

DFX69

TWEAKALIZER

Gebruikershandleiding

Versie 1.0 december 2003

NEDERLANDS



www.behringer.com



TWEAKALIZER DFX69

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



LET OP: Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen; reparaties dienen door bevoegde personen uitgevoerd te worden.

WAARSCHUWING:

Om gevaar voor brand of elektrische schok te vermijden, dient u dit apparaat niet aan regen en vocht bloot te stellen.



Dit symbool wijst u er altijd op dat er niet-geïsoleerde gevaarlijke spanning binnen de behuizing aanwezig is – deze spanning is voldoende om gevaar voor elektrische schok op te leveren.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

Deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Elke vermenigvuldiging, resp. nadruk, ook gedeeltelijk, en elke weergave van afbeeldingen, ook in gewijzigde vorm, is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de firma BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER is een geregistreerd handelsmerk.
© 2003 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Duitsland
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTIE:

De huidige geldende garantievoorschriften zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. Zo nodig kunt u de garantievoorschriften in de Nederlandse taal op onze website onder <http://www.behringer.com> opvragen of per e-mail onder support@behringer.de, per fax onder +49 2154 9206 4199 en telefonisch onder +49 2154 9206 4166 opvragen.

DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP EEN RIJ:

- 1) Lees deze voorschriften.
- 2) Bewaar deze voorschriften.
- 3) Neem alle waarschuwingen in acht.
- 4) Volg alle voorschriften op.
- 5) Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
- 6) Reinig het uitsluitend met een droge doek.
- 7) Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de voorschriften van de fabrikant.
- 8) Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.
- 9) Maak de veiligheid waarin door de polarisatie- of aardingsstekker wordt voorzien, niet ongedaan. Een polarisatiestekker heeft twee bladen, waarvan er een breder is dan het andere. Een aardingsstekker heeft twee bladen en een derde uitsteeksel voor de aarding. Het bredere blad of het derde uitsteeksel zijn er voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, laat het contact dan door een elektricien vervangen.
- 10) Zorg ervoor dat er niet over de hoofdstroomleiding gelopen kan worden en dat het niet wordt samengeknepen, vooral bij stekkers, verlengkabels en het punt waar ze het apparaat verlaten.
- 11) Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.
- 12) Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht. Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.



13) Bij onweer en als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact.


14) Laat alle voorkomende reparaties door vakkundig en bevoegd personeel uitvoeren. Reparatiewerkzaamheden zijn nodig als het toestel op enige wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als de hoofdstroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft blootgestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.

1. INLEIDING

Met de BEHRINGER TWEAKALIZER DFX69 heb je een flexibel DJ-effectapparaat waar je helemaal de trend mee zet. De grote hoeveelheid features geven je de mogelijkheid om op een totaal nieuwe en bijzondere manier te werken. De TWEAKALIZER is een professioneel toepasbaar Effectprocessor, dat echt eenvoudig te bedienen is en je in je creativiteit ondersteunt.

De tijd staat niet stil en wie niet "out" wil zijn, moet er snel bij zijn. Hiervoor hebben we een uitstekende DJ-effectprocessor met de meest actuele features en technieken ontwikkeld. Optimaal geschikt voor gebruik met Dance Club- of DJ-installaties.


Zeg eens eerlijk: wie leest er nu graag gebruiksaanwijzingen? Wij weten dat je snel aan de slag wilt. Maar pas na het lezen van deze handleiding, zul je alle features van de TWEAKALIZER begrijpen en zinvol kunnen gebruiken. Neem er de tijd voor!


 De volgende handleiding maakt je op de eerste plaats vertrouwd met de gebruikte specifieke begrippen, zodat je alle functies van het apparaat leert kennen. Nadat je de handleiding goed hebt doorgelezen, bewaar je de handleiding zorgvuldig, zodat je deze altijd bij de hand hebt wanneer je nog eens iets wilt nalezen.


1.1 Voordat je begint

1.1.1 Levering

De TWEAKALIZER is in de fabriek zorgvuldig verpakt om veilig transport te waarborgen. Indien de verpakking toch beschadigingen vertoont, controleer het apparaat dan onmiddellijk op externe schade.

 **Stuur het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET naar ons terug, maar neem onmiddellijk contact op met de winkel en het transportbedrijf, omdat anders je aanspraak op schadevergoeding kan vervallen.**

 Om een optimale bescherming van je DFX69 te garanderen raden we je aan om tijdens gebruik en voor vervoer een koffer te gebruiken.

 Gebruik alsjeblieft de originele doos om schade bij opslag en verzending te vermijden.

 Laat zonder toezicht geen kinderen met het apparaat of verpakkingsmateriaal omgaan.


 Neem alsjeblieft de milieuvoorschriften in acht bij het weggooiën van het verpakkingsmateriaal.


1.1.2 Installatie

Let op de toereikende toevoer van frisse lucht en de voldoende afstand met andere warmteafgeevende apparaten om een oververhitting van het apparaat te vermijden.

Het apparaat wordt via de voeding op het lichtnet aangesloten. De aansluiting op het lichtnet komt overeen met de vereiste veiligheidsvoorschriften.

Wanneer je de DFX69 met behulp van de voeding op het lichtnet aansluit, is het apparaat automatisch ingeschakeld.

 **Sluit de TWEAKALIZER nooit op de voeding aan als de voeding al op het lichtnet is aangesloten! Sluit eerst de voeding op de TWEAKALIZER aan en sluit dan pas de voeding op het lichtnet aan.**

 **Let er alsjeblieft op, dat alle apparaten geaard dienen te zijn. Voor je eigen veiligheid dien je in geen geval de aarding van de apparaten, resp. de voedingskabel, te verwijderen of onklaar te maken.**

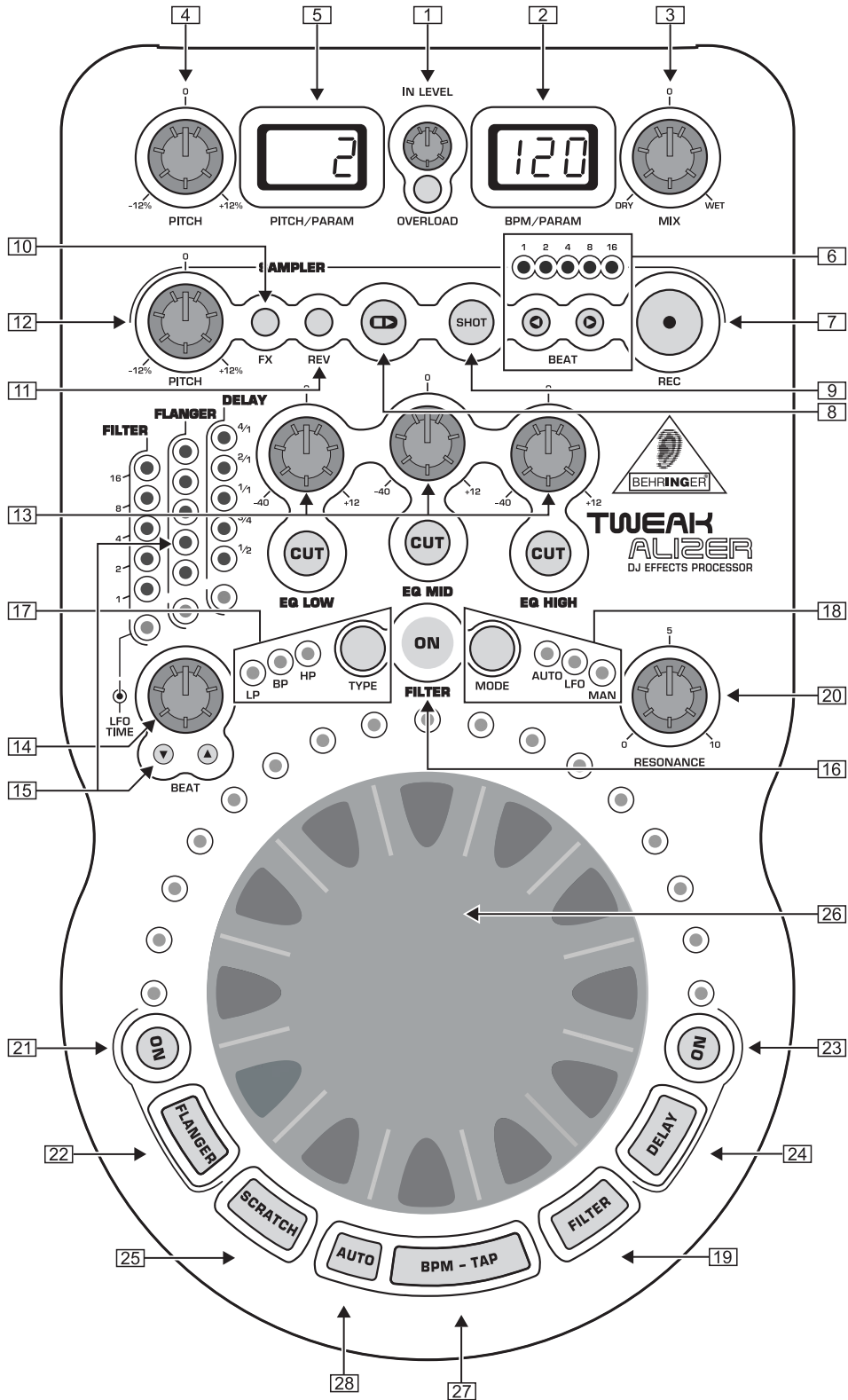
1.1.3 Garantie

Neem alsjeblieft de tijd om ons de volledig ingevulde garantiekaart binnen 14 dagen na aankoopdatum toe te sturen, aangezien je anders geen aanspraak kunt maken op de uitgebreide garantie. Het serienummer is aan de onderzijde van het apparaat te vinden. Je kunt de registratie ook online via onze internet-site (www.behringer.com) uitvoeren.

1.2 Het handboek

Dit handboek is zodanig gestructureerd dat je overzicht houdt over de bedieningselementen van de TWEAKALIZER en gelijktijdig uitgebreide informatie over het gebruik ervan krijgt. Om ervoor te zorgen dat je de verbanden snel doorziet, hebben we de bedieningselementen naar functiegroepen samengevat. Wanneer je meer uitleg over bepaalde onderwerpen nodig hebt, bezoek dan onze website www.behringer.com.

2. BEDIENINGSELEMENTEN



Afb. 2.1: Bedieningselementen van de DFX69

2.1 Ingangsectie


1 Met de *IN LEVEL*-regelaar wordt het niveau van het ingangssignaal afgesteld. Zodra het signaal overstuurt, licht het daaronder gelegen *OVERLOAD*-LED op. Stel het ingangsniveau zodanig in, dat de LED niet of enkel bij tijdelijke signaalpieken oplicht.

2 In dit *DISPLAY* wordt continu het tempo van het muzieksignaal aangegeven, die door de geïntegreerde Beat Counter van DFX69 wordt vastgelegd. Als je door middel van het indrukken van de *ENCODER* 14 een effect kiest of de *Sampler PITCH*-regelaar 12 aanraakt, dan wordt hier het effectsoort (DLy, FLg, FLt, Plt) knipperend aangegeven. Wanneer je het *SCRATCH*-effect (zie hfd. 2.3.4) geselecteerd hebt en je de *MIX*-regelaar 3

beweegt, dan geeft de Display "SCR" aan. Als er géén wijzigingen meer worden doorgevoerd, schakelt het apparaat automatisch na enkele seconden over op de BPM-weergave.

- [3] Met de *MIX*-regelaar kun je de volumeverhouding tussen het originele signaal en het effectsignaal instellen. Bij het linksom draaien hoor je alleen het originele signaal ("DRY") en bij het rechtsom draaien alleen het gekozen effectsignaal ("WET").

Om de mengverhouding van een bepaald vooraf geactiveerd effect te veranderen, moet voorafgaande de *FLANGER*- of *DELAY*-toets ([22] resp. [24]) worden ingedrukt. De LED van de bijbehorende *ON*-schakelaar ([21] resp. [23]) begint hierop snel te knipperen. Met het activeren van de *SCRATCH*-functie kun je eveneens de mengverhouding tussen het originele signaal en het scratch-signaal instellen.

-  **Let er alsjeblieft op dat je met de *MIX*-regelaar alleen de volumeverhouding tussen het originele signaal en het effectsignaal van het laatst gekozen effect kunt instellen (dit wordt aangegeven door het snelle knipperen van de desbetreffende *ON*-toets-LED). Om naderhand de mengverhouding van een vooraf geactiveerd effect aan te passen, moet je in de eerste plaats de desbetreffende effecttoets selecteren (zie [22], [24] en [25]).**

- [4] Dit is de *PITCH*-regelaar, hiermee kun je de toonhoogte van eeningangssignaal veranderen (+/-12%).


- [5] In deze display wordt de *PITCH*-waarde van -12 tot +12% aangegeven. Als je door het indrukken van de *ENCODER* (zie [14]) tussen de effecten schakelt, wordt hier tijdelijk de te veranderen tijdparameter aangegeven. Daarnaast wordt hier ook nog de resterende opnametijd van een sample en de sample *PITCH*-waarde aangegeven (zie hfd. 2.2 "Sampler"). Als er géén wijzigingen meer worden doorgevoerd, schakelt het apparaat automatisch over op de *PITCH*-weergave.

2.2 Sampler

- [6] Met deze *BEAT*-toetsen kun je de duur van de sample, die je wilt opnemen, bepalen. Je kunt kiezen tussen 1, 2, 4, 8 of 16 maten, waarbij de duur van de sample aan de hand van de actuele *BPM*-waarde wordt ingesteld. Het gekozen aantal maten wordt door middel van het **oplichten** van het desbetreffende LED aangegeven. Nadat je de opname geactiveerd hebt, wordt de opname na het opnemen van het aantal maten automatisch beëindigd. Je kunt ook zelf de sample-duur bepalen; dit doe je door naar rechts alle maatcijfers te doorlopen totdat de rechter LED ("16") **knippert**. Als je enkel de opname activeert (zie [7]), kun je handmatig de opname beëindigen en zo zelf de duur van de sample bepalen.

- [7] Met de *REC*-toets start je de opname van een sample, hierbij wordt de resterende tijd van de duur van de gekozen sample in het linker display (zie [5]) aangegeven. Als je deze toets opnieuw indrukt, stopt de opname. De sampler neemt het signaal op dat via de ingang van het apparaat wordt ingevoerd.

- [8] Als je een sample hebt opgenomen dan kun je met het indrukken van de *PLAY/STOP*-toets de sample afspelen (*PLAY*: het sample-signaal wordt eindeloos afgespeeld). Bij het opnieuw indrukken van deze toets wordt de "Loop" gestopt (*STOP*). Wanneer je met de *REC*-knop de opname van een sample start en gedurende de opname op de *PLAY/STOP*-knop drukt, dan wordt de sample volledig opgenomen en aansluitend direct afgespeeld.

-  **Wanneer je een sample-duur van 1, 2, 4, 8 of 16 gekozen hebt en de opname voor afloop van de opnameduur met de *REC*-toets stopt, dan wordt de overgebleven opnameduur met "stilte"**

opgevuld. De eigenlijke duur van de opname wordt dus behouden. Om zelf de duur van de sample te bepalen mag géén van de bovenstaande maatcijfers geactiveerd zijn (rechter LED knippert).

- [9] Door het indrukken van de *SHOT*-toets wordt het sample-signaal, zolang je de toets ingedrukt houdt, afgespeeld.

- [10] Met de *FX*-toets bepaal je of het sample-signaal van effecten wordt voorzien. Als de schakelaar aan staat worden de effecten uitsluitend op het sample-signaal gebruikt.

- [11] Wanneer je de *REV*-knop indrukt wordt het sample-signaal bij het indrukken van de *PLAY/STOP*- resp. *SHOT*-knop achteruit afgespeeld.

- [12] Met behulp van deze *PITCH*-regelaar kan het tempo en de toonhoogte van het sample-signaal worden veranderd (-12 tot +12%). In dit geval wordt de *PITCH*-waarde in het display [5] aangegeven. Na een wijziging gaat deze weergave weer terug naar de *PITCH*-waarde van het ingangssignaal.

2.3 Effectsectie

- [13] De DFX69 beschikt over een 3-Band EQ (*LOW*, *MID* en *HIGH*) met Kill-karakteristiek. Dit betekent dat je het frequentiebereik in hogere mate kunt verlagen (-40 dB) dan verhogen (+12 dB). Naast de EQ-regelaar beschikt ieder frequentiebereik over een *CUT*-knop, hiermee kun je met één druk op de knop de desbetreffende frequentieband maximaal verlagen (-40 dB). Hiermee kunnen interessante geluidseffecten ontstaan.

- [14] De *ENCODER* van de effectsectie heeft een dubbele functie. Met het **indrukken** van de regelaar kun je een effect kiezen die je wilt veranderen. Deze wordt dan in het display [2] aangegeven. Door het **draaien** van de *ENCODER* kun je nu de *LFO*- en *Delay*-tijden, in tegenstelling tot de daaronder gelegen *BEAT*-knoppen (zie [15]), zonder schaalindeling instellen. De parameterwaarde wordt bij verandering altijd in het display [5] aangegeven.

Ter uitleg:

LFO betekent *Low Frequency Oscillator*. Dit is een laag frequentie-signaal waarmee de effectparameters zoals *Delay*-tijd, *Flanger*-resonantiefrequentie en filterfrequentie gemoduleerd worden.

- [15] Met de *BEAT*-knoppen kun je de *LFO*- en *Delay*-tijden ook selecteren, maar in deze gevallen moet je wel de bestaande schaalindelingen gebruiken. Deze indelingen hebben betrekking op de actuele *BPM*-waarde. De *LFO*- en *Delay*-tijden worden aan de hand van de desbetreffende *LED*s boven de *ENCODER* aangegeven.

2.3.1 FILTER

Het filtereffect is een speciale functie van de DFX69. Het filtereffect beschikt over die filtertypen die ieder in drie verschillende modi bediend kunnen worden. De filtertypen en modi worden onder de punten [17] en [18] gedetailleerd beschreven.

- [16] Met de *ON*-knop wordt het *FILTER*-effect van de DFX69 aan en resp. uit gezet. De *LED*s om de *DATAWHEEL* (zie [26]) geven de actuele filterfrequentie aan.

- [17] Met de *TYPE*-knop bepaal jij het filtersoort:

LOW PASS (LP):

De *Low Pass* filter verlaagt boven een grensfrequentie een frequentiebereik van 24 dB/octaaf. Tenslotte wordt de grensfrequentie afhankelijk van de gekozen filtermodus bewogen (zie [18]), waardoor het filtereffect ontstaat.

TWEAKALIZER DFX69

HIGH PASS (HP):

De High Pass filter verlaagt onder een grensfrequentie een frequentiebereik van 24 dB/octaaf. Ook hier wordt de grensfrequentie volgens de gekozen filtermodus bewogen (zie [18]).

BAND PASS (BP):

De bandpass-filter verhoogt het niveau van het frequentiebereik om een beweeglijke middenfrequentie heen. Dit filter heeft een Q-factor van 12 dB/octaaf. De beweging van de filterfrequentie hangt tevens van de filtermodus af (zie [18]).

- [18] Met de *MODE*-knop bepaal je het gewenste filtermodus. Je hebt de volgende drie modi tot je beschikking:

LFO-Modus, *MANUAL*-Modus en *AUTO*-Modus.

Door kort op de *MODE*-knop te drukken schakel je tussen de LFO- en *MANUAL*-modus. Om in de *AUTO*-modus te komen moet je deze knop langer ingedrukt houden. Door opnieuw kort op deze knop te drukken keer je weer terug naar de LFO.

LFO (Low Frequency Oscillator)

In deze modus beweegt de LFO de grensfrequentie van de laagste tot de hoogste frequentie en weer terug. De snelheid van deze handeling kun je zonder schaalindeling met de *ENCODER* of met schaalindeling met de *BEAT*-knoppen instellen (zie [14] en [15]). De instelling met de *BEAT*-knop is altijd een relatieve waarde die in beats wordt uitgedrukt. Als je bijv. de waarde "2" instelt dan loopt de grensfrequentie binnen twee beats van de hoogste tot de laagste frequentie en weer terug. De DFX69 berekent automatisch de tijd met behulp van het actuele BPM-sigitaal.

MANUAL

In deze modus kan de grensfrequentie handmatig met het grote *DATAWHEEL* (zie [26]) ingesteld worden. Met behulp van de *ENCODER* of de daaronder gelegen *BEAT*-knoppen (zie [14] en [15]) kun je de reactietijd van de filter instellen. Des te korter de tijd, des te sneller reageert de filter op de beweging van de *DATAWHEEL*.

AUTO

In dit geval wordt de filterfrequentie door het niveau van het muzieksigitaal gemoduleerd. In deze modus is het belangrijk om de gevoeligheid van de filter zodanig in te stellen dat deze correct op het ingangssigitaal reageert (zie [19]).

- [19] De *FILTER*-knop heeft een gelijksoortige functie als die van de *SHOT*-knop in de *SAMPLER*-sectie. Door de knop ingedrukt te houden wordt het *FILTER*-effect geactiveerd. Zodra je de knop los laat wordt de functie uit gezet.

In de *AUTO*-modus heeft de *FILTER*-knop een speciale functie: door de knop ingedrukt te houden en tegelijkertijd aan de *DATAWHEEL* te draaien kun je de gevoeligheid van de filter instellen. De aanpassing van deze waarde is nodig wanneer verschillende tracks een verschillend volume vertonen waardoor de filter dus ook verschillend reageert. Indien bijvoorbeeld het volume van een titel lager is dan die van de voorafgaande titel, dan zal een hogere gevoeligheid ingesteld moeten worden, zodat het filter betrouwbaar op het ritme reageert. Omgekeerd, dient bij een hoger volume de gevoeligheid laag te worden ingesteld.

- [20] Met de *RESONANCE*-regelaar kunt je de grensfrequentie van de *LOW PASS*- resp. *HIGH PASS*-filter verhogen (0 - 10). Daardoor is het effect duidelijk meer aanwezig.

2.3.2 FLANGER

De engelse uitdrukking "Flange" betekent "taperecorderspoel" en verklaart dan ook de eigenschappen van dit effect. Oorspronkelijk werd het Flanger-effect met twee synchroon lopende taperecorders gemaakt. Op beide apparaten werd hetzelfde signaal opgenomen (bijv. een gitaarsolo). Legt men een vinger op de linker spoel van de taperecorder, dan wordt de

spoel en daarmee ook de snelheid vertraagt. Door de veroorzaakte vertraging ontstaan faseverschuivingen in het signaal.

- [21] Met deze *ON*-knop wordt het *FLANGER*-effect van de DFX69 geactiveerd resp. gedeactiveerd.

Om de LFO-snelheid van het effect te bepalen, selecteer je met het indrukken van de *ENCODER* (zie [14]) het *FLANGER*-effect. Met de daarondergelegen *BEAT*-knoppen kun je nu één van de aangegeven snelheidsniveaus selecteren. Deze instelling is een relatieve waarde die aan de hand van de actuele BPM-waarde wordt bepaald. Door de *ENCODER* te draaien kun je de snelheid zonder aangegeven snelheidsniveaus instellen. Wanneer het effect geactiveerd is kun je handmatig, door aan het grote *DATAWHEEL* (zie [26]) te draaien, een aanvullende *FLANGER*-modulatie verkrijgen. Wanneer je de *FLANGER*-knop ingedrukt houdt en tegelijkertijd aan de *DATAWHEEL* draait dan verkrijgt je een feedbackmodulatie, die binnen vier beats in sterkte toe en af neemt.

- [22] Door het indrukken van de *FLANGER*-knop wordt het effect, zo lang je de knop ingedrukt houdt, geactiveerd. Als je de knop los laat dan gaat het effect weer uit.

☞ Indien het *FLANGER*-effect het laatst gekozen effect is (aangegeven door het snel knippen van de *ON*-toets-LED), dan kun je met de *MIX*-regelaar (zie [3]) de volumeverhouding tussen dit effectsignaal en het originele signaal (inclusief het vooraf geactiveerde effect) instellen.

2.3.3 DELAY

Met het *DELAY*-effect kunnen herhalingen van het ingangssigitaal worden gemaakt, waardoor indrukwekkende effecten kunnen ontstaan. De afstand tussen het originele signaal en het optreden van deze "echo" hangt van de gekozen vertragingstijd af.

- [23] Met deze *ON*-knop wordt het *DELAY*-effect van de DFX69 geactiveerd resp. gedeactiveerd.

Om de Delay-tijd in te stellen, selecteer je met het indrukken van de *ENCODER* (zie) het *DELAY*-effect. Met de daarondergelegen *BEAT*-knoppen kun je nu één van de aangegeven vertragingssnelheden selecteren. Kies je bijvoorbeeld de instelling "2/1" dan vindt de echo een tweevierde-tel later dan het originele signaal plaats, kies je daarentegen de instelling "1/2" dan bedraagt de afstand een halve vierde-tel, etc. De effectieve duur van een maat hangt altijd van de actuele BPM-waarde af. Door de *ENCODER* te draaien kun je vrij de instelling bepalen, dit om bijv. een trioovertraging te verkrijgen.


- [24] Bij het indrukken van de *DELAY*-knop blijft het effect, zo lang als je de knop ingedrukt houdt, geactiveerd. Laat je de knop los dan gaat het effect weer uit.

☞ Indien het *DELAY*-effect het laatst gekozen effect is (aangegeven door het snelle knippen van de *ON*-knop-LED), dan kun je met de *MIX*-regelaar (zie [3]) de volumeverhouding tussen dit effectsignaal en het originele signaal (inclusief het vooraf geactiveerde effect) instellen.

2.3.4 SCRATCH

Dit effect simuleert het beroemde "Scratchen", dat we van de platenspelers kennen. Het apparaat neemt in het algemeen een sample van vier tot acht maten op (afhankelijk van het muziektempo), die voor dit effect worden gebruikt. Door het draaien van de grote *DATAWHEEL* (zie [26]) kun je dan het scratchsound maken.


- [25] Door het indrukken van de *SCRATCH*-knop wordt de *SCRATCH*-functie van de DFX69 geactiveerd resp. gedeactiveerd.


 Nadat je de **SCRATCH**-functie geactiveerd hebt (de **SCRATCH**-knop knippert) kun je met behulp van de **MIX**-regelaar (zie ) de volumeverhouding tussen het scratch-sigitaal en het originele sigitaal (inclusief de vooraf geselecteerde effecten) bepalen.


 Door in deze modus aan het grote **DATAWHEEL** te draaien kun je, zoals bij een platenspeler, de scratchgeluiden met het ingangssigitaal maken.


2.3.5 BPM COUNTER

De BPM Counter van DFX69 zorgt voor synchronisatie van de effecten met het originele sigitaal. Hij is in staat het tempo van de desbetreffende tracks in BPM (Beats Per Minute) vast te stellen. De BPM Counter van de DFX69 kan op twee verschillende manieren worden gebruikt, handmatig of automatisch. De actuele BPM-waarde wordt in het display  aangegeven.

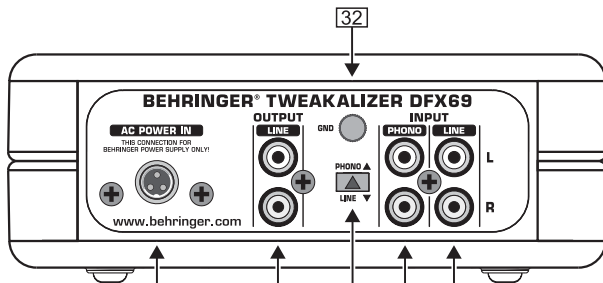
 Door het indrukken van de **BPM-TAP**-knop schakelt de BPM Counter naar de handmatige modus. Als je deze knop op de maat van de muziek indrukt, wordt een constante BPM-waarde vastgesteld, die zich niet meer verandert. Door opnieuw meerdere keren de knop in te drukken kan deze waarde telkens weer gelijk aan die van de muziek gemaakt worden.

 Met behulp van de **AUTO**-knop kun je naar de automatische modus overschakelen. De BPM Counter stelt nu aan de hand van het ingevoerd sigitaal continu de actuele BPM-waarde vast.


 Bij het aanzetten van het apparaat staat de BPM Counter altijd op de **AUTO**-modus.


 Bij het ontbreken (of te zacht) muzieksigitaal, begint het display van de Beat Counter te knippen. Dit gebeurt ook wanneer de Beat Counter het sigitaal niet duidelijk kan identificeren.

2.4 Aansluitingen




Afb. 2.2: Aansluitingen aan de achterzijde


 Dit is de **LINE**-ingang voor het aansluiten van een Line-sigitaal (bijv. de Main-uitgangen van je DJ-Mixer).


 De **PHONO**-ingang is bestemd voor het aansluiten van een platenspeler.

 Sluit nooit een apparaat met een Line-niveau op de uiterst gevoelige Phono-ingang aan! Het uitgangsniveau van de Phono-toonafnemende-systemen ligt in het bereik van de millivolts, terwijl het niveau van CD-spelers en Tape-Decks zich in het voltbereik bevinden. Dit betekent dat het niveau van de Line-signalen tot 100 maal hoger ligt dan dat van de Phono-ingang.

 Kies met de **PHONO/LINE**-schakelaar ofwel het Line-sigitaal (schakelaar ingedrukt) ofwel het Phono-sigitaal (schakelaar niet ingedrukt).

 De **GND**-aansluitingen dienen om de platenspeler te aarden.

 De **OUTPUT**-aansluitingen dienen om het sigitaal aan een versterker of een DJ-mixer door te geven (afhankelijk van het apparaatgebruik).

 Aan de **AC POWER IN**-aansluiting sluit je de voeding aan die is meegeleverd met de DFX69. Over de voeding wordt de verbinding met het lichtnet gemaakt.

 Trek alsjeblieft de voeding uit het stopcontact, wanneer je het apparaat voor langere tijd niet gebruikt.

3. GEBRUIK

3.1 Aansluiten op het effecten-kanaal van een DJ-mengpaneel

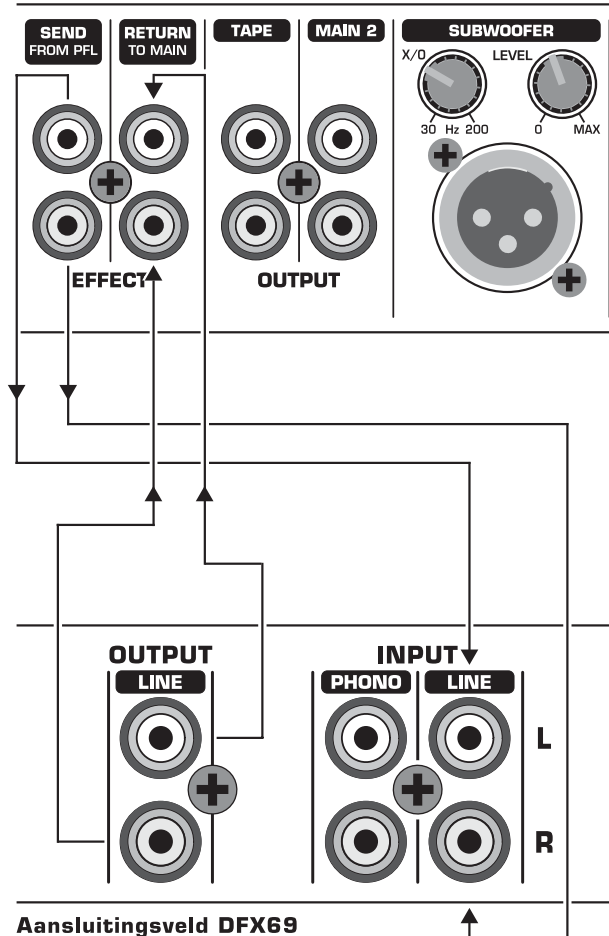
De TWEAKALIZER DFX69 is, met name dmv een geïntegreerd effecten-kanaal, een optimale aanvulling op een DJ-mengpaneel. BEHRINGER biedt een breed assortiment van mengpanelen aan, die voor deze gebruikswijze uitstekend geschikt zijn. Zo is er bijvoorbeeld onze professionele productserie PRO MIXER VMX.

Om de DFX69 aan het effecten-kanaal van een DJ-mengpaneel aan te sluiten, verbindt je de zend-uitgangen van het mengpaneel met de Line-ingangen van het effectenapparaat (**PHONO/LINE**-schakelaar ingedrukt).

Nu moeten alleen nog maar de uitgangen van de TWEAKALIZER op de Return-ingangen van het mengpaneel worden aangesloten, waardoor het effect-sigitaal aan het Main-sigitaal wordt toegemengd. Het is zinvol om de **MIX**-regelaar van de DFX69 rechtsom (**WET**) te zetten, zodat de TWEAKALIZER alleen het effect-sigitaal weergeeft.

De volgende afbeelding verduidelijkt je nog eens het gebruik met de PRO MIXER VMX1000:

Aansluitingsveld VMX1000



Aansluitingsveld DFX69

Afb. 3.1: Aansluiten op het effecten-kanaal van de PRO MIXER VMX1000

TWEAKALIZER DFX69

3.2 Directe aansluiting van een Phono- resp. Line-bron

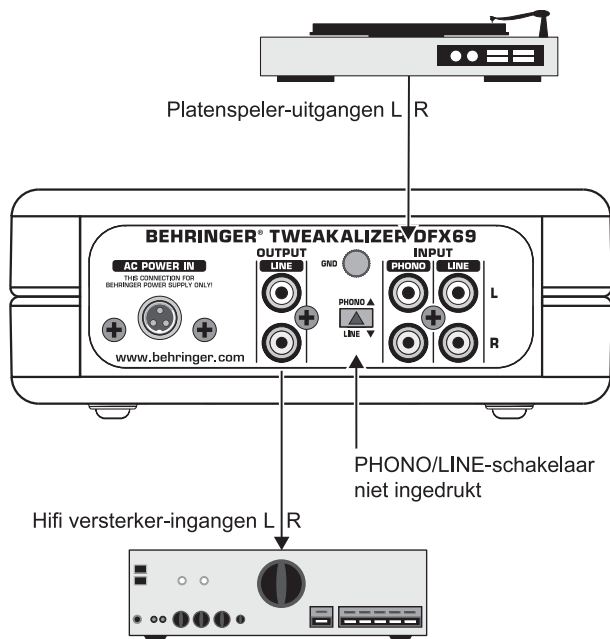
Je kunt natuurlijk ook het Line- of Phono-sigitaal zonder mengpaneel direct aan de TWEAKALIZER aansluiten. In dit geval hoef je alleen maar de uitgangen van je platenspeler resp. CD-speler (of een andere Line-bron) op de desbetreffende ingangen van het effectenapparaat aan te sluiten.

Het is heel belangrijk erop te letten, dat je geen Line-sigitaal (bijv. CD-, MD-speler of Tape Deck) aan de uiterst gevoelige Phono-ingangen aansluit, dit om beschadigingen aan het apparaat te voorkomen. De Phono-ingangen zijn uitsluitend bedoeld voor het aansluiten van platenspelers.

Het uitgangssigitaal van de DFX69 wordt nu met de versterkingen van een versterker of een HiFi-versterker aangesloten.

Bij het gebruik is het belangrijk dat je met behulp van de MIX-regelaar altijd een aangename verhouding tussen het originele sigitaal en het effect-sigitaal instelt, zodat je uiteindelijk niet slechts één van de beide signalen hoort.

De volgende afbeelding toont de directe bekabeling van de TWEAKALIZER aan een platenspeler en een HiFi-versterker. Let er bij de installatie op dat je de correcte instelling van de PHONO/LINE-schakelaar (niet ingedrukt) op de DFX69 gebruikt.

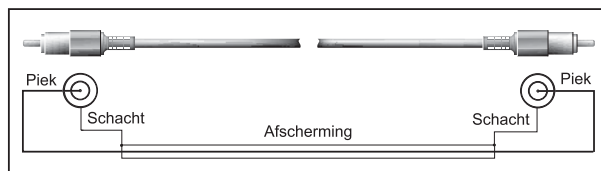


Afb. 3.2: Directe aansluiting van een platenspeler aan de TWEAKALIZER DFX69

4. INSTALLATIE

Voor de audio-verbindingen heb je de gebruikelijke Cinch-kabel nodig.

Let erop, dat je de installatie en bediening van het apparaat alleen over laat aan mensen die er verstand van hebben. Gedurende en na de installatie dient de daarvoor aangewezen persoon (of personen) op de toereikende aarding van de apparatuur te letten, anders kunnen er door elektrostatische ontladingen e.d. beperkingen in de performance-eigenschappen ontstaan.



Afb. 4.1: Cinch-kabel

5. TECHNISCHE GEGEVENS

AUDIOINGANGEN

Type Line, 0 dB Gain, asymmetrische ingang
 Impedantie 47 kΩ @ 1 kHz
 Max. ingangsniveau 22 dBu

Type Phono, 40 dB, asymmetrische ingang
 Impedantie 47 kΩ @ 1 kHz
 Max. ingangsniveau -30 dBu

AUDIOUITGANGEN

Type Line
 Impedantie 100 Ω @ 1 kHz
 Max. uitgangsniveau 12 dBu

SYSTEMEGEGEVENS

Frequentiekenmerk Ruisafstand 10 Hz tot 22 kHz, +1/-3 dB
 98 dBu, A-gewogen, 22 Hz - 22 kHz (Line)
 Vervormingen (THD) 0,007 % typ. @ +6 dBu, 1 kHz, versterking 1 (Line)
 Overspraak < -83 dB, 22 Hz - 22 kHz (Line)
 Versterkingsbereik -20 dBu tot +10 dBu

DIGITALE SIGNAALVERWERKING

Omvormer 24-Bit Sigma-Delta, 64/128-voudig oversampling
 Aftastingsnelheid 44.1 kHz

STROOMVOORZIENING

Netspanning
 USA/Canada 120 V~, 60 Hz
 U.K./Australië 240 V~, 50 Hz
 Europa 230 V~, 50 Hz
 Japan 100 V~, 50 - 60 Hz
 Netbelasting zie netvoeding!
 Zekering externe netvoeding

AFMETINGEN/GEWICHT

Afmetingen (H x B x D) ca. 3 1/5" (81 mm) x 6 3/5" (169 mm) x 12 1/5" (309 mm)
 Gewicht ca. 1 kg

De Fa. BEHRINGER streeft altijd naar de hoogste kwaliteitsstandaard. Noodzakelijke productveranderingen worden zonder voorafgaande aankondiging doorgevoerd. Hierdoor kunnen de technische gegevens en de uiterlijke kenmerken van het apparaat van de aangegeven informatie of afbeeldingen afwijken.