefon, oder schalten Sie diese ab.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder die Aufstellung neben einem Heizkörper). Vermeiden Sie ausserdem, dass das Instrument mit starker Beleuchtung angestrahlt wird. Dadurch kann die Oberfläche verfärben bzw. beschädigt werden.

Bedienelemente und Anschlüsse 5

Montage des GK-3 auf der Gitarre 6

Hinweise vor der Montage6

**Anpassen des
Tonabnehmerstabs8**

**Montage des
Tonabnehmerstabs10**

Montage mit Doppelklebeband10

Montage mit Schrauben13

Montage mit dem Tonabnehmer-
stab-Halter14

**Montage der Controller-
Einheit15**

Einstellen der Kabellänge am
Controller15

Montage mit dem Metallhalter16

Montage mit Doppelklebeband
plus Schraube17

Verkabelung des GK-3.. 18

Technische Daten..... 20

Der GK-3 ist ein spezieller Tonabnehmer, der jede Saite einzeln abnimmt. Nach der Montage des GK-3 auf Ihrer Gitarre und dem Abgleich am GK-Gerät stehen Ihnen eine neue Dimension des Gitarrespielens zur Verfügung, denn die Roland GK-Geräte wie GR-20, GR-33, VG-88 und VG-99 bieten unglaubliche neue Sounds und Möglichkeiten für Gitarristen!

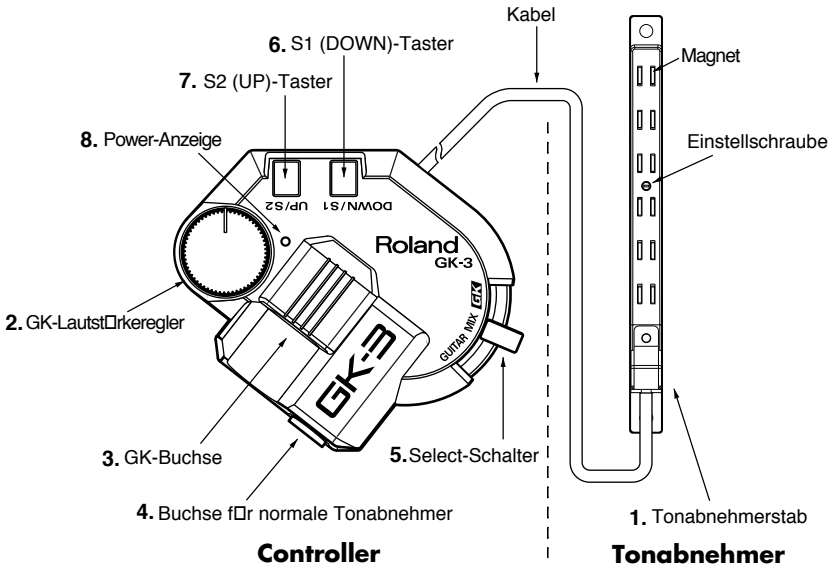
Der GK-3 bietet gegenüber dem Vorgänger GK-2A viele Verbesserungen: 30% kleiner Bauform, einstellbare Wölbung des Tonabnehmerstabs entsprechend dem Griffbrettradius der Gitarre, einstellbare Länge des Tonabnehmerkabels, große Klinkenbuchse zum Einspeisen der normalen Pickups, größerer Volume-Regler (für Fade-In wie bei einer normalen Gitarre) und neuer Spezialhalter für Les Paul-artige Gitarren.

Die GK-3 Gewährleistung

Roland garantiert, dass der GK-3 und alle beiliegenden Teile frei von Herstellungsfehlern und Defekten sind. Wenden Sie sich im Servicefall an Ihren Händler oder an die nächstliegende Roland-Niederlassung. Roland kann keine Verantwortung für Schäden an Ihrer Gitarre oder am GK-3 übernehmen, die durch eine unsachgemäße Installation oder Deinstallation des Tonabnehmers und der Controllereinheit entstehen. Sollten Sie Zweifel haben, ob Ihnen die einwandfreie Montage (insbesondere das eventuelle Bohren von Löchern in den Gitarrenkorpus) gelingt, wenden Sie sich an Ihren Händler, einen Gitarrenbauer oder an die nächstliegende Roland-Niederlassung.

Eine Liste von GK-spezialisierten Händlern und weitere Infos zu GK-Produkten finden Sie auch unter www.gkworld.de

Bedienelemente und Anschlüsse



1. Tonabnehmerstab

Der Tonabnehmerstab nimmt die Saitenschwingungen auf. Er wird zwischen Brücke (Steg) und Stegtonabnehmer platziert.

2. GK-Lautstärkeregler

Hier regeln Sie die Lautstärke des angeschlossenen GK-Gerätes.

* Bei vielen GK-Geräten lässt sich dieser Regler auch mit anderen Funktionen belegen; weitere Infos finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

3. GK-Buchse

Schliessen Sie hier das GK-Kabel mit dem 13-poligen Stecker an.

4. Buchse für normale Pickups

Schliessen Sie hier die normalen Tonabnehmer Ihrer Gitarre an; ein kurzes Klinkenkabel hierfür befindet sich im Lieferumfang.

5. Select-Schalter

Hier schalten Sie zwischen GK- und normalen Tonabnehmern um oder kombiniert beide Signale.

* Wird dem GK-Lautstärkeregler eine andere Funktion zugewiesen, kann sich auch die Funktion dieses Schalters ändern; weitere Infos finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

6. S1 (DOWN) -Taster

7. S2 (UP) -Taster

Diese Taster werden für die Anwahl der Speicherplätze benutzt oder mit anderen Funktionen belegt; weitere Infos finden Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen GK-Gerätes.

8. Power-Anzeige

Der GK-3 wird über das GK-Kabel vom angeschlossenen GK-Gerät mit Strom versorgt; wird das GK-Gerät eingeschaltet, leuchtet die Power-Anzeige des GK-3.

Montage des GK-3 auf der Gitarre

Der GK-3 kann auf allen konventionellen E-Gitarren und Akustikgitarren installiert werden. Lesen Sie jedoch vor der Montage diese Hinweise:

Hinweise vor der Montage

- Der GK-3 kann auf Stahlsaiten-Gitarren installiert werden. Ausnahmen sind 12-saitige Gitarren und andere Instrumente mit unkonventionellen Saitenzusammenstellungen. Instrumente mit Nylonsaiten können nicht mit dem GK-3 ausgerüstet werden, da die Magnete deren Saitenschwingungen nicht erfassen können. Es gibt jedoch Nylongitarren mit speziellen GK Piezo-Tonabnehmern. Siehe www.gkworld.de
- Stellen Sie die Halskrümmung, die Saitenhöhe und die Oktavreinheit ein, bevor Sie den GK-3 installieren.
- Wenn Sie den Tonabnehmerstab und/oder den Controller mit Schrauben dauerhaft montieren wollen, empfehlen wir Ihnen trotzdem vorher die zeitweilige Montage mit Doppelklebeband bzw. dem Halter vorzunehmen, damit Sie sicherstellen können, dass alle Positionen korrekt sind (und die Löcher für die Schrauben später wirklich an den richtigen Stellen gebohrt werden).
- Wenn Sie den Tonabnehmerstab und die Controller-Einheit mit Doppelklebeband montieren, kann sich bei grober Behandlung des Instruments (z.B. wilder Bühnenshow) das Klebeband lösen. Außerdem können sich, obwohl das beiliegende Doppelklebeband hochwertig ist bei schlechtem oder schon beschädigtem Lack einige Lackteilchen lösen, wenn Sie den Tonabnehmerstab und den Controller wieder entfernen. Wir empfehlen daher (nach einer Testphase mit Klebeband) die dauerhafte Montage mit den beiliegenden Schrauben.
- Bei einigen Gitarren kann der Abstand zwischen Brücke/Vibratosystem und dem Stegtonabnehmer zu gering sein, um den Tonabnehmerstab dazwischen zu platzieren (z.B. einige Modelle von Ibanez mit Floyd Rose Vibrato und Humbuckern). In diesem Fall kann einen leichte Modifikation der Gitarre (z.B. Verkleinern des Tonabnehmer-Rahmens) Abhilfe schaffen - fragen Sie Ihren Gitarrenhändler. Bei allen klassischen Gitarren wie Stratocaster, Telecaster, Les Paul, SG, 335 etc. ist der Abstand auf jeden Fall ausreichend.
- Nach unserer Erfahrung ist bei jeder richtig justierten Gitarre (Halskrümmung, Halswinkel, Saitenhöhe) genug Platz zwischen Korpus-Oberfläche und Saiten, um den Tonabnehmerstab zu montieren. Sollte der Tonabnehmerstab nicht zwischen Korpus und Saiten passen, überprüfen Sie die Einstellung ihrer Gitarre.

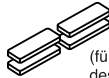
Überprüfen Sie die Vollständigkeit des beige packten Zubehörs:.

Flachkopf-Schraube 3x16 mm



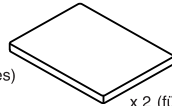
x 1 (für die Montage der Controller-Einheit)

Schaumstoff-Abstandshalter



x 4 (für die Montage des Tonabnehmerstabes)

Schaumstoff-Unterlage



x 2 (für die Montage des Halters A)

Holzschraube 3x20 mm



x 2 (für die Montage des Tonabnehmerstabes)

Abstandshalter A



x 2 (für den Höhenausgleich des Tonabnehmerstabes)

Kappe



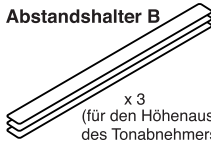
x 1 (für die Montage des Halters B)

Feder



x 2 (für die Montage des Tonabnehmerstabes)

Abstandshalter B



x 3 (für den Höhenausgleich des Tonabnehmerstabes)

Sicherungsscheibe



x 1 (für die Montage des Halters B)

Doppelklebeband A



x 3 für die Montage der Controller-Einheit)

Unterlegscheibe



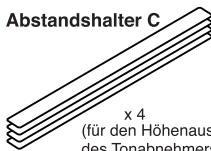
x 1 (für die Montage des Halters B)

Doppelklebeband B



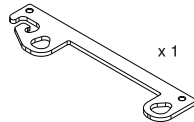
x 4 (für die Montage des Tonabnehmerstabes)

Abstandshalter C



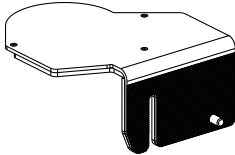
x 4 (für den Höhenausgleich des Tonabnehmerstabes)

Tonabnehmerstab-Halter

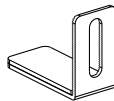


x 1

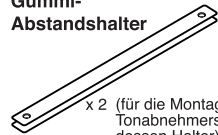
Halter A



Halter B



Gummi-Abstandshalter



x 2 (für die Montage des Tonabnehmerstabs an dessen Halter)

Schraube 3x8 mm



x 2 (für die Montage des Tonabnehmerstabs an dessen Halter)

Abgleich-Kappe



x 1

Normales Gitarrenkabel



Messwinkel



Schraubendreher



x 1

Anpassen des Tonabnehmerstabes

Die Oberfläche des Griffbretts ist nicht flach, sondern besitzt eine leichte bis starke Wölbung von der hohen bis zur tiefen E-Saite. Die Brücke bzw. die sechs Saitenreiter sind meist so eingestellt, dass die Saiten ebenfalls dieser Wölbung entsprechen. Da der GK-3 mit sechs kleinen Magneten jede Saite einzeln abnimmt, und jeder Magnet den gleichen Abstand zu seiner Saite haben soll, kann beim GK-3 die Krümmung des Tonabnehmerstabs eingestellt und so der Wölbung des Griffbretts bzw. der Saiten angepasst werden.

1. Überprüfen Sie die Wölbung des Griffbretts Ihrer Gitarre.

- * Schauen Sie in das Beiblatt der Gitarre, suchen Sie die technischen Daten der Gitarre im Katalog oder fragen Sie den Hersteller nach der Wölbung des Griffbretts. Die Angabe erfolgt meist in Zoll (z.B. 7,25" für eine Vintage-Stratocaster)
- * Wenn Sie keine Angabe finden, installieren Sie zunächst den Tonabnehmerstab mit den Magneten in der tiefsten Stellung (Werkszustand) und gleichen Sie nach der Installation die Höhe der Magneten den Saiten an.

2. Nehmen Sie mit dem Schraubendreher den Abgleich vor.

Auf Linksanschlag der Schraube ergibt sich ein Wert von 400R, auf Rechtsanschlag ein Wert von 184R.

Für Werte, die dazwischen liegen (z.B. 250R), gehen Sie wie folgt vor: Merken Sie sich die Höhe der mittleren Magneten bei Linksanschlag (400R, Magneten so niedrig wie möglich) und Rechtsanschlag (184R, Magneten so hoch wie möglich), und stellen Sie mittlere Werte im Verhältnis dazu ein (bei Links/Rechts-Anschlag der Schraube nicht in diese Richtung weiter drehen, ansonsten wird der Tonabnehmerstab beschädigt!).

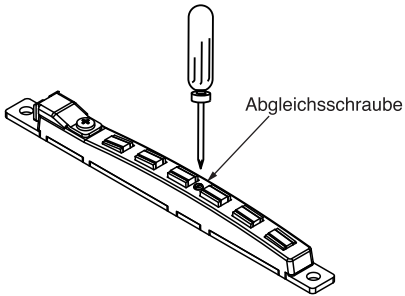
Die richtige Höhe ist ein Näherungswert. Bitte beachten Sie dazu den unter Schritt 3 beschriebenen Textabschnitt.

- * Der Wert R bezeichnet den die Wölbung bzw. den Radius des Griffbretts in Millimetern, Bsp.: Eine Fender Vintage Stratocaster hat einen Griffbrettradius von 7,25 Zoll (der gedachte Kreis, aus dem das Griffbrett mit seiner Krümmung einen Ausschnitt darstellt, hat einen Radius von 7,25 Zoll). 7,25 Zoll entsprechen 184 mm (1 Zoll bzw. Inch sind 2,54 mm), für eine Fender Vintage Stratocaster muss also der Rechtsanschlag von 184R gewählt werden. Hier einige typische Werte:
- * Gitarren mit Floyd Rose Vibratosystem: 400R
- * Moderne Fender Stratocaster: 250R
- * Gibson und Godin Gitarren: 300R bis 400R.

3. Passen Sie trotzdem die Höhe der Magneten nach Augenmaß an.

Die Wölbung des Griffbretts muss nicht unbedingt die Wölbung sein, die die Saiten beschreiben, da z.B. die Saitenlage der Bass-Saiten (A- und E-Saite) gerne etwas höher eingestellt wird, da sie weiter ausschlagen. Entscheidend ist die Wölbung, die die Saiten beschreiben, daher ist es auch nicht entscheidend, wenn Sie den Wert der Griffbrettwölbung nicht wissen. Sie können auch später noch eine Korrektur vornehmen: Wenn Sie in den weiteren Schritten die Montagehöhe des Tonabnehmerstabs einstellen, wird der Abstand zwischen Magnet und Saite mit einem Meßwinkel geprüft. Sollte der Abstand für die inneren Magneten (g- und D-Saite) stimmen, für die äußeren aber nicht (oder umgekehrt), sollten Sie die Krümmung der Magneten noch einmal angleichen.

- * *Drehen Sie die Abgleichschraube nur vorsichtig! Zum Erhöhen der Magneten müssen Sie im Uhrzeigersinn drehen; stoppen Sie, wenn Sie einen Widerstand spüren. Ein Weiterdrehen kann den Tonabnehmerstab beschädigen.*



Montage des Tonabnehmerstabes

Es gibt drei Arten den Tonabnehmerstab zu befestigen:

● Montage mit Doppelklebeband (S. 10)

Dies ist die einfachste Art, den Tonabnehmerstab auf Gitarren mit flacher Korpusoberfläche zu montieren.

● Montage mit Schrauben (S. 13)

Hierbei kann die Höhe des Tonabnehmerstabes sehr fein eingestellt werden; es müssen aber zwei Löcher für die Schrauben

* Belasten Sie das Kabel zwischen Tonabnehmerstab und Controller bei der Montage nicht zu stark (Kabelbruch !)

* Verbiegen Sie den Tonabnehmerstab nicht (z.B. bei der Demontage)

in den Korpus gebohrt werden.

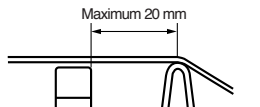
● Montage mit dem Halter (S. 14)

Dies ist die einfachste Art, den Tonabnehmerstab auf Gitarren zu installieren, deren Brücke auf zwei Einstellschrauben steht (z.B. Gibson Les Paul, SG und 335).

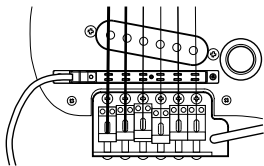
■ Montage mit Doppelklebeband

1. Legen Sie den Tonabnehmerstab zwischen Korpus und Saiten und legen Sie die Montage-Position fest.

Grundprinzip: Die sechs Magneten sollen sich unter den sechs Saiten befinden und der Tonabnehmerstab soll sich so nah wie möglich an der Brücke befinden.



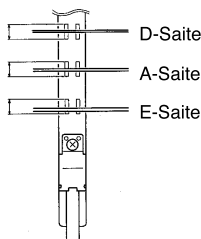
* Bei Draufsicht müssen die Saiten nicht perfekt über die Mitte der Magneten laufen, es reicht aus, wenn sich die Saiten im Bereich des jeweiligen Magneten befinden.



* Wenn Ihre Gitarre ein Vibratosystem besitzt, achten Sie darauf, dass der Tonabnehmerstab beim Bewegen des Vibratos nicht berührt wird.

* Wenn Ihre Gitarre mit Bronze-, Kupfer- oder Messingsaiten bespannt ist (Akustikgitarren), platzieren Sie den Tonabnehmerstab nicht so dicht wie möglich an der Brücke (Steg), sondern etwa 15 mm (9/16") von der Brücke entfernt. Der Ausschlag der Saiten ist dort größer und ergibt stärkere Signale. Dies ist wichtig, um die schlechteren magnetischen Eigenschaften dieser Materialien auszugleichen.

* Platzieren Sie den Tonabnehmerstab niemals weiter als 20 mm (13/16") von der Brücke entfernt.



* Das Kabel des Tonabnehmerstabes muß sich auf der Seite der tiefen E-Saite befinden.

Wenn Sie die Position des Tonabnehmerstabes festgelegt haben, markieren Sie diese Position mit einem Bleistift, mit Klebenband oder mit anderen geeigneten Mitteln.

2. Stellen Sie sicher, dass die Halskrümmung und Saitenlage der Gitarre optimal eingestellt sind. Stimmen Sie die Saiten auf deren normale Tonhöhe.

* Werden Halskrümmung und Saitenlage der Gitarre nach der Montage des GK-3 verändert, kann sich auch der Abstand zwischen Saiten und Tonabnehmerstab wieder verändern.

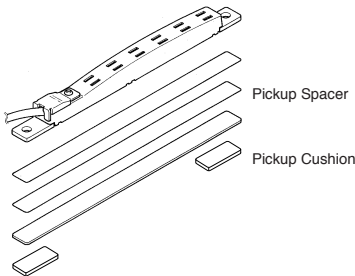
3. Legen Sie die Höhe des Tonabnehmerstabes fest.

Platzieren Sie Abstandshalter zwischen Korpusoberfläche und Tonabnehmerstab, bis die korrekte Höhe erreicht ist (entfernen Sie noch nicht die Schutzfolie des Klebebandes).

Es gibt drei Arten von Abstandshaltern, "A" (3 mm), "B" (1 mm) and "C" (0.25 mm); kombinieren Sie diese, bis Sie die korrekte Höhe erreicht haben.

* Die korrekte Höhe ist erreicht, wenn der Abstand zwischen Magnet des Tonabnehmerstabes und der Saite 1.0 mm (0.04") beträgt, während die Saite im höchsten Bund gegriffen wird. Überprüfen Sie den Abstand mit dem beiliegenden Messwinkel (1 mm).

Bei einer Gitarre mit gewölbter Decke (z.B. Les Paul) können Sie die Krümmung des Korpus ausgleichen, indem Sie die Schaumstoff-Abstandshalter benutzen oder die Plastik-Abstandshalter zerschneiden und nur die Enden verwenden.



- * Sie können auch zwei Schaumstoff-Abstandshalter aufeinanderlegen, um die Krümmung auszugleichen.
- * Die Abstandshalter werden mit Doppelklebeband fixiert. Wenn Sie die Schutzfolie des Doppelklebebandes entfernen wird die Höhe des Abstandshalter um 0.1 mm (0.004") reduziert. Rechnen Sie dies mit ein, wenn Sie viele Abstandshalter übereinanderschichten.

4. Entfernen Sie die Saiten der Gitarre.

5. Entfernen Sie die Schutzfolien von den Abstandshaltern und dem Tonabnehmerstab und kleben Sie alles an die markierte Position.

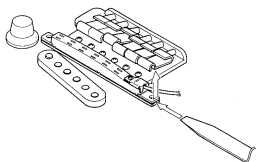
6. Ziehen Sie die Saiten wieder auf, stimmen Sie die Saiten und überprüfen Sie dann die Höhe des Tonabnehmerstabes.

Messen Sie erneut mit dem Messwinkel, ob der Abstand zwischen Tonabnehmerstab und den Saiten jeweils 1 mm (0.04") beträgt, wenn Sie die Saiten im höchsten Bund greifen. Überprüfen Sie danach, ob die Saiten wirklich nicht am Tonabnehmerstab scheppern, wenn Sie die Saite im höchsten Bund greifen und kräftig anschlagen.

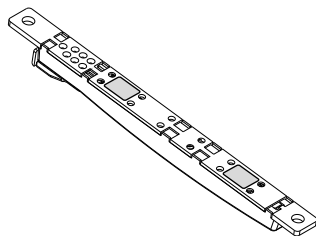
7. Nehmen Sie die Schritte 3. bis 6. erneut vor, wenn die Höhe nicht korrekt ist.

- 1) Ist der Tonabnehmerstab zu niedrig, müssen Sie weitere Abstandshalter zufügen; ist er zu hoch, müssen Sie Abstandshalter entfernen.
- 2) Entfernen Sie die Saiten.
- 3) Entfernen Sie den Tonabnehmerstab.

* Biegen oder Drehen Sie niemals den Tonabnehmerstab beim Entfernen. Schieben Sie einen flachen, dünnen Gegenstand (z.B. Teppichmesser, Schraubendreher) zwischen den Tonabnehmerstab und den Abstandshalter, um die Verbindung etwas zu lösen, ziehen Sie dann den Tonabnehmerstab ganz vorsichtig nach oben ab.



- 4) Entfernen Sie danach vorsichtig das restliche Doppelklebeband von der Unterseite des Tonabnehmerstabes.
- 5) Wenn Sie einen weiteren Abstandhalter aufkleben müssen, entfernen Sie vorsichtig das restliche Doppelklebeband auf der Oberfläche des oberen Abstandshalter. Wenn Sie Abstandshalter entfernen müssen, nehmen Sie diese vorsichtig ab und entfernen Sie ebenfalls das restliche Doppelklebeband auf der verbleibenden Oberfläche.
- 6) Bekleben Sie die Unterseite des Tonabnehmerstabes mit zwei Stücken des Doppelklebebandes B.



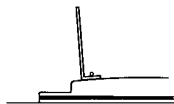
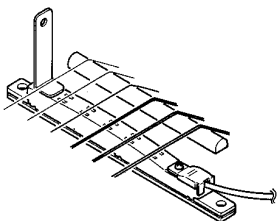
- 7) Entfernen Sie die beiden Schutzfolien und kleben Sie den Tonabnehmerstab auf die Abstandshalter.
- 8) Ziehen Sie die Saiten auf, stimmen Sie die Saiten und Überprüfen Sie erneut mit dem Messwinkel die Höhe, wenn Sie die Saiten im höchsten Bund greifen (wie bereits beschrieben).

* Wenn die Höhe korrekt ist, müssen Sie im angeschlossenen GK-Gerät den Sensivity-Abgleich vornehmen (siehe Anleitung des GK-Gerätes).

Wie Sie den Messwinkel benutzen

Der Abstand zwischen der Oberfläche des Tonabnehmerstabs und den Saiten soll 1.0 mm (0.04") betragen, wenn die jeweilige Saite im höchsten Bund gedrückt wird.

Der beiliegende Messwinkel hat eine Stärke von 1.0 mm; benutzen Sie ihn für jede Saite, so wie es in den beiden Abbildungen gezeigt ist, um den Abstand zu kontrollieren.



■ Montage mit Schrauben

Die Schritte zur Ermittlung der richtigen Position und Höhe des Tonabnehmerstabs müssen genau wie bei der Installation mit Klebeband durchgeführt werden, siehe "Montage mit Doppelklebeband" (S. 10).

* Der Abstand zwischen Korpusoberfläche und Saiten muss bei der Montage mit Schrauben MINDESTENS 13 mm (9/16") betragen.

1. Legen Sie den Tonabnehmerstab zwischen Korpus und Saiten und legen Sie die Montage-Position fest.

Markieren Sie dann mit einem geeigneten Stift die beiden Löcher des Tonabnehmerstabs auf der Korpusoberfläche.

2. Entfernen Sie die Saiten.

3. Bohren Sie an den markierten Stellen mit einem geeigneten Holzbohrer je ein Loch vor.

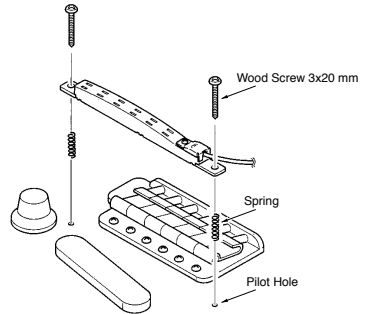
* Stellen Sie vorher unbedingt sicher, dass sich die Markierungen an den richtigen Stellen befinden; eine Korrektur nach dem Bohren der Löcher ist nicht mehr möglich.

* Die Löcher sollen einen Durchmesser von 2 mm (0.08") haben; bei sehr hartem Holz können es auch 2,5 mm sein.

* Es reicht nicht, die Stellen mit einem Dorn zu markieren, Sie müssen wirklich Löcher vorbohren, damit der Lack und das Holz beim Eindrehen der Schrauben nicht reissen.

4. Montieren Sie den Tonabnehmerstab mit den Federn und den Schrauben, wie in der Abbildung gezeigt.

* Sollten die Federn zu lang sein, kürzen Sie diese mit einer Kneifzange oder einem Saitenschneider.



5. Ziehen Sie die Saiten wieder auf und stimmen Sie die Gitarre.

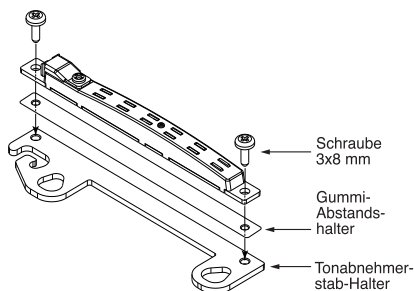
6. Stellen Sie die Höhe des Tonabnehmerstabs ein.

* Die korrekte Höhe ist erreicht, wenn der Abstand zwischen Magnet des Tonabnehmerstabes und der Saite 1.0 mm (0.04") beträgt, während die Saite im höchsten Bund gegriffen wird. Überprüfen Sie den Abstand mit dem beiliegenden Messwinkel (1 mm).

* Wenn die Höhe korrekt ist, müssen Sie im angeschlossenen GK-Gerät den Sensivity-Abgleich vornehmen (siehe Anleitung des GK-Gerätes).

■ Montage mit dem Tonabnehmerstab-Halter

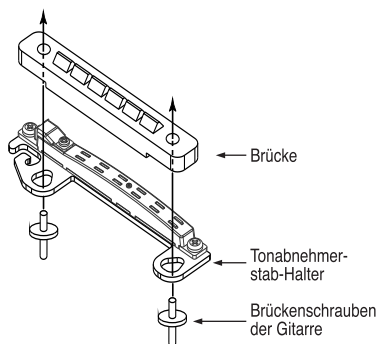
1. Montieren Sie den Tonabnehmerstab mit einem Gummi-Abstandshalter und den beiden kleinen Schrauben (3x8 mm) auf dem Halter.



* Statt der Gummi-Abstandshalter können Sie auch die halbierten oder noch weiter gekürzten Federn benutzen.

2. Entfernen Sie die Saiten und die Brücke.
3. Drehen Sie die beiden Brückenschrauben ca. 2 mm (0.08") weiter in den Korpus.

4. Stecken Sie zuerst den Tonabnehmerstab-Halter und dann die Brücke auf die herausstehenden Brückenschrauben.



5. Ziehen Sie die Saiten auf und stimmen Sie die Gitarre.
6. Stellen Sie die Höhe des Tonabnehmerstabs an den beiden kleinen Schrauben (3x8 mm) ein.

- * Die korrekte Höhe ist erreicht, wenn der Abstand zwischen Magnet des Tonabnehmerstabs und der Saite 1.0 mm (0.04") beträgt, während die Saite im höchsten Bund gegriffen wird. Überprüfen Sie den Abstand mit dem beiliegenden Messwinkel (1 mm).
- * Wenn der Abstand zwischen Magneten und Saiten zu groß ist und Sie den Tonabnehmerstab höher drehen müssen, fügen Sie den zweiten Gummi-Abstandshalter ein, so dass beide Gummi-Abstandshalter übereinander liegen.
- * Wenn die Höhe korrekt ist, müssen Sie im angeschlossenen GK-Gerät den Sensivity-Abgleich vornehmen (siehe Anleitung des GK-Gerätes).

Montage der Controller-Einheit

Es gibt zwei Arten den Controller zu montieren:

● **Montage mit dem Metallhalter (S. 16)**

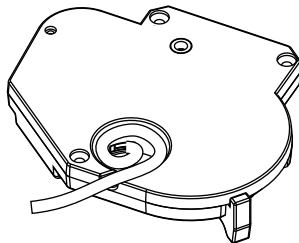
Bei dieser sehr einfachen Methode wird der beiliegende Metallhalter (die beiden Halter A&B) wie eine Zwinge am Korpus befestigt, wobei der Gurtpin die Position bestimmt.

● **Montage mit Doppelklebeband plus Schraube (S. 17)**

Bei dieser Methode können Sie die Position des Controllers frei wählen. Außerdem ist die Gesamthöhe des Controller geringer, da der Metallhalter nicht benutzt wird. Diese Art der Befestigung ist auf Gitarren mit gewölbter Decke jedoch schwierig.

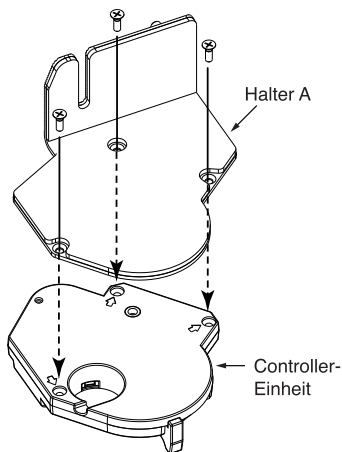
■ Einstellen der Kabellänge am Controller

Legen Sie die Controller-Einheit auf die von Ihnen gewählte Position und prüfen Sie die Länge des Kabels zwischen Controller und Tonabnehmerstab. Wenn das Kabel zu lang ist, wickeln Sie es auf der Unterseite des Controllers auf, wie in der Abbildung gezeigt.

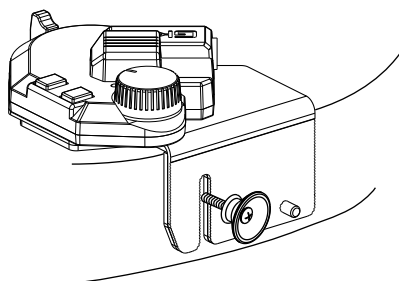


Montage mit dem Metallhalter

1. Entfernen Sie die drei Schrauben auf der Unterseite des Controllers und montieren Sie den Halter A.



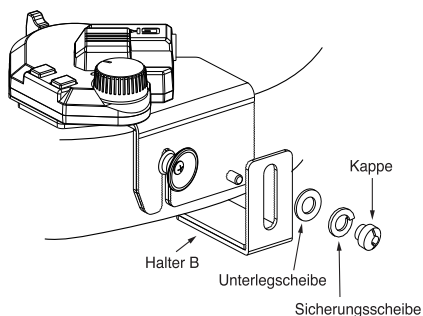
2. Lösen Sie die Schraube des Gurtpins und stecken Sie den Halter A über die Schraube.



3. Drehen Sie die Schraube des Gurtpins wieder fest.

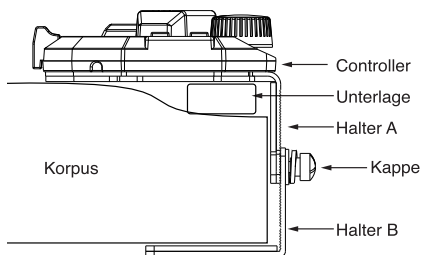
4. Montieren Sie den Halter B, so dass die beiden Halterteile wie eine Zwinge funktionieren.

Wenn die Gurtpin-Schraube recht kurz und die Gitarre schwer ist, können Sie eine längere Schraube für den Gurtpin benutzen (nicht im Lieferumfang), um einen festen Halt des Gurtpins zu garantieren.



5. Schrauben Sie die beiden Halterteile mit der Unterlegscheibe, der Sicherungsscheibe und der Kappe zusammen.

* Legen Sie bei einer Gitarre mit gewölbter Decke die Schaumstoffunterlage zwischen Gitarre und Halter A.



■ Montage mit Doppelklebeband plus Schraube

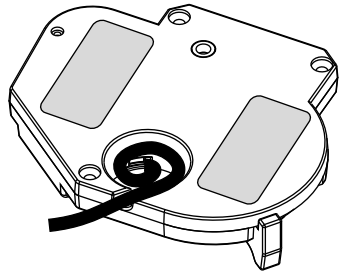
1. Platzieren Sie die Controller-Einheit an der gewünschten Position. Achten Sie dabei aber auf die folgenden Punkte:

- Die Stelle muß eben sein.
- Der Controller darf beim Spielen der Gitarre nicht stören.
- Achten Sie auf den freien Zugang zu den Feinstimmern, falls Ihre Gitarre damit ausgestattet ist .
- Die Bedienelemente des Controllers sollen gut zugänglich sein.
- Für die Stecker des GK-Kabels und des Verbindungskabels (zur Gitarrenbuchse) muss genug Platz vorhanden sein, wenn Sie die Kabel einstecken oder entfernen. Außerdem sollten die Stecker nicht zu weit über den Korpusrand hinausragen, damit sie nicht versehentlich abgeknickt werden.
- Das Kabel zwischen Tonabnehmerstab und Controller soll nicht auf maximaler Länge straff gezogen sein.

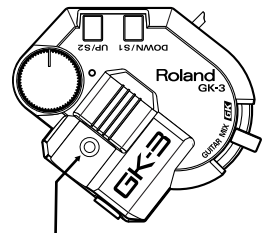
2. Wenn Sie die gewünschte Position des Controllers gefunden haben, markieren sie mit einem geeigneten Stift das Montageloch des Controllers auf dem Korpus. Bohren Sie anschließend mit einem Holzbohrer ein Loch vor.

- * Stellen Sie vorherunbedingt sicher, dass sich die Markierung an der richtigen Stelle befindet, eine Korrektur nach dem Bohren ist nicht mehr möglich.
- * Das Loch soll einen Durchmesser von 2 mm (0.08") haben.
- * Es reicht nicht, die Stelle mit einem Dorn zu markieren, Sie müssen wirklich ein Loch vorbohren, damit der Lack und das Holz beim Eindrehen der Schraube nicht reißen.

3. Bringen Sie das Doppelklebeband A auf der Unterseite des Controllers an, entfernen Sie dann die Schutzfolien und kleben Sie den Controller exakt an der gewünschten Position auf.



4. Sichern Sie den Controller mit der beiliegenden Flachkopfschraube (3x16 mm).



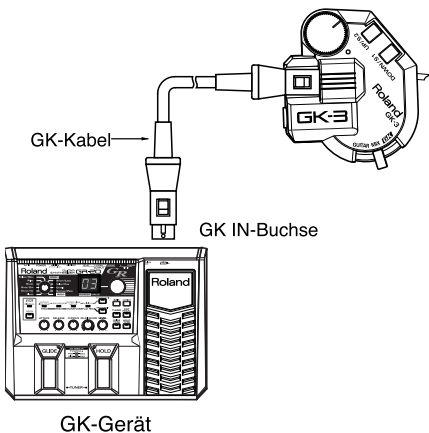
Montageloch für die Flachkopfschraube (3x16 mm)

- * Wenn Sie kein Loch in den Korpus bohren wollen, können Sie auch auf die Schraube verzichten und nur das Doppelklebeband benutzen. Stellen Sie aber von Zeit zu Zeit sicher, dass der Controller noch fest sitzt.

Verkabelung des GK-3

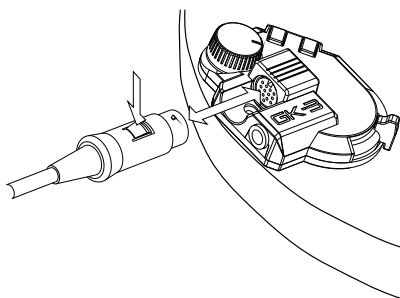
- * Drehen Sie vor dem Verkabeln alle Lautstärkeregelner auf null und schalten Sie alle Geräte aus, um Fehlfunktionen und eventuelle Beschädigungen an Lautsprechern zu vermeiden.
- * Wenn Sie die Verkabelung abgeschlossen haben, schalten Sie alle Geräte in der unten beschriebenen Reihenfolge ein; eine abweichende Reihenfolge kann zu Fehlfunktionen und eventuell zu Beschädigungen der Lautsprecher führen.

1. Schalten Sie das GK-Gerät aus und verbinden Sie mit dem GK-Kabel das Gerät und den GK-3.

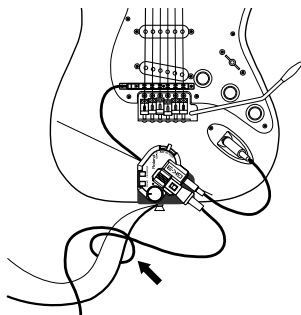


Benutzen Sie den GK-3 nur mit einem GK-Kabel von Roland. Diese Kabel liegen den GK-Geräten von Roland bei oder sind in verschiedenen Längen einzeln erhältlich. Benutzen Sie keine Kabel anderer Hersteller, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

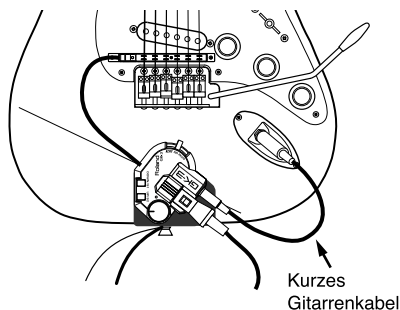
- * Der Stecker des GK-Kabels rastet in der Buchse ein, um gegen ungewolltes Herausziehen gesichert zu sein. Drücken Sie daher beim Lösen der Verkabelung mit dem Daumen auf die in der Abbildung gezeigte Stelle des Steckers (Pfeil); nur so lässt sich das Kabel ohne Gewalt aus der Buchse entfernen.



- * Wickeln Sie das GK-Kabel wie in der Abbildung gezeigt einmal um den Gitarrenrunggurt. Dies stellt eine Zugentlastung für den GK-Stecker und die Buchse des GK-3 dar; Beschädigungen des GK-3 können so vermieden werden.



- 2. Verbinden Sie mit dem beiliegenden kurzen Gitarrenkabel die Ausgangsbuchse der Gitarre mit der Eingangsbuchse des GK-3.**



- * Durch diese Verkabelung speisen Sie das Signal der normalen Tonabnehmer in den GK-3 ein; dieses Signal wird dann auch im GK-Kabel übertragen und steht an der GUITAR OUT-Buchse des GK-Geräts wieder zur Verfügung. Auch das Anwählen von SYNTH - MIX - GUITAR am GK-3 Wahlschalter funktioniert erst vollständig, wenn Sie die normalen Tonabnehmer eingespeist haben. WICHTIG: Über dieses kurze Kabel wird auch eine Masseverbindung zwischen GK-3 und der Gitarre hergestellt. Auch wenn Sie die normalen Tonabnehmer nicht benutzen, sollten Sie diese Verkabelung vornehmen und die Gitarrenbuchse nicht frei lassen, damit die Metallteile und Saiten der Gitarre mit Masse verbunden sind und damit eventuelles störendes Brummen nicht möglich ist.

- 3. Schalten Sie das angeschlossene GK-Gerät ein.**

Die Power-Anzeige am GK-3 Controller leuchtet.

- * Der GK-3 wird über das GK-Kabel vom GK-Gerät aus mit Strom versorgt.
- * Im GK-3 Controller findet nur eine Vorverstärkung der sechs Gitarrensignale statt, die Soundbearbeitung oder Umwandlung in MIDI geschieht im angeschlossenen GK-Gerät.

- * Drehen Sie alle Lautstärkereglern beim Einschalten auf null, falls trotzdem ein Einschaltgeräusch zu hören ist, so ist dies normal und keine Fehlfunktion.

- 4. Führen Sie im angeschlossenen GK-Gerät den SENSIVITY-Abgleich durch. Dabei wird der Pegel, den jede Saite über den GK-3 abgibt, noch einmal verstärkt oder abgesenkt, damit alle Saiten einen gleichen Pegelausschlag und somit eine gleiche Lautstärke haben. Der Abgleich ist in der Anleitung des GK-Geräts genau beschrieben.**

- 5. Jetzt können Sie endlich losspielen! Viel Spaß mit den neuen Möglichkeiten der GK-Technologie!**

Technische Daten

GK-3 Tonabnehmer-System

● Bedienelemente

GK Volume-Regler
S1 (Down)-Taster
S2 (Up)-Taster
Select-Schalter

● Anzeige

Power (LED-Anzeige)

● Anschlüsse

13 pin GK-Buchse
6,3mm Klinenbuchse (zum Einspeisen
der normalen Tonabnehmer)

● Gewicht

ca. 60 g / 3 oz

● Zubehör

Gitarrenkabel (zum Einspeisen der
normalen Tonabnehmer)
Montagezubehör
Bedienungsanleitung

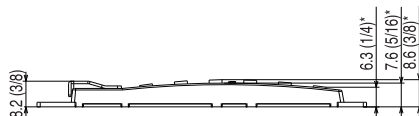
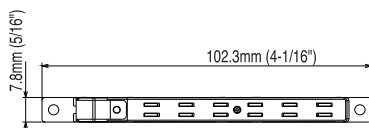
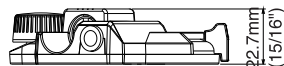
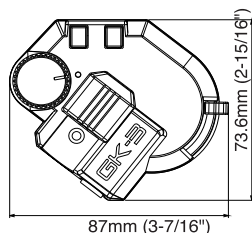
● Optionales Zubehör

GK-Kabel:
GKC-3 (3m), GKC-5 (5m), GKC-10 (10m)
GK-Umschalter: US-20

Weitere Informationen zu GK-Produkten
und GK Ready-Gitarren finden Sie unter:
www.gkworld.de

* Änderungen der technischen Daten und des
Designs sind möglich. Für Druckfehler wird keine
Haftung übernommen.

● Abmessungen



*...mit Magneten auf maximaler Höhe



Dieses Produkt entspricht der europäischen Verordnung 89/336/EEC.

Für EU-Länder

Liste der ROLAND-Vertretungen

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9 EBN Hagar Al Askafy Street,
Ain El Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Ferrmann,
Chaudron - 9879 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop
(PTY) Ltd.,
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesburg, SOUTH AFRICA

P.O. Box 32918, Braamfontein 2107
Johannesburg, SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdnuttler Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA

P.O. Box 23032, Claremont 7735,
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030

ASIA

CHINA
Roland Shanghai Electronics
Co.,Ltd.
5F, No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics
Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F, No.18 Anhuixili
Chaoyang District, Beijing 100011
CHINA
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai Electronics
Co.,Ltd.
(GUANGZHOU OFFICE)
2/F, No.30 Sh Yu Nan Er Jie Yi
Xiang, Wu Yang Xin Cheng,
Guangzhou 510600, CHINA
TEL: (020) 8736-0428

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pui Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T.,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA

Rivera Digitech (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Malahalaxi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA

PT Citra Inti Rama
Jl. Cikendang Timur No. 15J-15B,
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
BENTLEY MUSIC SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA
TEL: (03) 2144-3333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gilj., Payat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk.314, Bedok Industrial Park E,
#02-218, SINGAPORE 489980
TEL: 6243-9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN
ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9F, No. 112 Chung Shan
N. Road Sec 2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co., Ltd.
330 Yerng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
Suite DP-8
40 Ba Huyen Thanh Quan Street
Hoanghimh City, VIETNAM
TEL: (84) 093-1969

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation
Australia Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West, NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation Ltd.
32 Shaddock Street, Mount Eden,
Auckland, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av. Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BRAZIL

Roland Brasil Ltda
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

COSTA RICA
JUAN Bansbach
Instrumentos Musicales
Ave. J. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CHILE

Commercial Fancy Int S.A.
Rut: 96199-420-1
Natieneo Con #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 413-0101

PARAGUAY
Distribuidora De
Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (021) 492-124

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11 800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Musicaland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel C
C/Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (212) 285-8586

EUROPE

AUSTRIA
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6663 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

**BELGIUM/HOLLAND/
LUXEMBOURG**
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Faul Henri S.P.A.A.K.
Parc de l'Esplanade, 77 462 St.
Thibault, Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND
Roland Scandinavia As,
Filial Finland
Ellanontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (09) 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische
Musikinstrumente HmbH.
Ostrassse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE

STOLLAS S.A.
Music Sound Ltd.
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY

Roland East Europe Ltd.
Warehouse Area "DEFO" P1/83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY

Roland Italy S. p. a.
Viale delle Industrie 8,
20120 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY

Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge
Lillevakeveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND

P. P. H. Brzostowicz
Ul. Gibraltaralska 4,
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL

Tecnologias Musicas e Audio,
Roland Portugal, S.A.
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 608 00 60

ROMANIA

FBS LINES
Pata Libertati 1,
RO-4200 Cheorgheni
TEL: (095) 169-5043

RUSSIA
3-Bogatyrskaya Str. 1.k1
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN

Roland Electronics
de España, S. A.
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN

Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka, SWEDEN
TEL: (08) 702 20 00

SWITZERLAND

Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Hingen,
SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE

TIC-TAC
Mir St. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN

Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 3004,
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS

Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diogenou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (022) 662-9426

IRAN

MOCO, INC.
No.41 Niya St., Dr.Shariyati Ave.,
Roboeray Cerah Mirdamad,
Teheran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL

Halihli P. Greenspon &
Sons Ltd.
8 Retzi Ha'alyia Hashnyia St.
Tel-Aviv-Yafa ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN

AMMAN Trading Agency
245 Prince Mohammad St.,
Amman 1118, JORDAN
TEL: (06) 446-1200

KUWAIT

Easa Husain Al Youisifi Est.
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 2433-6399

LEBANON

Chahine S.A.L.
George Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

QATAR

Al Emadi Co. (Badie Studio
& Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-5554

SAUDI ARABIA

aDawlah Universal
Electronics APL
Corniche Road, Aldossary Bldg.,
1st Floor, Alkobar,
SAUDI ARABIA
TEL: (06) 285-4169

P.O.Box 2154, Alkobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA

Technical Light & Sound
Center
Khaled Ebn Al Walid St.
Bidar, No. 47, P.O.Box 13520,
Damascus, SYRIA
TEL: (021) 223-5384

TURKEY

Barkat musik aletleri ithalat
ve ihracat Ltd. Sti
Sirasveliver Caddesi Sirasveliver
Pasaji No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.

Zak Electronics & Musical
Instrumentos Co. L.L.C.
Zabeeb Road, Al-Sheeroh Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA

Roland Canada Music Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B.C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd.
(Toronto Office)

170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.

Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue,
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Roland Corporation