



**JOHN MUIJEN** (43) is gitaarreparateur, eigenaar van [www.bladmuziekwinkel.nl](http://www.bladmuziekwinkel.nl) en voormalig internetdinges. In zijn atelier in Bussum haalt hij het beste uit iedere gitaar die op zijn werkbank komt. [www.muijen.nl](http://www.muijen.nl)

### IS HET INGEWIKKELD?

Het solderen van een weerstand en een condensator aan je volumepotmeter is geen rocket science. Vooral het soort gitaar dat je te lijf wilt gaan bepaalt de moeilijkheidsgraad van dit project. Telecaster- en Les Paul-achtigen zijn het eenvoudigst. Bij de eerste kom je heel makkelijk bij de volumepot door de twee schroefjes van de 'control plate' los te draaien. Bij een Les Paul hoef je alleen een paar schroefjes los te draaien aan de achterkant van de gitaar. Is je volumeknop gemonteerd op een slagplaat zoals bij een Stratocaster, dan ontcom je er niet aan om de snaren van je gitaar te halen om vervolgens de slagplaat los te kunnen schroeven.

Bij semi-akoestische gitaren is het allemaal niet zo eenvoudig meer. Bij dit soort gitaren wordt de elektronica doorgaans benaderd via de f-gaten of via de gaten waar de elementen in gemonteerd zijn. Om dat te doen moet je niet bang zijn om met slangetjes, touwtjes, een pincet en waarschijnlijk de nodige krachttermen de potmeters en schakelaar weer in je gitaar te zetten.

### WAT HEB JE NODIG?

- 4 krokodillenklemmen
- wat draad
- weerstanden van verschillende waarden (100K - 180K)
- condensators van verschillende waarden (680pf - 1000pf)
- een kruiskopschroevendraaier
- een soldeerbout
- tin

Weerstanden, condensators, draad en krokodillenbekklemmen koop je voor een paar euro. Een soldeerbout is wat duurder maar hoeft zeker niet de hoofdprijs te kosten. Een 25 watt soldeerbout kost je een paar tientjes. Een kruiskopschroevendraaier heb je ongetwijfeld al.



Vrijwel alle benodigdheden heb je waarschijnlijk al

# BEHOUD JE SOUND OP EEN LAGER VOLUME

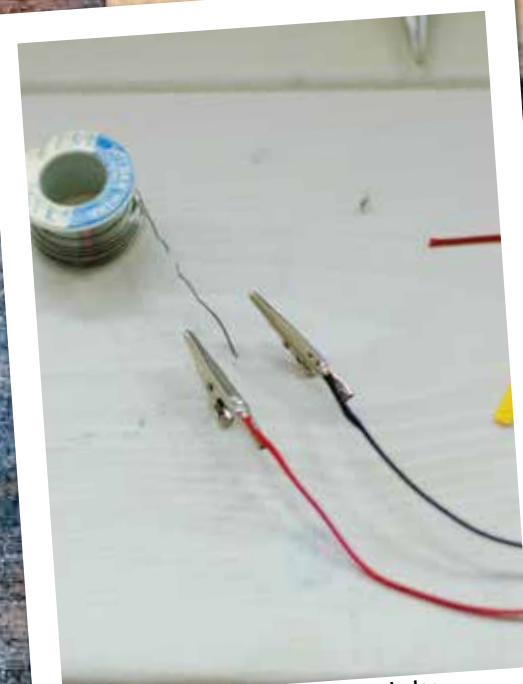
Als je één van die gitaristen bent die de volumeknop op z'n gitaar veel gebruikt, dan heb je waarschijnlijk wel eens gemerkt dat je minder hoog krijgt naarmate je de volumeknop verder dichtdraait. Voor sommigen geen enkel probleem; voor anderen ontzettend irritant. Behoor je tot de laatste groep dan is de zogeheten 'treble bleed mod' een eenvoudig zelf uit te voeren oplossing voor dit probleem.

De volumeknop van je gitaar is een variabele weerstand in de vorm van een potentiometer (ook wel potmeter of pot). Naarmate je de volumeknop dichtdraait wordt de weerstand groter en bereikt minder signaal je versterker. Je gitaar zal dus zachter klinken. Die potmeter gecombineerd met je elementen en je gitaarkabel werkt als een soort hoog-af-filter: verlaag je het volume van je gitaar dan bereiken steeds minder hoge frequenties je versterker (treble bleed) waardoor je geluid donkerder zal worden. Een treble bleed mod lost dit pro-

bleem op door de hoge frequenties de volumeknop te laten omzeilen zodat ze alsnog je versterker bereiken.

**DRIE SOORTEN** Er zijn drie varianten van de treble bleed mod die veel gebruikt worden:

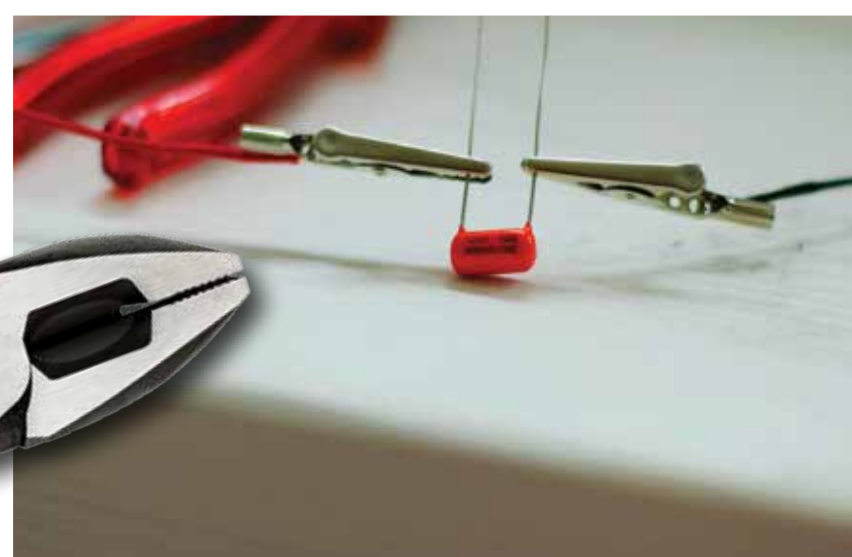
1. Alleen een condensator (Ibanez-mod)
2. Een condensator en weerstand in parallel (Kinman-mod)
3. Een condensator en weerstand in serie (Seymour Duncan-mod) ▶



(1) Soldeer een klem aan beide uiteindes



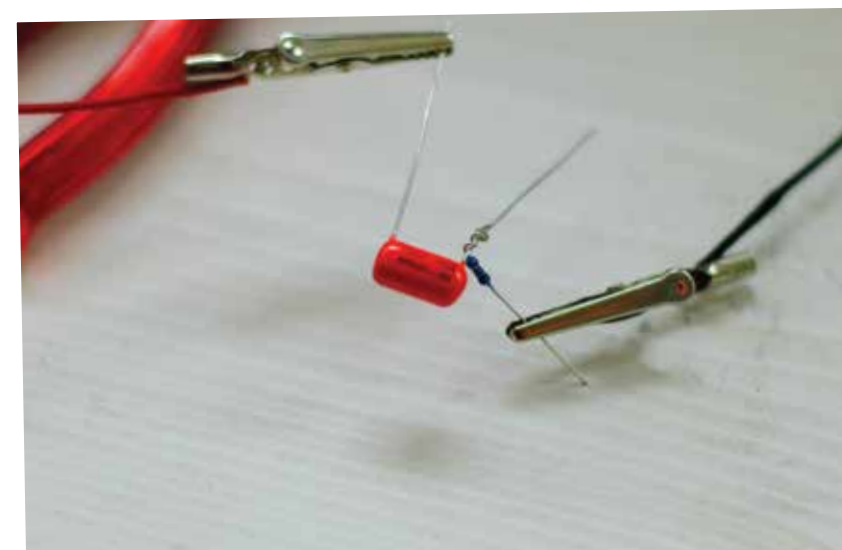
(2) Klem de ene kant op je volumepotmeter...



(3) ...en met de andere kant test je verschillende condensators uit



(4) De condensator en weerstand in een parallele schakeling



(5) Condensator en weerstand in serie geschakeld



(6) Tevreden? Solderen maar!

## SOLDEERTIPS

Heb je nog nooit gesoldeerd dan zijn deze tips wellicht handig:

Omdat je met warmte werkt in combinatie met gevoelige onderdelen is het zaak om de onderdelen zo kort mogelijk te verwarmen. Gebruik eventueel een krokodillenklem om de warmte af te voeren en zo je onderdelen te beschermen.

Verwarm het onderdeel en niet de tin. De tin wordt vloeibaar door het verwarmde onderdeel. Verwarm je de tin in plaats van het onderdeel dan riskeer je een slechte verbinding die allerlei gekraak en andere ellende tot gevolg kan hebben.

Welke mod je wilt is vooral een kwestie van smaak. Experimenteren en luisteren is daarom het devies.

**TESTEN EN LUISTEREN** Om uit te zoeken welke mod het beste voor jou werkt is het slim om een testopstelling te maken. Neem twee stukken draad en soldeer aan elk uiteinde een krokodillenklem (Foto 1).

Bevestig een krokodillenklem op beide pootjes van je volumepot (Foto 2). Voor gitaren met de elektronica op de slagplaat is dit wat lastiger. Je kunt deze draden dan het beste via de jack-ingang van je gitaar laten lopen zodat je de gitaar nog kunt bespelen tijdens de test.

Voor de Ibanez-versie van de treble bleed mod klem je een condensator tussen de krokodillenklemmen. Test vervolgens je gitaar (Foto 3).

Voor de Kinman-versie van de treble bleed mod klem je een parallel

geschakelde condensator en weerstand tussen de krokodillenklemmen en test je je gitaar (Foto 4).

Voor de Seymour Duncan-versie van de Treble Bleed Mod klem je een in serie geschakelde condensator en weerstand tussen de krokodillenklemmen en test je je gitaar (Foto 5).

Experimenteer met verschillende waarden en combinaties van weerstanden en condensators totdat je de combinatie hebt gevonden die je het beste vindt klinken. Condensators van merken als Silver Mica, Orange Drop of Greenies zijn prima voor dit doel. Carbon film- of metal film-weerstanden werken allebei goed. Je kunt natuurlijk ook op zoek gaan naar ouderwetse 'warm klinkende' Vintage New Old Stock Bumble Bee Capacitors die nog in de Apollo 13 raket hebben gezeten, maar dat is een andere discussie. Ben je tevreden met de gekozen mod en onderdelen dan wordt het tijd om ze definitief in je gitaar te zetten (Foto 6). 🛠️