



Namískat Vinkumaan

Hyvää kitarasoundia metsästämissä

Antti Raivio &

Tatu Lehto

©2019

Sisällysluettelo

Johdanto	4
Kitaramikrofonit ja äänensäätimet	5
Single Coil	5
Humbucker.....	7
Tallamikrofoni vs. kaulamikrofoni.....	9
Volume ja tone.....	10
Passiivi- ja aktiivimikrofonit	11
Vahvistin ja EQ	12
Kitaravahvistin.....	12
EQ.....	13
Reverb ja tremolo	16
Efektit.....	17
Räkkiefektit	18
Wah-wah.....	19
Kompressori	21
Booster	23
Overdrive	25
Fuzz & Octavia.....	26
Distortion	28
Tremolo & Vibrato	30
Rotary & Vibe	32
Phaser	34
Flanger	36
Chorus	37
Pitch Shifter.....	39
Delay	40
Reverb	42
Multiefektit	43
Efektien signaalitie	45
Buffered vs. true bypass	47
Virtalähteet	48
Tyylinmukaiset soundit	49
Puhdas.....	49

Särö	50
Jazz	50
Blues	51
Funk.....	52
Country.....	53
Surf & Rautalanka	54
Rock & Pop	55
Metalli	57
Kuunteluharjoituksia.....	59
Vastaukset.....	60
Loppusanat.....	61

Johdanto

Tervetuloa soundioppaamme pariin!

Olemme suunnitelleet oppaan laitteistolähtöisesti ja tiivistämme tähän oleellimmat, vahvistettuun sähkökitarasoundiin vaikuttavat asiat. Pääpainomme on eri efektipedaalien käytössä. Perehdymme yleisimpiin efekteihin, sekä niille ominaisiin käyttötarkoituksiin. Käymme pienimuotoisesti läpi myös kitaramikrofonien sekä vahvistimien merkitystä. Itse soittoteknisiin asioihin emme kiinnitä huomiota.

Oppaamme on tarkoitettu suuntaa antavaksi apuvälineeksi, eikä niinkään kiveen hakatuksi totuudeksi. Käyttötapoja on monia. Toivommekin, että keksit tätä kautta erilaisia, sinun näköisiä keinoja käyttää sähkökitaran monimuotoista laitearsenaalia!



Kitaramikrofonit ja äänensäätimet

Toimiakseen suunnitellusti, sähkökitara tarvitsee aina mikrofonin. Mikrofoni vahvistaa metallikielten värähtelyn ja muuntaa sen soivaksi signaaliksi, joka vahvistetaan vahvistimessa ja muutetaan lopulta kaiuttimessa akustiseksi, kuultavaksi ääneksi. Seuraavassa osiossa käymme läpi yleisimpien sähkökitaramikrofonien tyyppejä ja ominaisuuksia.

Single Coil

Maailman käytetyimpiin kitaroihin lukeutuvissa Fender Telecasterissa sekä Fender Stratocasterissa on yksikelaiset, eli single coil -mikrofonit. Tämä mikrofonimalli tuottaa kirkkaan ja avoimen äänen. Single coil –mikrofonin häiriöalttiuden vuoksi kehiteltiin humbucker-mikrofoni, joka mahdollisti häiriövapaamman soiton säröisemmässä ja kovaäänisemmässä musiikissa. Siitä huolimatta niiden käyttö on edelleen suosittua etenkin rautalanka-, funk- ja countrymusiikissa sen heleän ominaisäänen takia.

Tunnettuja yksikelaisia kitaroita:

- Fender Stratocaster
- Fender Telecaster
- Fender Mustang
- Fender Jazzmaster
- Fender Jaguar

Kappaleita, joissa voit kuulla single coil- kitarasoundia:

- Apache (The Shadows)
- Jigsaw Puzzle Blues (Fleetwood Mac)
- Sultans of Swing (Dire Straits)
- Yksi Ainoa Ikkuna (Agents)
- Miserlou (Dick Dale)
- Texas Flood (Stevie Ray Vaughan)
- Where the Streets Have No Name (U2)
- Smoke on the Water (Deep Purple)
- Stairway to Heaven (Led Zeppelin)
- Wind Cries Mary (Jimi Hendrix)
- Can't Stop (Red Hot Chili Peppers)
- Get Lucky (Daft Punk)

Single coil –mikrofonit

Humbucker

Maailman suosituimpiin kitaramalleihin lukeutuvat Gibson Les Paul sekä Gibson ES-335 ovat kaksikelaisilla, eli humbucker -mikrofoneilla varustettuja kitaroita. Humbuckerille (suom. huminanestäjä) on ominaista häiriöttömämpi ja tummempi ääni. Humbuckerit ovat myös ulostuloteholtaan voimaakkampia kuin single coilit. Tämä aiheuttaa herkemmän säröytymisen jo pienemmillä äänenvoimakkuuksilla sekä antaa pidemmän soinnin (sustain). Humbucker -mikrofoneja suositaan etenkin rock- ja metallimusiikissa.

Esimerkkejä kaksikelaisista kitaroista:

- Gibson Les Paul
- Gibson ES-175
- Gibson SG
- Jackson Soloist
- Ibanez RG

Kappaleita, joissa voit kuulla humbucker-kitarasoundia:

- Four on Six (Wes Montgomery)
- Sunshine of Your Love (Cream)
- All Right Now (Free)
- More Than a Feeling (Boston)
- Still Got the Blues (Gary Moore)
- Europa (Santana)
- Crazy Train (Ozzy Osbourne)
- Ain't Talking 'Bout Love (Van Halen)
- Walk (Pantera)

Humbucker-mikrofonit

Tallamikrofoni vs. kaulamikrofoni

Useimmissa kitaroissa on sekä tallamikki että kaulamikki. Yleisenä sääntönä voi pitää, että tallamikki on soundiltaan terävämpi, napakampi sekä korkeampitehoisempi. Kaulamikki on soundiltaan pehmeämpi, pyöreämpi ja matalatehoisempi.

Tallamikkiä käytetään usein silloin kun haetaan aggressiivista sointia, etenkin rockmusiikissa. Kaulamikkiä käytetään paljon etenkin jazz- ja bluesmusiikissa sen pehmeän soinnin vuoksi. Kaulamikkiä käytetään myös muissa musiikkityyleissä, kun tavoitellaan sulavampaa äänenväriä. Esimerkiksi metallimusiikin aggressiivisuudesta huolimatta kaulamikin käyttö on etenkin puhtaassa soitossa ja soolosoitossa suosittua.

Esimerkiksi Stratocaster-malliset kitarat sisältävät myös keskimikin. Keskimikki on soundiltaan talle- ja kaulamikin välimaastossa ja sisältää ominaisuuksia molemmista.

SOUND TIP: Käytä kitarasi mikrofoneja vuorotellen, soittaen samaa asiaa. Kumpi kuulostaa mielestäsi paremmalta? Jos särösoundi on tuttu, testaa eri mikrofoneja myös sillä.

Volume ja tone

Yleisimmissä sähkökitaramalleissa on volume- ja tone-säädin. Kitaran volume-säädin määrittelee kitarasta lähtevän signaalin voimakkuuden. Kitaran tone-säädin vaikuttaa äänensävyyn, tarkemmin ottaen kirkkauteen.

Kitaran volume- ja tone-säätimiä voi hyödyntää soittaessa monin tavoin. Volume-säädintä voi käyttää äänenvoimakkuuden hallitsemisen lisäksi esimerkiksi säröisen soundin puhdistukseen, koskematta pedaaleihin tai vahvistimeen. Tällöin soundin puhdistus tapahtuu kitaran lähtösignaalia heikentämällä. Tämä antaa erilaisen, lämpimän äänensävyn verrattuna esimerkiksi täysin puhtaaseen soundiin.

Tone-säätimellä voi vähentää terävimpiä ylätaajuuksia kitarasoundista. Etenkin kirkkaalla yksikelaisella tallamikillä soittaessa tämä voi olla varsin hyödyllinen ja korvia varjeleva keino. Tone-säädintä voi käyttää myös efektinomaisesti. Pyörittämällä sitä edestakaisin voi saada hieman wah-wah-efektin kaltaisen soundin. Tone-säätimen voi laittaa myös täysin nolleen, jolloin kitarasoundi on tumma ja villainen.



Fender Telecaster

Yllä olevassa kuvassa Telecaster-mallinen sähkökitara. Kuvassa olevat numeroidut kohdat: 1. kaulamikki, 2. tallamikki, 3. mikkivalitsin, 4. volume-säädin ja 5. tone-säädin.

Passiivi- ja aktiivimikrofonit

Sähkökitarassa käytetään joko passiivisia tai aktiivisia mikrofoneja. Niiden suurimpana erona on, että aktiiviset mikrofoniit sisältävät erillisen, useimmiten paristolla toimivan esivahvistimen. Paristo sijoitetaan kitaran sisään, useimmiten sille tarkoitettuun erilliseen

koloon. Aktiivimikrofonin esivahvistin sisältää usein oman taajuuskorjaimen, eli ekvalisaattorin.

Passiivimikrofonit ovat yleisempiä ja yleisesti ottaen edullisempia, kuin aktiivimikrofonit. Aktiivimikrofoni tuottaa vahvemman ja häiriöttömämmän signaalin, kuin passiivinen mikrofoni. Aktiivimikrofonit ovatkin usein etenkin raskaampaa, säröistä musiikkia soittavien kitaristien suosikki johtuen näistä ominaisuuksista. Passiivimikrofonit luovat perinteisempää ja monien mielestä luonnollisempaa soundia, joka on usein kevyemmän musiikin soittajien suosiossa. Passiivimikit ovat monesti häiriöherkempiä ja matalatehoisempia kuin aktiivimikrofonit.

Kuten muissakin soundiin liittyvissä kysymyksissä, oikeaa ja väärää ratkaisua ei ole. Moni metallibändi käyttää passiivielektroniikkaa, kun taas useat jazzmuusikot käyttävät aktiivielektroniikkaa. Tässäkin suhteessa on hyvä pitää mieli avoinna eri vaihtoehdoille!

Vahvistin ja EQ

Kitaravahvistin

Kitaravahvistin on oleellinen osa sähkökitaralaitteistoa. Se vahvistaa mikrofoniin tuottaman signaalin ja saa sen kuuluviin. Vahvistimien välillä on suuria eroja. Niiden ominaissoundilla sekä teholla on suuri vaikutus tuotetun äänen sävyyn ja paineeseen. Matalatehoiset vahvistimet säröyttävät äänen pienemmillä äänenvoimakkuuksilla kuin suuritehoiset. Vahvistin koostuu etu- sekä pääteasteesta. Etuasteella luodaan vahvistimen perussoundi, jonka pääteaste vahvistaa kuuluviin.

Kitaravahvistimia on nykyään markkinoilla todella paljon erilaisia. Putkivahvistimissa signaalin vahvistaminen tapahtuu elektroniputkien avulla, kun taas transistorivahvistimissa vahvistaminen tapahtuu puolijohdetekniikalla toteutettujen transistorien avulla. Digitaalivahvistimissa analogisignaali muutetaan digitaaliseksi prosessointia varten, mutta

nämäkin tarvitsevat lopulta perinteisen vahvistinlohkon, jossa takaisin analogiseksi muunnettu signaali vahvistetaan.

Klassiset putkivahvistimet ovat edelleen suosittuja, mutta niiden kilpailijoiksi on tullut paljon erilaisia transistori- ja digitaalivahvistimia. Etenkin 2010-luvulla digitaaliset vahvistimet ovat ottaneet kehityksessä harppauksia eteenpäin ja vallanneet enemmän markkinarakoa itselleen. Putkivahvistimet ovat useimmiten myös huoltoherkempiä ja huomattavasti painavampia, kuin transistori –tai digitaalivahvistimet. Tästä huolimatta niitä käytetään edelleen paljon niiden muodostaman lämpimän soundin ja miellyttävän soittotuntuman takia.

Etenkin kotisoitossa kitaravahvistin-softwaret ovat olleet suuressa suosiossa. Tietokoneelle asennetaan ohjelma, joka mallintaa esimerkiksi eri kitaravahvistimien tai pedaalien soundeja. Kitara laitetaan kiinni äänikorttiin ja näin on mahdollista soittaa suoraan tietokoneen kautta, esimerkiksi kuulokkeisiin. Tämä on edullinen ja kätevä ratkaisu etenkin, jos asuu vaikkapa kerrostalossa, jossa äänenvoimakkuuksien kanssa täytyy olla varovaisempi. Kehittyneintä kitara-softwarea edustaa esimerkiksi Positive Grid Bias FX 2.

EQ

EQ eli ekvalisaattori (taajuuskorjain, engl. equalizer) on joukko eri äänentaajuuksiin vaikuttavia säätimiä. Kitaravahvistimien EQ jaetaan useimmiten kolmeen eri äänikaistaan:

- Treble (ylätaajuudet)
- Middle (keskitaajuudet)
- Bass (alataajuudet)

Nämä kaikki säätimet vaikuttavat äänensävyyn ratkaisevasti. Esimerkiksi ylätaajuuksien liiallinen korostaminen saa kitaran kuulostamaan pistävältä ja kovalta, kun taas

alataajuuksien korostaminen voi tehdä äänestä mutaisen ja epäselvän. Keskitaajuudet tuovat ääneen täyteläisyyttä, tai vaihtoehtoisesti kolkkoutta niitä vähentämällä.

Joissain vahvistimissa on myös presence-säädin. Tämä vaikuttaa ylempiin middle-taajuuksiin sekä ylätaajuuksiin. Sillä saa lisää aggressiivisuutta ja ”läsnäoloa” (eng. presence) äänen sointiin.

Yksi keino EQ:n säätämiseen on luoda ns. ankkuripiste. Hyvä tapa tähän on asettaa kaikki äänensävysäätimet puoleen väliin. Tästä asetelmasta on helppo lähteä ruuvaamaan kitarasoundia eri suuntiin, kunnes ääni on korvalle mieleinen.

EQ näyttelee myös tärkeää roolia bändisoitossa. Kitaralle luonnollinen sointitaajuus tapahtuu äänikuvan keskellä. Tällöin on myös tärkeää käyttää middle-säädintä pelottomasti. Muut soittimet (esim. rumpusymbaalit ylätaajuuksilla, sekä bassokitara alataajuuksilla) toimivat eri äänialueilla kuin kitara. Tämän takia keskitaajuuksien korostaminen on tärkeää kitaran soinnin erottuvuuden kannalta.

HUOM! Tietyissä, pelkistetyissä vahvistimissa EQ:n tilalla saattaa olla pelkkä tone-säädin, joka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti vahvistimen soundiin (esim. Fender Pro Junior). Joissain vahvistinmalleissa (esim. Vox AC30 ja Fender Deluxe Reverb) ei ole middle-säädintä. Tällöin bass- ja treble-säätimet vaikuttavat interaktiivisesti myös middleen (mitä vähemmän ylä- ja alataajuuksia lisää, sitä enemmän keskitaajuudet korostuvat ja päin vastoin).

EQ on mahdollista hankkia myös pedaalimallisena. Markkinoilla on useita graafisia sekä parametrisiä EQ-pedaaleita. Tällainen voi olla käyttökelpoinen hankinta etenkin silloin, jos vahvistimessa itsessään ei ole EQ:ta. EQ-pedaalia käytetään usein myös boosterina, jolloin korostetaan tiettyjä taajuuksia, esimerkiksi keskitaajuuksia. Tällöin EQ-pedaalin päälle kytkeminen esimerkiksi soolon aikana saa kitarasoundin erottumaan bändisoitossa selvemmin.

Tunnettuja pedaalimallisia ekvalisaattoreita:

- Boss GE-7
- MXR 10-Band Equalizer
- Source Audio Programmable EQ
- Behringer EQ700
- Mooer Graphic G

SOUND TIP: Käy vahvistimen EQ läpi jokainen säädin yksitellen. Miltä ne sinusta kuulostavat? Tuoko tiettyjen taajuuksien leikkaaminen tai korostaminen mieleen jotain mielikuvia? Miltä korvissa tuntuu?

Graafinen EQ

Yllä kuvassa vahvistimen graafinen EQ (liukukytkimet). Vasemmalla sijaitsee alataajuudet (bass), keskellä keskitaajuudet (middle) ja oikealla ylätaajuudet (treble).

Reverb ja tremolo

Monissa klassikkovahvistimissa on sisäänrakennettu kaiku (reverb) ja/tai tremoloefekti. Kaiku on usein toteutettu jousella, tosin nykyään digitaalisesti mallinnettu kaiku on yleistynyt myös vahvistimissa. Useimmiten kaiun tarkoituksena on tuoda tilan tuntua ja ilmavuutta soittoon. Reverb on kenties käytetyin efekti, jota hyödynnetään paljon kaikissa genreissä ja instrumenteissa. Tremolo taas vaikuttaa äänen voimakkuuteen. Näistä molemmista efekteistä kerromme lisää niiden omilla osioilla.

Vahvistimen etupaneelissa on säädöt äänenvoimakkuudelle (volume), ylätaajuuksille (treble), alataajuuksille (bass), kaiun voimakkuudelle (reverb), tremoloefektin nopeudelle (speed) sekä vahvuudelle (intensity).

Efektit

Rakkaalla lapsella on monta nimeä; Pedaali, pedu, miina, poljin, munuainen ja niin edelleen. 1960-luvulta lähtien, kun ensimmäiset fuzz- ja boosteriefektit tulivat markkinoille, on efektipedaaleilla ollut sähkökitaransoitossa korvaamaton rooli. Monet uraauurtavat sähkökitaristit kuten Jimi Hendrix, inspiroivat esimerkillään lukemattomia kitaristeja läpi sukupolvien.

Sähkökitaran soundia on pyritty muokkaamaan jo sen syntymästä lähtien eri keinoin. Tremolo- ja kaikutankkien yleistyessä 50-luvulla, särötetyn kitarasoundin myötä (Link Wray – Rumble! (1958)) ja erilaisten kitaramikrofonien avulla sähkökitaran soundi on jatkuvasti tähän päivään asti kehittynyt ja polveillut eri suuntiin, ja jatkaa edelleen kehittymistään.

Pedaaleja valmistetaan nykyään lukemattomien eri firmojen toimesta. ”Boutique-pedaalit” ovat nousseet ilmiöksi 2000-luvulla. Boutique (suom. putiikki) tarkoittaa pedaalimaailmassa useimmiten pienen yhtiön valmistamaa, korkealaatuisista komponenteista käsin koottua ja usein sen myötä kalliimpaa ja laadukkaampaa pedaalia.

Tästä huolimatta tunnetuimmat suuret pedaaliyhtiöt, kuten Electro-Harmonix, Boss, MXR, TC Electronic sekä Dunlop pitävät markkinoita suurilta osin hallussaan. Isojen legendaaristen firmojen rinnalle ovat nousseet Kauko-Idästä 2000-luvulla tulleet firmat, kuten Mooer ja Joyo. Nämä firmat rakentavat usein edullisempia versioita kalliimmista alkuperäisistä pedaaleista. Niiden hyvä hinta/laatusuhde on saanut monet soittajat puolelleen.

Pedaalimaailmassa kehitetään jatkuvasti uutta. Klassiset designit, kuten fuzzit ja overdrivet pitävät edelleen vahvasti pintansa useimpien valmistajien repertuaarissa. Erikoisemmista efekteistä tunnettuihin firmoihin lukeutuu esimerkiksi Earthquaker Devices. He valmistavat klassisten designien pohjalta (reverb, delay) hyvin omaperäisiä ja luovia pedaaleita.

Käymme efektiotsikon alla läpi yleisimpiä efektejä ja niiden tunnetuimpia käyttötapoja. Signaalitie eli mihin järjestykseen pedaalit laitetaan, on myös tärkeässä roolissa. Siitä kirjoitamme tarkemmin efektiosion loppupäässä.

SOUND TIP: Kuten vahvistinta säätäessä, omat korvat ratkaisevat lopullisen soundin. Puoliväli on usein turvallinen paikka aloittaa. Testaile eri efektejä, käy säätimiä läpi ääripäästä toiseen ja katso miten ne toimivat. Vaikka ääripäissä soundi voi olla käyttökelvoton, joku efekti voi yllättää positiivisesti hulluudellaan. Kokeile!

Räkkiefektit

Etenkin 80-luvulla ”räkkiefektit” olivat todella yleisiä. Räkkiefektit eroavat pedaaleista paljon. Räkkiefektissä itse efekti, kuten chorus, on erillisessä laitteessa, jota pidetään esimerkiksi vahvistimen päällä tai erillisessä suojakuoressa. Jalkakytkeitä käytetään vain efektin ohjaamiseen. Räkkiefektit olivat 80-luvulla isoja ja kalliita, mutta myös hyväsoundisia.

Nykyään räkkiefektit eivät ole enää niin yleisiä, sillä teknologia on mennyt huimasti eteenpäin ja pieneen pedaaliin saadaan mahdutettua nykyään enemmän kuin kokonaiseen räkkiyksikköön 80-luvulla. Silti räkkiefekteillä on selkeä oma markkinarako, etenkin ammattilaisten keskuudessa. Legendaarisimpia räkkiefektejä kuten erittäin harvinaista Universal Audio Dytronic Tri-Stereo-Chorusta käytetään edelleen studioäänityksissä sen luoman ikonisen soundin vuoksi.



Yllä kuvassa Fractal Audio Systems Axe-Fx Ultra –räkkimallinen kitaraprosessori.

Wah-wah

Wah-wah on yksi vanhimmista ja klassisimmista sähkökitaraefekteistä. Wah-wah –pedaalilla haluttiin luoda trumpeteilla ja pasuunoilla käytettyä, sordiinolla tehtyä ”valittavaa” ääntä. Siitä juontaa myös efektin nimi. Pedaali synnyttää edestakaisin polkemalla äänen, joka kuulostaa sanalta ”wah”. Tämä ilmiö syntyy, kun ääntä filtteröivää taajuuskaistaa säädellään polkimen avulla. Ensimmäiset wah-pedaalit tulivat markkinoille 1960-luvun puolivälissä ja niiden suosio räjähti psykedeelisen rockin ja etenkin Jimi Hendrixin myötä 1960-luvun aikana.

Wah-wahia käytetään usein kahdella eri tavalla: Sitä poljetaan edestakaisin, jolloin siitä syntyvä naukuva efekti tuo ääneen veikeää väriä. Tästä kuuluisa esimerkki on Jimi Hendrixin kappale Voodoo Child (Slight Return) (1968). Toinen tapa on asettaa wah-pedaali tiettyyn asentoon, jolloin se suodattaa tai korostaa tiettyjä kitaran taajuuksia. Tämä käyttötapa on tuttu esim. Dire Straitsin kappaleessa Money For Nothing (1985), jonka introriffin Mark Knopfler soittaa.

Wah on myös funk-musiikissa suosittu efekti. Tämä tuo kitaran sointiin veikeyttä, samalla ylläpitäen kitaran rytmisyyttä. Tämän tyylisestä soitosta hyvä esimerkki on Isaac Hayesin kappaleessa "Shaft (1971)".

Suomalaisille erityisen tuttu wah-soundi on Uno Turhapuro- elokuvien soundtrackissa kuuluu, Heikki Laurilan soittama riffi.

[Kuuntele Wah-wahia tästä!](#)

Tunnettuja wah-wah –pedaaleita:

- Dunlop Cry Baby
- Vox V847 Wah
- Morley Bad Horsie Wah
- Ernie Ball 6185
- Fulltone Clyde McCoy Wah
- Boss PW-3

Tunnettuja wah-efektin käyttäjiä:

- Jimi Hendrix (Voodoo Child (Slight Return))
- Kirk Hammett (Metallica – Enter Sandman)
- Joe Satriani (Surfing with the Alien)
- Slash (Guns N' Roses – Sweet Child o' Mine)
- Steve Vai (Bad Horsie)
- Peter Tosh (Bob Marley & The Wailers – Stir It Up)
- Leo Nicontelli (The Meters – Just Kissed My Baby)



Yllä kuvassa Vox V847

Kompressorori

Kompressorori vahvistaa heikkoja ääniä ja rajoittaa kovia ääniä tarkoituksenaan saada tasainen sulava ääni ilman yllättäviä piikkejä ja jatkaa kitaran sointia. Efekti on hienovarainen ja usein sen käyttötarkoituksen ymmärtää vasta sen kanssa soittaessa. Kompressorilla saadaan aikaiseksi myös lytättyä ääntä, jolloin ääni ns. hyökkää esille. Kompressororia käytetään etenkin funk- ja countrykitaroinnissa, jotta kitaran soinnista saadaan mahdollisimman iskevä ja perkussiivinen.

[Kuuntele kompressororia tästä!](#)

Tunnettuja kompressoripedaaleita:

- MXR Dyna Comp
- Mad Professor Forest Green Compressor
- Boss CS-3 Compressor Sustainer
- TC Electronic HyperGravity Compressor
- DOD FX80-B

Tunnettuja kompressorin käyttäjiä ovat:

- Mark Knopfler (Dire Straits – Sultans of Swing)
- Esa Pulliainen (Agents – Yksi ainoa ikkuna)
- Andy Summers (The Police – Walking on the Moon)
- John Mayer (John Mayer - Slow Dancing In A Burning Room)
- Cory Wong & Mark Lettieri (The Fearless Flyers – Ace of Aces)
- Johnny Hiland (Johnny Hiland – Honky Tonk Night Time Man)



Yllä kuvassa Boss CS-3 – kompressoripedaali.

Booster

Boostereita on useaa eri sorttia. Volume boosterit lisäävät äänenvoimakkuutta, middle boosterit keskitaajuuksia, ja treble boosterit ylätaajuuksia. Kuumempi, eli voimakkaampi signaali voi puskea putkivahvistimia säröytymään luonnollisesti tai sen jälkeen olevia säröpedaaleja säröytymään vielä enemmän. Kaikilla näillä boostereilla voidaan saavuttaa säröinen kitarasoundi. Niiden erot ovatkin suurimmalta osin särön luonteessa. Volume –ja middle boosterit luovat pehmeämpää säröä, kun taas treble booster luo hyvin terävää ja artikuloivaa säröä. Treble boosterin käyttöä suositellaankin jo valmiiksi melko säröytyneen kitarasoundin päälle, koska tällöin vahvistimen oma särö kompressoit ja pehmentää pedaalista syötettyjä ylätaajuuksia.

Ennen overdrive- ja distortion-pedaalien keksimistä treble booster oli se efekti, millä voimakkaan säröinen kitarasoundi luotiin.

Esimerkkejä tunnetuista treble boosterin käyttäjistä:

- Eric Clapton (John Mayall & The Bluesbreakers – Beano-albumi)
- Brian May (Queen – Tie Your Mother Down)
- Tommy Iommi (Black Sabbath – Iron Man)
- Ritchie Blackmore (Deep Purple – Smoke on the Water)



Yllä kuvassa TC Electronic Spark Booster.

Overdrive

Overdrive emuloi säröytyneen putkivahvistimen sointia. Overdrive-pedaalien kirjo menee hieman säröytyneestä aggressiiviseen säröön asti. Tällä pedaalilla voi saada laulavan soolosärön tai rapean komppisärön. Kuten boosterilla, myös overdrivellä voidaan vahvistaa jo säröytynyttä ääntä saadakseen rikkaampaa sointia. Overdriveä voi käyttää myös puhtaan kitarasoundin mietoon säröyttämiseen. Overdrive on hyvin yleisesti käytetty kitaraefekti eri genreissä, etenkin rockmusiikissa.

[Kuuntele overdriveä tästä!](#)

Esimerkkejä tunnetuimmista overdrive-pedaaleista:

- Ibanez Tube Screamer
- Klon Centaur
- Boss SD-1 Super Overdrive
- Digitech Bad Monkey
- Fulltone OCD
- Crowther Hot Cake
- Mad Professor Sweet Honey Overdrive

Esimerkkejä tunnetuista overdriven käyttäjistä:

- Stevie Ray Vaughan (Texas Flood)
- Brad Paisley (She's Everything)
- Eric Johnson (Cliffs of Dover)
- John Mayer (I Don't Need No Doctor)
- Andy Timmons (Electric Gypsy)



Yllä kuvassa Fulltone OCD

Fuzz & Octavia

Fuzz-pedaali oli ensimmäisiä suunniteltuja kitarapedaaleita. Sen alkuperäinen tarkoitus oli saada saksofonimainen soundi mutta siitä kehittyi nopeasti ikoninen rockpedaali.

Useimmiten fuzz-pedaalit soundaavat parhaimmalta jo valmiiksi säröytyneen kitarasoundin kanssa. Yksistään käytettynä fuzz on raaka ja armoton soundi johtuen fuzzin voimakkaasta säröytymisasteesta. Maltillisesti käytettynä fuzz voi tuoda ääneen rikkautta ja lämpöä.

[Kuuntele fuzzia tästä!](#)

Tunnettuja fuzz-pedaaleita:

- Dallas Arbiter Fuzz Face
- Vox Tone Bender
- Electro-Harmonix Big Muff
- Zvex Fuzz Factory
- Mad Professor Fire Red Fuzz

Tunnettuja fuzzpedaalin käyttäjiä:

- Jimi Hendrix (Purple Haze)
- David Gilmour (Pink Floyd – Time)
- Keith Richards (Rolling Stones – Satisfaction)
- Dan Auerbach (The Black Keys – Gold on the Ceiling)

1960-luvulla Roger Mayer suunnitteli Octavia-nimisen pedaalin Jimi Hendrixille, joka loi fuzzsoundin sekaan keinotekoisen yläoktaavin. Soundia voit kuulla mm. seuraavilla Hendrixin kappaleilla:

- Purple Haze
- Machine Gun
- Who Knows

1970-luvulla MXR valmisti Blue Box –nimistä fuzzpedaalia, joka loi kaksi oktaavia soitettua ääntä alemman äänen signaaliin. Tätä soundia voit kuulla esimerkiksi Jimmy Pagen kitarasoolossa Led Zeppelinin kappaleessa "Fool In the Rain" (1975).



Yllä kuvassa Boss FZ-5 Fuzzpedaali, joka mallintaa digitaalisesti useaa erilaista fuzz-soundia.

Distortion

Distortion-pedaali matkii voimakkaasti säröytynyttä suuritehoista kitaravahvistinta. Distortion on verrattavissa jo mainittuun overdriveen, mutta säröytyminen on distortion-efektissä aggressiivisempaa. Distortion-pedaalia käytetään usein puhtaan kitarasoundin päällä. Pedaalia käytetään enimmäkseen rock- ja metal-musiikissa mutta sitä käytetään genreistä riippumatta, kun halutaan säröistä ja laulavaa kitarasoundia.

[Kuuntele distortionia tästä!](#)

Tunnettuja distortion-pedaaleita:

- Boss MT-2 Metal Zone
- Boss DS-2 Turbo Distortion
- Mad Professor Stone Grey Distortion
- ProCo Rat
- Digitech Death Metal

Esimerkkejä tunnetuista distortion-soittajista:

- Dimebag Darrell (Pantera – Cowboys From Hell)
- Kurt Cobain (Nirvana – In Bloom)
- Jonny Greenwood (Radiohead – Creep)
- James Hetfield (Metallica – Master of Puppets)
- Misha Mansoor (Periphery – Blood Eagle)



Yllä kuvassa Suhr Riot -distortionpedaali

Tremolo & Vibrato

Tremolo-efekti on äänenvoimakkuuden vaihtelua tahdotulla nopeudella. Vibrato-efekti muistuttaa tremoloa mutta vibrato saadaan vaihtelemalla äänenkorkeutta äänenvoimakkuuden sijaan. Vibrato-efektiä voi luoda myös sormilla, tai esimerkiksi Fender Stratocasterista löytyvällä vibratokammella. Tremolo-efektin saa aikaiseksi myös kitaran volume-säädöllä tai volume-pedaalilla, mutta se voi hankaloittaa soittamista.

[Kuuntele tremoloa tästä!](#)

Tunnettuja tremolo-pedaaleita:

- Boss TR-2
- Electro-Harmonix Stereo Pulsar
- Voodoo Lab Tremolo
- Mad Professor Mellow Yellow Tremolo
- Behringer UT300 Ultra Tremolo
- Wampler Latitude Deluxe
- Fulltone Supa-Trem

Tunnettuja tremoloefektin käyttäjiä:

- David Gilmour (Pink Floyd – Money)
- Billy Joe Armstrong (Green Day – Boulevard of Broken Dreams)
- Link Wray (Rumble)
- Nancy Sinatra – Bang Bang
- The Smiths – How Soon Is Now?

Yksi tunnetuimmista vibrato-pedaaleista on Boss VB-2. Yksi tunnetuimmista vibrato-efektin käyttäjistä on Kevin Shields (My Bloody Valentine – I Only Said).



Yllä kuvassa Harley Benton Tremolo – pedaali. Harley Benton on saksalaisen Thomann-musiikkikaupan oma tuotemerkki, joka valmistaa edullisia mutta hintaansa nähden varsin käyttökelpoisia tuotteita.

Rotary & Vibe

Rotary-efekti matkii Hammond-uruilla usein käytetyn Leslie-kaiuttimen pyörivää kaiutinta. Tämä luo huojuvan tai väpättävän äänen. Tällä efektillä kitarasta yritetään saada urkumainen soundi. Shin-El yritti keksiä samaa jo 1960-luvulla Uni-Viben muodossa, mutta epäonnistui. Uni-Vibestä tulikin täysin omanlaisensa soundinsa ”positiivisen epäonnistumisen” kautta.

[Kuuntele rotaryefektiä tästä!](#)

Tunnettuja rotary-pedaaleita:

- Dunlop Rotovibe
- Tech 21 RotoChoir
- Strymon Lex
- Electro-Harmonix Lester G
- Neo Instruments Mini Vent

Tunnetuimpia rotary-efektin ja Leslie-kaiuttimen käyttäjiä ovat:

- Stevie Ray Vaughan (Cold Shot, Couldn't Stand the Weather)
- David Gilmour (Pink Floyd – Any Colour You Like, Us And Them)
- Kim Thayill (Soundgarden – Black Hole Sun)

Tunnettuja Vibe –efektejä:

- MXR Uni-Vibe
- Danelectro Cool Cat Vibe
- Voodoo Lab Micro Vibe
- TC Electronic Viscious Vibe

Tunnetuimpia Uni-Viben käyttäjiä ovat:

- Jimi Hendrix (Machine Gun)
- Robin Trower (Bridge of Sighs)
- David Gilmour (Pink Floyd – Breathe)
- John Petrucci (Dream Theater – Peruvian Skies)



Yllä kuvassa Danelectro Cool Cat Vibe –pedaali. Danelectro valmistaa edullisia mutta hintaisekseen laadukkaita efektejä.

Phaser

Yksinkertaisimmillaan phaser-efekti syntyy, kun soitettu signaali jaetaan kahteen eri osaan ja toista signaaleista viivästytetään vaihtelevalla nopeudella. Lopuksi nämä kaksi eri signaalia yhdistetään, jolloin syntyy muuttuva vaihevirhe. Vaihevirhe tarkoittaa, kun identtinen signaali kuullaan useammin kuin kerran, mutta eri vaiheissa, eli eri aikaan. Phaser-efektille on ominaista rytmikäs huokuva ääni.

[Kuuntele phaseria tästä!](#)

Esimerkkejä tunnetuista phaser-pedaaleista:

- MXR Phase 90
- Electro-Harmonix Small Stone
- Boss PH-2 Phaser
- Mad Professor Tiny Orange Phaser
- TC Electronic Helix

Tunnettuja phaser-efektin käyttäjiä:

- Eddie Van Halen (Van Halen – Eruption)
- Keith Richards (Rolling Stones – Shattered)
- Andy Summers (The Police – Hole In My Life)
- Jake E. Lee (Ozzy Osbourne – Bark At The Moon)
- Tom Morello (Audioslave – Jewel of the Summertime)



Yllä kuvassa MXR Phase 95 –phaserpedaali. MXR on yksi legendaarisimpia kitaraefektien valmistajia.

Flanger

Flanger-efekti luo phaser-efektin kaltaisen efektin mutta se luodaan säätämällä taajuuksia ja äänen viivettä vaiheen kääntämisen sijaan. Tämä tuottaa metallisen ja liikkuvan soundin.

[Kuuntele flangeria tästä!](#)

Tunnettuja flanger-pedaaleita:

- Electro-Harmonix Electric Mistress
- MXR M-117
- A/DA Flanger
- Boss FL-2 Flanger
- TC Electronic Vortex Flanger

Tunnettuja flanger-efektin käyttäjiä:

- Roger Fisher (Heart – Barracuda)
- Jimi Hendrix (Jimi Hendrix – Bold as Love)
- Alex Lifeson (Rush – Spirit of the Radio)
- Jimmy Page (Led Zeppelin – Nobody's Fault But Mine)
- Brian May (Queen – Keep Yourself Alive)
- Eddie Van Halen (Van Halen – Unchained)
- Joe Walsh (The Eagles – Life In The Fast Lane)



Yllä kuvassa Biyang FL-8 Flanger-pedaali. Biyang valmistaa edullisia efektejä Kauko-Idässä ja ovat hinta/laatu-suhteeltaan hyviä valintoja.

Chorus

Chorus-efekti toimii samaan tyyliin kuin flanger mutta se on miedompi. Chorus antaa vaikutelman, kuin useampi kitaristi soittaisi yhtä aikaa. Tämä efekti oli suosittu etenkin 1980-luvulla.

[Kuuntele chorusta tästä!](#)

Tunnettuja chorus-pedaaleita:

- Boss CE-2
- Electro-Harmonix Small Clone
- TC Electronic Corona

- Ibanez CS9
- Mad Professor Electric Blue Chorus
- Way Huge Blue Hippo

Tunnettuja chorus-efektin käyttäjiä:

- Kurt Cobain (Nirvana – Come As You Are)
- James Hetfield (Metallica – Nothing Else Matters)
- Adrian Smith (Iron Maiden – Stranger in a Strange Land)
- Zakk Wylde (Ozzy Osbourne – No More Tears)
- Johnny Marr (The Smiths – Heaven Knows I’m Miserable Now)



Yllä kuvassa Behringer UC200 Ultra Chorus –pedaali. Behringer on alun perin saksalainen firma, joka tekee edullisia musiikkiteollisuuden tarvikkeita.

Pitch Shifter

Pitch Shifter-efekti muuntaa soitetun sävelen sävelkorkeutta keinotekoisesti. Efektiä voidaan käyttää esimerkiksi tuomaan alkuperäisen äänen rinnalle harmonisoitu toinen ääni, tai muuntaa soivan äänen korkeutta portaattomasti ylös –tai alaspäin ekspresiopedaalilla.

[Kuuntele pitch shifteriä tästä!](#)

Tunnettuja pitch shifter –pedaaleita:

- Digitech Whammy
- Electro-Harmonix Pitch Fork
- Boss PS-2 Pitch Shifter/Harmonist
- TC Electronic BrainWaves Pitch Shifter

Tunnettuja pitch shifter & Whammy-efektin käyttäjiä:

- Tom Morello (Rage Against the Machine – Killing in the Name of)
- Dimebag Darrell (Pantera – Becoming)
- Johnny Greenwood (Radiohead – Subterranean Homesick Alien, Paranoid Android)
- Buckethead (Jordan)
- David Gilmour (Blue)



Yllä kuvassa Electro-Harmonix Pitch Fork –pitch shifter. Electro-Harmonix on pitänyt pintansa jo yli 50 vuoden ajan yhtenä suurimmista kitaraefektien valmistajana, eikä hiipumisen merkkejä näy.

Delay

Delay-efekti on tuotetun äänen uudelleen toistaminen keinotekoisesti. Tämä on erittäin yleinen efekti genrestä riippumatta. Delay-efektiä käytetään usein joko tilan tunnun luomiseen (Pink Floyd – Time), tai rytmisenä osana soittoa (U2 – Where the Streets Have No Name). Useissa delay-pedaaleissa on tap tempo –footswitch jota painamalla voidaan saada delayn toistot samaan tempoon kappaleen rytmin kanssa. Tämä on varsin hyödyllinen apu etenkin bändisoitossa, jossa kappaleen tempo voi hieman elää.

[Kuuntele delay-efektiä tästä!](#)

Esimerkkejä tunnetuimmista delay-pedaaleista:

- Boss DD-3 Digital Delay
- Strymon El Capistan
- Electro-Harmonix Memory Man
- Maxon AD999 Analog Delay
- Mad Professor Deep Blue Delay
- TC Electronic Nova Delay
- MXR Carbon Copy

Tunnettuja delay-efektin käyttäjiä:

- Buckethead (Buckethead – Big Sur Moon)
- Eric Johnson (Cliffs of Dover)
- Esa Pulliainen (Agents – Ajomies)
- The Edge (U2 – Where The Streets Have No Name)
- Brian Setzer (Stray Cats – Stray Cat Strut)



Yllä kuvassa vanha Boss DD-3 Digital Delay vuodelta 1985. DD-3:n edeltäjä, Boss DD-2 oli ensimmäinen markkinoille tullut pedaalimallinen digitaalinen delay.

Reverb

Reverb (suom. kaiku) on sananmukaisesti kaikuefekti. Reverbiä käytetään tuomaan tilan tuntua kitarasoundiin, ikään kuin soittaisi isossa tilassa, kuten kirkko. Toisin kuin delay, reverb tekee äänimaisemasta ”suurempaa”, ilman delayn selkeitä uudelleentoistoja.

[Kuuntele tästä reverbiä!](#)

Tunnettuja reverb-pedaaleita:

- Electro-Harmonix Holy Grail Reverb
- Strymon Blue Sky Reverb
- Mad Professor Silver Spring Reverb
- Boss RV-5 Reverb
- Mooer ShimVerb

Reverbiä käytetään todella paljon genrestä riippumatta. Tunnettuja esimerkkejä reverb-efektin käytöstä:

- Jeff Buckley – Hallelujah
- Dick Dale – Miserlou
- Led Zeppelin – Babe I’m Gonna Leave You
- Chris Isaak – Wicked Game
- U2 – With Or Without You
- Pat Metheny – Unity Village



Yllä kuvassa Keeley Delay Workstation. Pedaalissa yhdistyy delay –ja reverb –efektit samojen kuorien sisällä ja on etenkin ammattilaisten suosiossa sen näppärän käyttöliittymän ja ensiluokkaisen äänenlaadun vuoksi.

Multiefektit

Multiefektit pitävät nimensä veroisesti sisällään monta efektiä. Nämä efektit ovat toteutettu usein digitaalisesti, kompaktiin kokoon pakattuna. Useimmat multiefektimallit sisältävät yleisimmät kitarafektit, kuten delayn, reverbin ja choruksen.

Multieffekti on varsin näppärä ja kustannustehokas tapa tutustua kitaran efektimaailmaan. Tällöin saat käyttöösi lukemattoman määrän eri efektejä ja pääset itse koittamaan, miltä ne kuulostavat ja mistä sinä pidät.

Tunnettuja multieffektialmistajia ja malleja:

- Boss (ME-25, ME-80, GT-100)
- Line6 (M9, HX Effects)
- Vox (Tonelab)
- Zoom (G5N)
- Fractal (AX8)



Ylhäällä kuvassa Boss ME-80- kitaramultieffekti. Bossin ME-sarjan multieffektit ovat olleet kitaristien suosiossa jo yli 30 vuoden ajan niiden hyvän laadun ja helppokäyttöisyyden vuoksi.

Efektien signaalitie

Efektien signaalitiessä, eli siinä, missä järjestyksessä yhtä aikaa päällä olevat efektipedaalit ovat, ei ole mitään kiveen hakattua totuutta vaan se on osa soittajan omaa ilmaisua. Kaikkea kannattaa kokeilla. Edelleenkin haastamme kokeilemaan eri yhdistelmiä ennakkoluulottomasti, sillä silloin voi luoda jotain uutta. On kuitenkin olemassa hyväksi havaittuja perussääntöjä, joilla pääsee hyvin alkuun ja saa selkeän kuvan mitä tapahtuu.

Nyrkkisääntö on, että ***kahta tai useampaa pedaalia yhtä aikaa käyttämällä, signaalitiellä vahvistinta lähempänä oleva pedaali soi aina kovempaa***. Tämä on oleellista muistaa varsinkin useampia säröpedaaleja yhtä aikaa käyttäville. Esimerkiksi kaiutettu särösoundi kuulostaa varsin erilaiselta, kuin säröytetty kaikusoundi.

Monissa nykyaikaisissa vahvistimissa on efektilooppi. Efektilooppiin sijoitetaan tyypillisesti kaikki efektit, jotka eivät muokkaa signaalin voimakkuutta. Näihin efekteihin lukeutuvat mm. modulaatioefektit (chorus, phaser, flanger) sekä aikapohjaiset efektit (reverb, delay). Vahvistimen ja kitaran väliin sijoitetaan useimmiten signaalin voimakkuuteen vaikuttavat efektit, kuten overdrive, distortion, kompressorit, boost ja wah-wah. On kuitenkin edelleen yleistä, että kaikki efektit sijoitetaan kitaran ja vahvistimen väliin, jolloin efektien järjestys nousee tärkeään arvoon.

Yksi tapa toteuttaa signaalitie:

Kitara -> Wah-wah/envelope filter/auto-wah/filtterit & EQ -> Kompressorit ->

Pitch shifter/Oktaaveri -> Fuzz -> Booster -> Overdrive -> Distortion -> Volume boost

Säröjen kanssa signaaliketju kulkee usein miedoimmasta vahvimpaan. Tämän voisi ajatella, vaikka mehun laimentamisen kautta. Kun vahva signaali, eli mehutiiviste on jo täyttänyt koko kannun, veden eli heikompi signaalisen pedaalien lisääminen mukaan ei enää saa enää

aikaan toivottua lopputulosta koska kannu, eli signaalitie on jo ”täynnä”. Esimerkiksi, kun distortion on sijoitettuna overdriven jälkeen, distortion määrittää kitaran soundin ja overdrive tuo soundiin vain lisää säröä, tai hieman volumea. Toteuttaminen on helpompaa, kun säröt sijoitetaan vahvuusasteen mukaan ketjuun. Tällöin särön ”annostelu” muuttuu helpommaksi.

Fuzzit sijoitetaan usein kuitenkin kitarasta nähden ensimmäiseksi, väkeväästä säröytymislousteestaan huolimatta. Tämä johtuu siitä, että fuzzit ovat toiminnallisesti tarkempia sijainnistaan signaaliketjussa ja antavat useimmiten toimivimman lopputuloksen signaalitien alkupäässä. Fuzzien impedanssi, eli virtapiirille aiheutunut vastus on todella korkea. Tämä voi aiheuttaa muiden pedaalien kanssa käytettäessä häiriöitä, kuten erilaisia häiriö-ääniä ja äänenvoimakkuuden häiriöitä. Fuzz kannattaakin sijoittaa ketjussa ennen bufferoidulla ulostulolla varustettuja efektejä. Kerromme bufferoinnista tarkemmin Bufferointi ja true bypass –kappaleessa.

Aika – ja modulaatioefektien kanssa järjestystä sovelletaan huomattavasti enemmän. Alla yksi esimerkki (jatkuen distortionista, edellisen ketjun viimeisestä osasta):

-> Chorus, Rotary ja Flanger -> Phaser ja Vibe ->

Vibrato ja Tremolo -> Delay -> Reverb -> Vahvistin

Tämä järjestys on tarkoitettu puhtaalla kitaravahvistinsoundilla soittamiseen. Jos käytät vahvistimen omaa säröä, etenkin delay- ja reverb-efektit voivat kuulostaa mutaiselta ja rumalta vahvistimen ja kitaran väliin sijoitettuna.

Vahvistimen omaa säröä käyttäessä efektilenkki (eng. effects loop) tulee tarpeeseen. Efektilenkkiin sijoitetut efektit ovat signaalitiellä etuasteen jälkeen, ennen pääteastetta. Tällöin vahvistimella luotu särö ei vaikuta efektien äänenlaatuun.

Me emme tarjoa yhtä totuutta vaan edelleen haastamme kokeilemaan ennakkoluulottomasti kaikkea mitä tulee mieleen. Luota omiin korviin, sillä se mikä

miellyttää sinua, luo hyvää soittofiilistä. Hyvä sivusto efekteihin ja signaalitiehen tarkempaan perehtymiseen löytyy sivulta:

<https://www.customboards.fi/blogs/tutorials/how-do-i-connect-my-guitar-pedals-for-best-results>



Yllä olevassa kuvassa pedaalilauta, jossa signaalitie on: Wah-wah -> Overdrive -> Fuzz -> Overdrive/Kompressori -> Distortion -> Modulaatio-efekti -> Multiefekti -> Delay -> Delay/Reverb -> Booster -> Vahvistinmallinnus

Buffered vs. true bypass

Bufferointi tarkoittaa signaalin impedanssin muuttamista korkeasta matalaksi. Bufferoituja pedaaleita käytetään etenkin silloin kun efektejä on paljon, tai kun piuhat ovat erityisen pitkiä ja ne aiheuttavat kitarasignaalin tummenemista ja vaimenemista. Bufferoitu pedaali pyrkii säilyttämään kitaran soundin mahdollisimman tuoreen kuuloisena. Turhaan bufferoitu signaali voi kuulostaa pistävältä ja luonnottomalta. Useissa pedaaleissa voikin valita bufferoidun- tai true bypass –signaalin väliltä. True bypass tarkoittaa sitä, kun pedaali on

kytkettynä pois päältä, se ohittaa pedaalin elektroniikan ja käyttäytyy kuin efektiä ei olisi olemassa lainkaan. True bypass –pedaalit ehkäisevät signaalin hävikkiä tehokkaasti.

Virtalähteet

Efektit tarvitsevat tietynlaista virtaa toimiakseen suunnitellusti ja turvallisesti. Efektejä käyttäessä virtalähteellä on suuri merkitys, kun tavoitellaan mahdollisimman hyvää ja häiriötöntä lopputulosta. Paristot olivat suosittuja ennen digitaaliefektien yleistymistä. Johtuen digitaaliefektien suuremmasta virrantarpeesta, paristojen käyttö väheni huomattavasti. Edelleen monet soittajat käyttävät paristoja mm. overdriven ja fuzzin virtalähteenä johtuen niiden pienestä virrantarpeesta. Tarkkakorvaisimmat kuulevat soundieroja jopa eri paristojen välillä. Efektien virrantarve vaihtelee valmistajien ja mallien välillä suuresti, joten on aina syytä ottaa selvää, minkälainen virtalähde on sopiva millekin pedaalille. Paristoja käyttäessä on tärkeää muistaa irroittaa piuha pedalin sisääntulosta. Useimmat pedaalit kuluttavat paristoa, vaikka pedaali ei olisikaan kytkettynä päälle!

Tunnettuja efektivirtalähteitä:

- T-Rex Fuel Tank
- Voodoo Lab Pedal Power 2 Plus
- Palmer PW08
- Truetone CS7
- Ciocks DC10
- Harley Benton PowerPlant
- Truetone 1 Spot

Tyylinmukaiset soundit

Puhdas

Puhdas (engl. clean) on kitarasoundi, jota ei yritetä ylioajata eli ajeta särölle, vaan signaali pyritään pitämään mahdollisimman puhtaana. Tähän tarkoitukseen suuritehoiset vahvistimet ovat omiaan, sillä niiden säröytymiskynnys (engl. headroom) on verrattain korkea. Suuritehoisten vahvistimien käyttö liian hiljaisella voi kuitenkin jättää soundin elottomaksi ja ponnettomaksi.

Ekvalisaattorin harkittu käyttö on puhtaan soundin kanssa tärkeää. Taajuuksien liiallinen korostaminen voi aiheuttaa soundin ei-toivottua säröytymistä. Taajuuksien liiallinen leikkaaminen taas voi jättää soundin elottomaksi.

Puhdasta kitarasoundia käytetään kaikenlaisessa musiikissa. Puhdasta kitarasoundia voidaan käyttää esimerkiksi pehmeän, tai hiljaisen vaikutelman luomiseen. Sitä voidaan myös käyttää napakkana ja käskevänä, todella erottelevana soundina.

Hyvä lähtökohta puhtaan soundin muodostukseen on mahdollisimman neutraali EQ ilman efektejä. Näin saat selkeän ja luonnollisen kuuloisen kitarasoundin jota voit kitaran volume – ja tonesäätimiä käyttäen muokata tilanteeseen sopivaksi. Hyvä esimerkkikappale puhtaasta kitarasoundista on Pearl Jam –yhtyeen kappale ”Yellow Ledbetter” (1992).

Esimerkiksi 1980-luvulla kitaran puhdasta kitarasoundia väritettiin usein esimerkiksi choruksella, delaylla, reverbillä ja kompressorilla. Whitesnake-yhtyeen kappale ”Is This Love” antaa kuvaa tämän tyyppisestä soundista.

Särö

Säröytynyt (engl. driven, distorted) kitarasoundi syntyy joko tahallisesta tai tahattomasta kitarasignaalin ylioheavasta vahvistamisesta. Tätä voisi ajatella vertauskuvallisesti vaikkapa veden lämmön kautta; Täysin puhdas kitarasoundi on viileää lähdevettä, joka raikastaa kuumana kesäpäivänä. Särötetty metallisoundi on taas kiehuva ja kuplivaa kuumaa vettä, missä keitetään perunoita. Näiden kahden ääriesimerkin väliin mahtuu lukematon määrä erilaisia soundeja, jotka löytyvät usein kokeilemalla. Useat loistavat kitarasoundit ovatkin syntyneet jostain puhtaan ja säröytyneen soundin välimaastosta.

Särö mielletään usein rock- ja metallimusiikille ominaiseksi kitarasoundin piirteeksi, vaikka särötettyä kitaraa käytetään kaikissa musiikkityyleissä. Särö voi olla pehmeää ja kaunista, jousisoittimenomaista sointia (Eric Johnson). Se voi olla myös rujoa ja kovaa, sirkkelimäistä säröä (Cannibal Corpse) tai kaikkea siltä väliltä. Vastuu jääkin soittajalle ja hänen korvilleen löytää soundi, joka palvelee hänen käyttötarkoitustaan.

SOUND TIP: Käytä joko säröpedaalia tai vahvistimen särökanavaa. Vuorottele puhtaan ja säröisen soundin välillä. Miltä tämä sinusta kuulostaa, tai tuntuu? Miltä puhdas ääni kuulostaa säröiseen ääneen verrattuna? Kirjoita mielikuvasi ylös.

Jazz

Jazz-kitara mielletään usein sävyltään tummasointiseksi ja puhtaaksi. Etenkin perinteisessä kitarajazzmusiikissa suositaan usein onttokoppaisia sähkökitaroita, sekä vahvistimia jotka toistavat äänen mahdollisimman luonnollisena. Efektien käyttö on melko vähäistä.

Jazz, kuten muutkin eri musiikkityylit pitävät sisällä puhdasta ja ylioheavautuvaa kitarasoundia. Pat Metheny käyttää pääosin varsin puhdasta soundia, kun taas Wes Montgomeryn soundi on paikoin ylioheavautunut. Fuusiokitaristi John Scofield käyttää usein erittäin ruttuista

soundia, kun taas toinen tunnettu fuusiokitaristi Allan Holdsworth käyttää todella sulavaa ja pehmeää säröä.

SOUND TIP: Säädä vahvistimen soundi puhtaaksi ja EQ-säätimet puoliväliin. Lisää hieman reverbiä elävöittämään soundia. Soita kitaran kaulamikillä ja säädä kitaran tone puoleenväliin. Miltä kuulostaa? Pidätkö tummasta vai kirkaammasta soundista? Vaikuttaako tonen säätäminen soittoon? Minkälaisia mielikuvia tämä herättää?

Erilaisia jazz-sähkökitarasoundeja:

- Charlie Christian – Solo Flight (feat. Benny Goodman)
- Joe Pass – Cloe
- George Benson – Billie’s Bounce
- Wes Montgomery – Four on Six
- John Scofield – Hottentot
- Pat Metheny – Bright Size Life
- Allan Holdsworth - 0274
- Bill Frisell – No Man’s Land

Blues

Blues-kitarasoundi on usein hieman yliohjattu, niin että sointiin tulee rosoisuutta ja ihmisäänen kaltaista laulavaa sävyä. Soundiin tulee myös yliohjautumisesta aiheutuvaa sustainia. Bluesia soittaessa käytetään usein joko metallista tai lasista tehtyä slideputkea jota liu’utetaan kielen päällä ja jolla laulunomaista tulkintaa voidaan viedä vielä pidemmälle.

Esimerkiksi 1960-luvun B.B. Kingin livelevytys ”Live at the Regal” (1964) pitää sisällään miedosti säröytynyttä ja laulavaa kitarasoundia. B.B. King käyttääkin kitaransa volume- ja tonesäätimiä, sekä oikean käden soittovoimakkuutta säädellössään säröytymisen ja äänenvoimakkuuden määrää.

SOUND TIP: Säädä soundi hieman säröiseksi, ja vähennä särön määrää käyttämällä soittodynamiikkaa ja kitaran volume-säätöä. Testaile kaula- ja tallamikkiä vuorotellen, säädellen kitaran tone-säätöä. Minkä tyyppisestä soundista sinä pidät eniten?

Esimerkkejä eri blueskitarasoundeista:

- Gary Moore – Still Got The Blues
- Lightning Hopkins – Black Ghost Blues
- Stevie Ray Vaughan – Pride And Joy
- Fleetwood Mac – Need Your Love So Bad
- B.B. King – Sweet Little Angel
- Albert King – Born Under A Bad Sign
- Freddie King – Hideaway
- Tedeschi Trucks Band – Midnight In Harlem
- The Allman Brothers Band – Whipping Post
- Elmore James – Dust My Broom

Funk

Funk-soundi on usein melko pelkistetty, johtuen sen perkussiivisesta roolista. Kitaraa soitetaan rytmisenä osana yhtyeessä, jolloin esimerkiksi reverbin tai delayn käyttö voivat sotkea soiton rytmikkaa. Funk-tyyppisessä kitaroinnissa soitetaan myös paljon puhtaalla soundilla. Tällöin sointi säilyy mahdollisimman selkeänä ja artikuloivana, mikä tukee bändin yhteissoittoa, eli groovea. Esimerkiksi single coil- mikrofoneilla varustettu Telecaster-tyyppinen kitara on omiaan tällaiseen musiikkiin.

Funk-musiikissa suosittu kitaraefekti on wah-wah. Tämä tuo kitaran sointiin veikeyttä, samalla ylläpitäen kitaran rytmisyyttä. Tämän tyyllisestä soitosta hyvä esimerkki on Isaac Hayesin kappaleessa ”Shaft (1971)”.

SOUND TIP: Säädä vahvistin mahdollisimman puhtaaksi ja neutraaliksi. Soita single coil-kitaralla ja korosta ylätaajuuksia. Pidä reverb pienellä tai kokonaan pois päältä.

Funk- sekä muun afroamerikkalaispohjaisen rytmimusiikin kitaroinnin esimerkkejä:

- Daft Punk – Get Lucky
- Jamiroquai – Love Foolosophy
- Michael Jackson – Don't Stop 'Till You Get Enough
- The Meters – Just Kissed My Baby
- James Brown – People Get Up And Drive Your Funky Soul
- Marvin Gaye – Let's Get It On
- Chic – Le Freak

Country

Myös country-musiikissa käytetään paljon puhdasta kitarasoundia. Se tuo musiikkiin aavaa sointia, sekä kuulasta sävyä. Country-kitaristien suosima efekti on kompressorin, joka tasoittaa soitettujen äänien voimakkuuseroja. Puhtaalla soundilla soitettaessa kompressorin korvaa särön tuomaa sustainia. Tällöin esimerkiksi country-kitaroinnille tyypillinen ”hybrid picking” sujuu jouhevammin, koska plektran ja sormenpäiden välinen äänenvoimakkuudellinen ero tasoittuu. Hybrid pickingissä osa äänistä soitetaan plektralla ja osa sormenpäillä tai kynsillä. Useat countrykitaristit suosivat myös kitaran tallamikrofonin käyttöä. Tämä antaa soundiin purevuutta sekä erottelevuutta.

Country-musiikissa käytetään myös säröytynyttä kitarasoundia. Se luodaan useimmiten overdriven ja kompressorin yhtäaikaista käytöllä ja on melko mieto, verrattuna esimerkiksi rock- tai metallimusiikissa käytettyyn säröön. Kompressorin sijoitetaan country-musiikissa usein säröpedaalien *jälkeen* signaalitielle. Tällöin kompressorin oma soundi korostuu, eikä se toimi pelkkänä sustainin ja gainin lisääjänä.

SOUND TIP: Säädä vahvistin puhtaalle ja neutraalille soundille, hieman reverbiä. Käytä kitaran tallamikkiä. Jos soundi on liian riipivä, vähennä ylätaajuuksia vahvistimesta tai kitaran omasta tonesäädöstä. Jos sinulla on kompressori, testaa sen käyttöä. Miltä kompressori tuntuu soittaessa? Helpottaako vai vaikeuttaako se soittamista?

Esimerkkejä erilaisista countrykitarasoundeista:

- Brad Paisley – Nervous Breakdown
- Albert Lee – Country Boy
- Chet Atkins – Mr. Sandman
- Jerry Reed – Alabama Jubilee
- Johnny Hiland – Honky Tonk Night Time Man
- Brent Mason – Hot Wired
- Danny Gatton – Nitpickin’
- Redd Volkaert – She Loves Anything That Swings

Surf & Rautalanka

Country- sekä surfkitarasoundissa on paljon yhteistä, tosin yleisesti ottaen surfmusiikissa kaiku näyttelee tärkeämpää osaa kitarasoundin muodostuksessa. The Shadows-yhtyeen kappaleessa ”Apache” (1960) voi kuulla nauhakaiulla höystettyä kitaraa, ja esimerkiksi Dick Dalen kappaleella ”Miserlou” voi kuulla jousikaikua, jolle on ominaista läpsyvä ja vetinen soundi.

Suomalaisille tunnettu kitaristi Esa Pulliainen käyttää omassa rautalankakitaroinnissaan oivallisesti reverbiä, delayta sekä kompressoria. Esimerkki tästä on vaikkapa Agentsin levyttämä kappale ”Rakkaus on sininen”(1990). Reverb ja delay luovat soitetulle äänelle ”hännän”, joka täyttää hienosti tilan hitaammassa soitossa.

Surf – ja rautalankakitaroinnin yksi tunnusmerkki on kitaran vibrato-kammen käyttö. Tällainen löytyy useimmista Stratocaster- tyyppisistä kitaroista. Hyvä esimerkki vibrato-kammen käytöstä on Chris Isaakin kappaleen introriffissä ”Wicked Game” (1989).

SOUND TIP: Säädä vahvistin puhtaalle, säädä EQ puoliväliin. Lisää soundiin hiljalleen reverbiä. Missä vaiheessa soundi on mieleinen? Missä vaiheessa reverbiä on liikaa? Tee sama esimerkiksi delayn kanssa. Mitä mielikuvia sinulle syntyy? Testaa EQ:n eri asetuksia.

Tunnettuja surf- ja rautalankakitarasoundeja:

- Agents – Kaksi Kitaraa
- The Shadows – Man of Mystery
- The Ventures – Hawaii 5-0
- Dick Dale – Let’s Go Tripping
- Eldanka – Twangin’ Tritones

Rock & Pop

Tyypillinen rock-soundi mielletään reippaasti yliohtuneeksi ja agressiiviseksi. Rock n’ rollin syntymän aikaan 1950-luvulla se oli vielä puhdas, mutta vuosikymmenien myötä sointiin tuli lisää säröä. Rock on yleisesti ottaen kovaäänistä musiikkia ja säröinen kitarasoundi vahvistaa musiikin luonnetta. Rocksärö on tyypillisesti miedompaa kuin metallimusiikissa, vaikka poikkeuksia löytyy suuntaan ja toiseen.

Rockia soittaessa plektrakäden soittovoimakkuus on myös isossa roolissa. Rockia soitetaan yleensä napakalla otteella, jolloin soinnin agressiivisuus syntyy myös soittotatsista. Liika särö voi pilata hyvän rocksoundin. Se vie soinnista napakkuuden ja ääni muuttuu muhjuiseksi.

Popmusiikissa käytetty särö on useimmiten blues- tai rocksoundipohjaista, kevyempään kontekstiin laitettuna. Toisin sanoen, kitarasoundi voi olla identtinen rock – ja pop-kappaleissa, mutta soittotavan ja kappaleen yleissoinnin myötä siitä tulee kevyempää.

SOUND TIP: Säädä vahvistimen EQ puoleenväliin ja käytä kitaran tallamikkiä. Aloita särön määrän lisäys joko vahvistimen tai säröpedaalin gainia nostamalla. Pidä oikean käden soittovoimakkuus reippaana ja nosta särön määrää hiljalleen. Missä kohtaa soundi on mielestäsi paras? Miltä soundi sormien alla? Mitä mielikuvia sinulle syntyy? Muista säätää EQ:ta ennakkoluulottomasti.

Erilaisia rock- ja popkitarasoundeja:

- Elvis – Blue Suede Shoes
- The Beatles – The Night Before
- Chuck Berry – Johnny B. Goode
- The Rolling Stones – Jumpin’ Jack Flash
- The Kinks – All Day and All of the Night
- Cream – Crossroads
- The Beatles – Helter Skelter
- Led Zeppelin – Dazed and Confused
- Deep Purple - Hush
- Hurriganes – Get On
- AC/DC – Whole Lotta Rosie
- Duran Duran – Ordinary World
- Mötley Crüe – Kickstart My Heart
- Pearl Jam – Alive
- Alice in Chains – Them Bones
- Katy Perry – Hot N Cold
- Coldplay – Yellow
- Kings of Leon – Sex on Fire
- The Clash – Big Ass Love
- Muse – Knights of Cydonia

Metalli

Metallimusiikissa käytetty särö mielletään useimmiten rankaksi ja kovaksi. Lähtökohtaisesti metallimusiikissa käytetään enemmän säröä kuin rock-musiikissa. Metallimusiikki on luonteeltaan usein aggressiivisempaa kuin kevyemmissä tyylilajeissa, joten kitarasoundi on luonnollisesti väkevämpi. Kuten muissakin genreissä, metallilla on lukuisia alalajeja. Niiden aggressiivisuudessa on todella suuria eroja. Esimerkiksi Iron Maidenin ja Necrophagistin ero on huima, vaikka molemmat bändit luokitellaankin metalliksi. Siksi on hyvä olla tarkkana soundin suhteen: Haluatko napakkaa brittiheavysoundia, vai surisevan kaoottista black metal- sirkkeliä?

Koska soiton tarkkuus ja napakkuus ovat useissa metalligenreissä keskeisessä roolissa, liika särö voi pilata tämän tekemällä soundista löysän ja ryhdittömän. Hyvä muistisääntö olisikin aloittaa särön määrän lisääminen mahdollisimman alhaalta ja nostaa sitä sen mukaan, miten paljon sitä tarvitsee. ”Särönuppi kaakkoon” –lähestymistavassa on oma viehätöksensä ja käyttötarkoituksensa, mutta se voi vaikuttaa negatiivisesti lopputulokseen. Etenkin jos tavoitellaan tarkkaa artikulaatiota ja rytmistä vankkuutta.

Metallimusiikissa käytetään usein humbuckereilla varustettuja kitaroita, sekä normaalia E-virettä matalampia virityksiä. Särön määrästä johtuen, single coil- mikrofonit hurisevat usein todella paljon, eivätkä luo yhtä voimakasta signaalia, kuin humbuckerit.

SOUND TIP: Kuten rocksoundissa, käytä kitaran tallamikkiä ja aloita särön lisääminen hiljalleen. Säilytä oikean käden napakkuus soitossa. Demppaa kieliä oikealla kädellä ja kuuntele, pysyykö soundi ryhdikkäänä? Runsasta säröä käytettäessä etenkin bändin kanssa soittaessa, middleä kannattaa säätää lisää ennakkoluulottomasti. Se selkeyttää soundia ja tuo kitaralle ominaisia taajuuksia esiin. Tällä tavoin reilustikin särötetty soundi saa artikulaatiota sointiin. Vaihtelee tall- ja kaulamikin välillä.

Erilaisia metallikitarasoundeja:

- Black Sabbath – Children of the Grave
- Judas Priest – Victim of Changes
- Iron Maiden – Phantom of the Opera
- Metallica – Seek and Destroy
- Slayer – Angel of Death
- Megadeth – Holy Wars
- Pantera – 5 Minutes Alone
- Entombed – Sinners Bleed
- Emperor – I Am The Black Wizards
- Stam1na – Paha Arkkitehti
- Killswitch Engage – My Curse
- Meshuggah - Bleed

Kuunteluharjoituksia

Kuuntele harjoitukset yksi kerrallaan. Koita kuunnella tarkkaan, mitä eri kitaraefektejä missäkin näytteessä on käytetty. Oikeat vastaukset löydät seuraavan sivun Vastaukset-osiosta.

[Ääninäyte 1](#)

[Ääninäyte 2](#)

[Ääninäyte 3](#)

[Ääninäyte 4](#)

[Ääninäyte 5](#)

[Ääninäyte 6](#)

[Ääninäyte 7](#)

[Ääninäyte 8](#)

[Ääninäyte 9](#)

[Ääninäyte 10](#)

Vastaukset

- *Ääninäyte 1 = Chorus, Reverb, Delay, Compressor*
- *Ääninäyte 2 = Tremolo, Reverb*
- *Ääninäyte 3 = Reverb*
- *Ääninäyte 4 = Reverb, Delay, Compressor*
- *Ääninäyte 5 = Reverb*
- *Ääninäyte 6 = Delay*
- *Ääninäyte 7 = Overdrive*
- *Ääninäyte 8 = Runsas Overdrive*
- *Ääninäyte 9 = Distortion*
- *Ääninäyte 10 = Distortion, Boost, Reverb, Delay*

Loppusanat

Oppaan lopuksi haluamme painottaa oman kuuloaistisi tärkeyttä hyvän soundin etsinnässä. Soundimieltymyksiä on yhtä monta, kuin on soittajiakin eikä yksikään näkemys ole lähtökohtaisesti toista parempi. Laitemarkkinat ovat tulvillaan eri valmistajien efektejä ja runsaudenpula voi yllättää. Nykyään Internet ja etenkin Youtube ovat oivia tapoja ottaa selvää eri efekteistä. Niistä voit ammentaa hyvää informaatiota pedaalien ominaisuuksista, soundeista ja siitä mikä sinua miellyttää eniten.

Yksi tapa soundikorvan kehittämiseen on esikuviesi imitointi. Niin kuin itse soittaminen, myös soundi on asia, jota opetellaan. Eri soundeja opitaan kuulemaan ja ymmärtämään, mistä aineksista ne rakentuvat. Ihminen oppii imitoimalla puhumaan, sama pätee soittamiseen ja soundien rakentamiseen!

Mikään pedaali, vahvistin tai kitara ei kuitenkaan korvaa soittotaidon puutetta. Laitteisto ja soundimaailma ovat vain osa kokonaisuutta, minkä soittaja tekemisellään luo. Tässä kohtaa kliseinen lause "soundi lähtee sormista" pitää osin paikkansa!

Soundeja kannattaa sekoittaa ennakkoluulottomasti keskenään, kuten monet suurimmat kitarasankarit tekevät. Ei kannata jumiutua ajatukseen, että vain tietyn tyyppinen soundi on sopiva tietyn tyyppiseen musiikkityyliin. Metallia voi soittaa onttokoppaisen sähkökitaran kaulamikillä ja funkia voi soittaa aktiivihumbuckerein höystetyllä särökitaralla!

Nykyään lähes kaikki löytyy netistä, mutta runsaudenpula iskee herkästi. Kokosimme mielestämme oleellimmat asiat yhteen, jota on helppo lukea ilman surffailuja tai etsimistä. Esimerkkipedaalit löytyvät lähes jokaisesta musiikkikaupasta, esimerkkikappaleet voi löytää Spotifysta sekunneissa. Kun kaikki on saatavilla, voi olla haastavaa tietää, mitä etsiä. Tämän suhteen toivomme oppaan tuovan helpotusta ja selkeyttä oppijalle.

Soittamisen ilo on kantava voima, jota kannattaa vaalia. Tutkimisen into, sekä löytämisen riemu ovat loistavia ominaisuuksia muusikolle, instrumentista riippumatta!

