

VIBE

Gebruiksaanwijzing
User manual



Veiligheidsinstructies

1. Alle veiligheidsinstructies, waarschuwingen en gebruiksaanwijzingen moeten als eerste gelezen worden.
2. Alle op het apparaat aanwezige waarschuwingen dienen opgevolgd te worden.
3. De gebruiksaanwijzing dient opgevolgd te worden.
4. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
5. Het apparaat mag nooit in de onmiddellijke nabijheid van water worden gebruikt; voorkom de mogelijkheid van binnentreden van water en vocht.
6. Het apparaat mag alleen geplaatst of gemonteerd worden op de door de fabrikant aanbevolen wijze.
7. Het apparaat moet zo geplaatst of gemonteerd worden, dat niets een goede ventilatie in de weg staat.
8. Het apparaat mag nooit in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen zoals verwarmingsinstallatie delen, kachels, en andere warmte producerende apparatuur (onder andere versterkers) worden geplaatst.
9. Sluit het apparaat alleen aan op de juiste netspanning door middel van de door de fabrikant aanbevolen kabels, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing en/of vermeld op de aansluitzide van het apparaat.
10. Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een wettelijk goedgekeurde (rand) geaarde netspanningsaansluiting.
11. De netspanningskabel of het netspanningssnoer dient zo gelegd, dat er redelijkerwijs niet overheen gelopen kan worden of geen voorwerpen op of tegenaan geplaatst kunnen worden welke de kabel kunnen beschadigen. Speciaal moet rekening gehouden worden met het punt waar de kabel vast zit aan het apparaat en waar de kabel vastzit aan de netspanningsaansluiting.
12. Voorkom dat vreemde voorwerpen en vloeistoffen in het apparaat kunnen binnendringen.
13. Het apparaat dient op de door de fabrikant aanbevolen wijze gereinigd te worden.
14. De netspanningskabel of het netspanningssnoer dient, indien voor langere tijd het apparaat niet gebruikt wordt, uit de netspanningsaansluiting gehaald te worden.
15. In alle gevallen, wanneer er na een gebeurtenis gevaar ontstaat voor onveilige werking van het apparaat, zoals:
 - na het beschadigd raken van de netspanningskabel of het netspanningssnoer
 - na het binnendringen in het apparaat van vreemde voorwerpen of vloeistoffen (onder andere water)
 - na een val van het apparaat of een beschadiging van de behuizing
 - na het opmerken van een verandering in de werking van het apparaatmoet het gecontroleerd worden door daarvoor bevoegd technisch personeel.
16. De gebruiker moet geen werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren anders dan die in de gebruiksaanwijzing staan omschreven.



Introductie

De DATEQ Vibe is een battle-mixer met een aantal unieke functies.

De Vibe heeft een vijftal kanalen waarvan één microfoonkanaal, en vier faderkanalen. Het microfoonkanaal heeft een 'RAP' functie, zodat de microfoon snel in en uit kan worden geschakeld.

Op de fader kanalen kunnen diverse bronnen zoals CD-spelers, computers en draaitafels worden aangesloten.

De Vibe is voorzien van vier 60mm ALPS faders, welke snelle mixen mogelijk maken. De faders zijn VCA-gestuurd, zodat krakend en wegvallend geluid tot het verleden behoort.

De speciaal op de DJ afgestemde toonregeling is precies wat van DATEQ verwacht kan worden: heldere hoge tonen, duidelijk midden en een krachtige volle bas. Alle drie de frequentiebanden hebben een bereik van -32dB tot +8dB. Hiermee is het mogelijk om bepaalde frequenties volledig te onderdrukken.

Naast deze toonregeling zijn er een tweetal filterbanken in de Vibe aangebracht, waarmee een aantal spectaculaire effecten kunnen worden aangebracht. De twee filters kunnen aan elkaar worden gekoppeld waardoor het mogelijk is geworden om bijzondere overgangen te creëren.

Verder is de Vibe voorzien van een aantal krachtige digitale besturingsfuncties die het mogelijk maken om effect apparaten op een zeer flexibele en multifunctionele manier in te zetten.

De dubbele hoofdtelefoon-aansluiting, één op het front en één aan de voorkant van het apparaat, heeft een split-functie zodat niet alleen de eindmix maar ook de vooraf luistering gelijktijdig kunnen worden afgeluisterd.

De master uitgangen zijn zowel op cinch als op gebalanceerde XLR connectoren uitgevoerd.

Om de Vibe in een 19 inch rack in te bouwen zijn optioneel speciale beugels verkrijgbaar, neem hiervoor contact op met uw DATEQ dealer.

Product ondersteuning

Als u vragen heeft over de Vibe, of andere DATEQ producten dan kunt u contact met ons opnemen:

DATEQ Audio Technologies

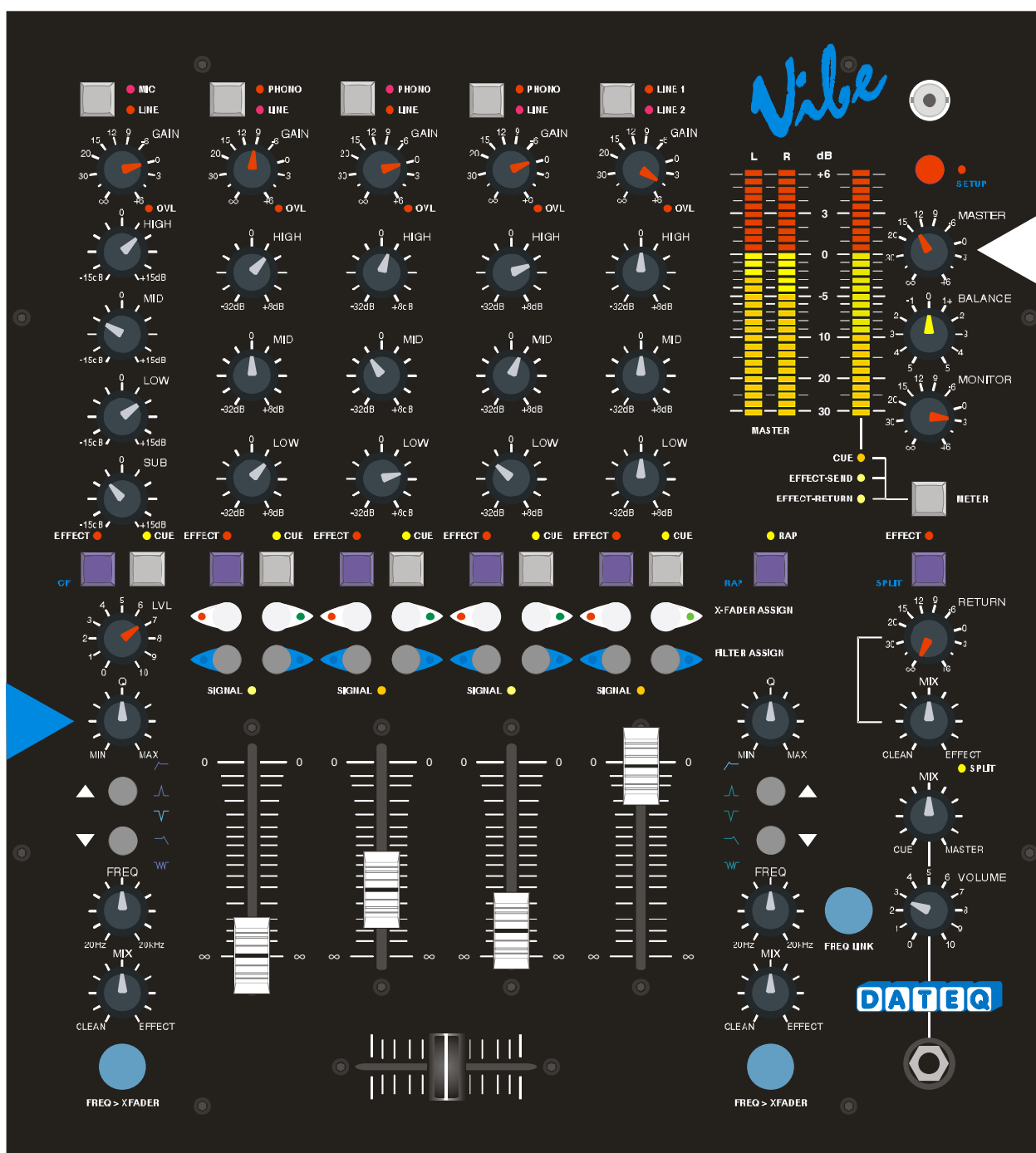
De Paal 37
1351 JG Almere

Telefoon: 036-5472222
Fax: 036-5317776

Internet: www.dateq.nl
E-mail: info@dateq.nl

DATEQ Vibe: Een nieuwe generatie battle-mixer

De nieuwe DATEQ Vibe is het ideale stuk gereedschap voor elke DJ. Multifunctioneel, en toch eenvoudig te gebruiken. In deze handleiding zullen we alle eigenschappen en features van de mixer uit de doeken doen....

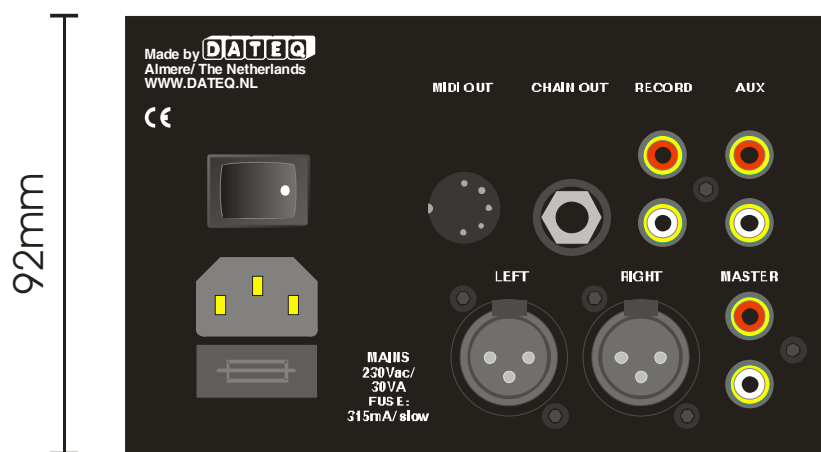
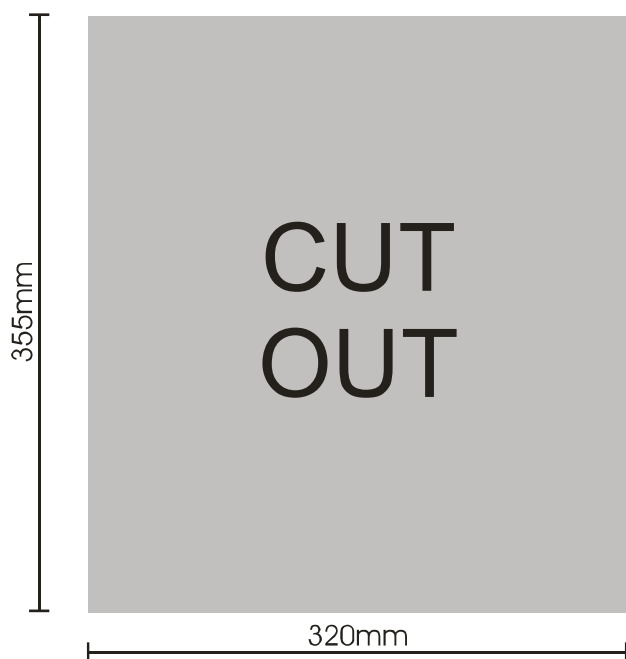


Installatie

De DATEQ Vibe kan zowel vrijstaand als ingebouwd gebruikt worden. Er zijn, optioneel, speciale beugels verkrijgbaar om de Vibe in een 19-inch rack in te bouwen.

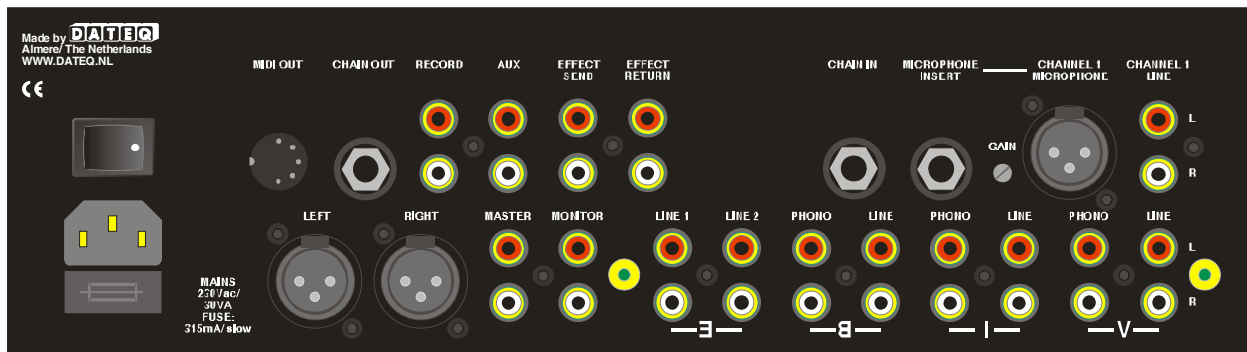
Bij het inbouwen van de Vibe dient men rekening te houden met de connectoren aan de achterzijde van het apparaat.

De inbouwmaten staan in de onderstaande tekeningen.



Vibe aansluiten

Aan de achterzijde van de Vibe zijn alle aansluitingen te vinden. Hieronder zullen ze worden behandeld.



Left/ right master uitgangen (XLR 3-pens mannelijk)

Pin	Functie	Type
1	Audio aarde	GND
2	Audio +	Uitgang
3	Audio -	Uitgang

Master/ monitor/ record/ aux/ effect send uitgangen (cinch)

Pin	Functie	Type
Tip	Audio +	Uitgang
Shield	Audio aarde	GND

Effect return/ line/ line 1/ line 2/ phono (cinch)

Pin	Functie	Type
Tip	Audio +	Ingang
Shield	Audio aarde	GND

Chain out (6.3mm jack)

Pin	Functie	Type
Tip	Audio links	Uitgang
Ring	Audio rechts	Uitgang
Shield	Audio aarde	GND

Chain in (6.3mm jack)

Pin	Functie	Type
Tip	Audio links	Ingang
Ring	Audio rechts	Ingang
Shield	Audio aarde	GND

Microphone (XLR 3-pens vrouwelijk)

Pin	Functie	Type
1	Audio aarde	GND
2	Audio +	Ingang
3	Audio -	Ingang

Microphone insert (6.3mm jack)

Pin	Functie	Type
Tip	Audio send	Uitgang
Ring	Audio return	Ingang
Shield	Audio aarde	GND

Aansluitingen

Master links/ rechts	De elektronisch gebalanceerde uitgangen op XLR aansluitingen garanderen een perfecte geluidskwaliteit; zelfs als er lange audiokabels worden gebruikt. De cinch aansluitingen voeren hetzelfde signaal, maar dan ongebalanceerd.
Monitor uitgang	Deze aansluiting kan worden gebruikt om een monitor-versterker aan te sluiten. In principe staat hierop dezelfde mix als op de master uitgang, maar dan met een eigen volume-regeling. In het setup-menu kan men er voor kiezen het microfoonsignaal weg te filteren op de monitor luidsprekers. Hiermee kan rondzingen worden voorkomen.
Record uitgang	Hier kan een opname apparaat worden aangesloten (bijvoorbeeld de computer). De record uitgang heeft dezelfde mix als de master uitgang, maar dan zonder volume instelling.
Aux uitgang	Optionele uitgang. Op dit moment wordt deze uitgang nog niet gebruikt.
Effect send	Aansluiting voor het effect apparaat. Als een kanaal naar het effect apparaat wordt gerouteerd zal het signaal hierop beschikbaar worden.
Line/ line 1/ line 2	Aansluiting voor apparaten op line-niveau zoals bijvoorbeeld CD-spelers, computers, MD-spelers, DVD-spelers etc.
Phono	Aansluiting voor draaitafels. De losse aard-draad van de draaitafel kan onder één van de twee aardklemmen worden vastgeschroefd.
Chain out	Uitgang om meerdere mengtafels op elkaar aan te kunnen sluiten. Op deze uitgang staat hetzelfde signaal als op de record uitgang.
Chain in	Ingang om meerdere mengtafels op elkaar aan te kunnen sluiten. Het volume is instelbaar met de microfoon level regelaar.
Microphone	Ingang om een dynamische microfoon aan te sluiten.
Gain	Voorinstelling microfoonvolume.
Microphone insert	Extra aansluiting voor een effect apparaat voor de microfoon. De in,- en uitgangen zijn op line-niveau.
MIDI Out	Uitgang om apparatuur met een MIDI interface te besturen. Op dit moment is deze aansluiting nog niet in gebruik.

Gebruik

Microfoonkanaal

Naast de vier faderkanalen heeft de Vibe een extra microfoonkanaal. Dit kanaal is uitgevoerd met een volume regelaar in plaats van een fader.

Softwarematig is het mogelijk de microfoon pas hoorbaar te maken als de RAP-knop is ingedrukt. Zodra de knop wordt losgelaten is het kanaal weer afgeschakeld.

Eventueel kan het microfoonsignaal op de monitor-uitgang worden weggefilterd. Dit kan handig zijn om rondzingen te voorkomen. In het setup-menu wordt deze functie in,- of uitgeschakeld.

Het kanaal heeft een viervoudige toonregeling. Het bereik van alle regelaars is +/-15dB.

Behalve de microfoon kan ook een stereo line-bron worden aangesloten. Met de ingangsselector (de bovenste drukschakelaar) kan de bron worden gekozen.

Als het microfoonsignaal naar het externe effect apparaat moet worden gerouteerd dan kan dit door de blauwe effect-knop in te drukken.

De aangesloten microfoon heeft een eigen effect mogelijkheid. Sluit het effect apparaat aan op de *microphone insert* jack.

Op de *chain-in* ingang kan een extra mengtafel worden aangesloten. Het niveau wordt met behulp van de volume regelaar ingesteld (LVL).



Faderkanalen

De Vibe heeft vier identieke fader kanalen. Op de eerste drie kunnen een stereo line bron, en een stereo draaitafel worden aangesloten. Het vierde kanaal heeft een dubbele stereo line ingang. De juiste bron kan worden geselecteerd met de ingangs-selector.

De drievoudige toonregeling heeft een bereik van -32dB tot +8dB. Dit betekent dat bepaalde frequenties bijna volledig kunnen worden weggefilterd als de frequentie-regelaar volledig wordt dichtgedraaid.

Met behulp van de flexibele effect router kan een aangesloten effect apparaat zeer eenvoudig en snel in een kanaal worden gerouteerd. Door de *effect* knop in te drukken zal het signaal voor de fader naar het effect apparaat worden gestuurd. Het signaal (met het effect) kan nu met de kanaalfader aan de mix worden toegevoegd. Als de fader dicht staat kan het effect worden voorbeluisterd met de *CUE* knop. Zodra de fader geopend is wordt automatisch overgeschakeld naar de normale CUE, dus zonder het effect. De CUE indicator zal gaan knipperen.



Net boven de fader zijn vier *routing* schakelaars te vinden. De bovenste twee dienen om het kanaal naar de crossfader te routeren. Met de onderste knoppen kan het kanaal naar de interne filterbanken worden gerouteerd.

Interne filterbanken

De Vibe heeft twee ingebouwde filterbanken. Elk faderkanaal kan naar één van de filterbanken worden gerouteerd. Het is ook mogelijk om een kanaal naar beide filters te routeren.

Met deze filters kunnen verschillende soorten effecten worden gemaakt:

- Hoog-doorlaat filter
- Band-doorlaat filter
- Band-sper filter
- Laag-doorlaat filter
- Fase-draai filter

Met behulp van de *mix* regelaar kan de verhouding tussen het inkomende signaal (*clean*) en het gefilterde signaal (*effect*) worden ingesteld. De *freq* regelaar stelt de frequentie van het filter in.

Hiermee kan de hele audio-band worden doorlopen. De steilheid van de filters kan met de *Q* regelaar worden aangepast. Een hoge *Q*-factor geeft een erg gepiekt filter. Een lage *Q*-factor geeft een trager verloop in de filter-curve.

Let op:

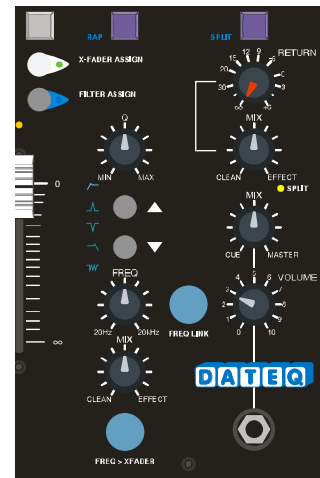
- In sommige gevallen kan het voorkomen dat er geen geluid uit het filter komt. Als bijvoorbeeld een hoog-doorlaat filter wordt gekozen, en de frequentie wordt ingesteld op 20kHz dan laat het filter alleen tonen door met frequenties hoger dan 20kHz. In de praktijk zijn deze onhoorbaar, en komt er dus geen signaal uit het filter!
- Als een hoog-doorlaat filter wordt gekozen met een erg hoge *Q*-factor, en een frequentie onderin de audioband (bijvoorbeeld 60Hz) dan zullen de lage tonen erg veel versterkt worden. Door de hoge *Q*-factor heeft het filter de neiging om de lage tonen te versterken.
- Als een band-sper filter is gekozen met een zeer hoge *Q*-factor dan is het mogelijk dat de werking van het filter amper merkbaar is. Er wordt immers maar een heel klein gebiedje onderdrukt.

De frequentie-regelaar kan ook aan de crossfader worden gekoppeld. Hiervoor moet de crossfader volledig beschikbaar zijn; dit houdt in dat er geen (andere) kanalen naar de crossfader gerouteerd mogen staan. De lage tonen (20Hz) bevinden zich dan aan de linker kant en de hoge tonen (20kHz) aan de rechter kant van de crossfader. Om deze koppeling uit te voeren moet de *freq>xfader* knop worden ingedrukt. De schakelaar licht nu fel op.

Het is ook mogelijk om de frequentie van beide filters aan elkaar te koppelen. Als ze zijn gekoppeld is alleen de rechter frequentie-regelaar nog actief. De frequentie is automatisch gekoppeld als bij beide filters de frequentie aan de crossfader is toegekend. De *freq link* schakelaar licht nu fel op.

Één faderkanaal kan naar beide filterbanken worden gerouteerd. Hiervoor moet de crossfader volledig beschikbaar zijn, omdat deze automatisch actief wordt als crossfader tussen beide filters.

Nu is het mogelijk om met de crossfader te wisselen van de linker filterbank naar de rechter filterbank.



Master sectie

VU-meters

Op de mastersectie van de Vibe zijn twee VU-meters aangebracht: één stereo master VU-meter, en een meter die omschakelbaar is tussen effect-send, effect-return en CUE. Met behulp van de meter-selectie knop kan de bron worden gekozen.

Volume en balans

De master volumeknop is bedoeld om het volume van het uitgangssignaal aan te passen. Met de balance regelaar kan de balans tussen links en rechts worden aangepast.

Met de monitor regelaar kan het volume van de monitor speakers worden geregeld, volledig onafhankelijk van instellingen van de master uitgang (volume en balans).

Effect routing

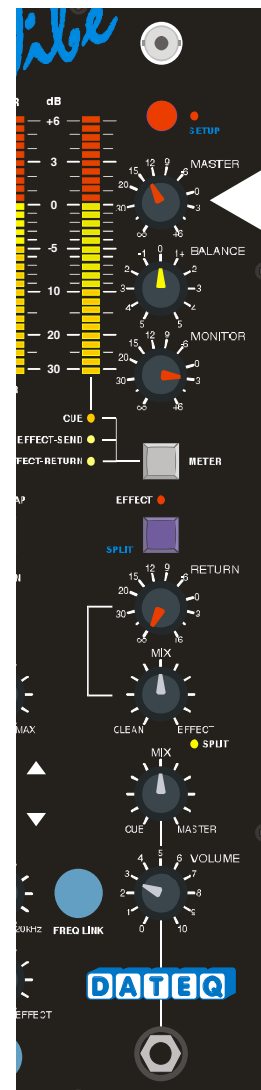
De blauwe master-effect knop routeert alle kanalen naar het effect apparaat. Nu wordt automatisch het signaal **na** de fader gekozen in plaats van het pre-fader signaal. Ook hier geldt weer dat de microfoon niet naar het effect apparaat wordt gerouteerd als het signaal uit de monitor-speakers moet worden weggefilterd.

De effect-return en MIX regelaars bepalen het volume en de mix van het externe effect apparaat. Met de return regelaar kan het volume van het effect-signaal worden aangepast. De mix-regelaar bepaalt de verhouding tussen het originele signaal (*clean*) en het signaal uit het effect apparaat.

Hoofdtelefoon regelaars

Het split lampje geeft de status van de split-functie weer: continu aan betekend dat de split functie is ingeschakeld, maar dat op dit moment geen CUE actief is. Als het lampje knippert is de split functie actief: op links is het CUE signaal hoorbaar, en op rechts het master signaal.

Als de split functie niet actief is dan kan met de MIX regelaar de verhouding tussen CUE en master worden aangepast.



Software setup

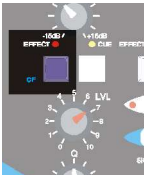
Door gebruik van digitale besturing is het mogelijk om een aantal instellingen van de Vibe aan te passen. Voordat de instellingen kunnen worden aangepast moet eerst de *setup-mode* worden geactiveerd.

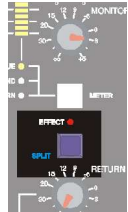
Om de setup-mode te activeren dient men de rode *setup* knop een aantal seconden ingedrukt worden. De LED naast de setup-knop zal eerst knipperen, om daarna continu te gaan branden.

Op het front gaan nu een aantal LEDs knipperen en branden. Deze LEDs geven aan welke functies ingesteld kunnen worden, en wat de huidige status is (aan,- of uitgeschakeld). Als de LED knippert is de functie uitgeschakeld; een continu brandende LED geeft aan dat de functie is ingeschakeld.

In de onderstaande tabel worden alle LEDs met hun functie opgesomd. Daarna wordt de functie uitgelegd.

Om de setup-mode weer te beëindigen moet de rode setup-knop nogmaals kort worden ingedrukt. De instellingen worden nu in het permanente geheugen bewaard. Als er gedurende 10 seconden geen knoppen worden ingedrukt dan wordt de setup-mode afgesloten, en de instellingen niet bewaard. De nieuwe instellingen zullen in het tijdelijke geheugen worden opgeslagen. Als het apparaat opnieuw wordt ingeschakeld zullen de oude instellingen terug uit het geheugen worden geladen.

LEDs	Mogelijke standen	Functie omschrijving
MIC-Cleanfeed (CF) 	Aan/ knipperen	Aan: Microfoonsignaal wordt weggefilterd uit het monitor signaal. Uit: Microfoon is hoorbaar in het monitorsignaal. Let op: als het signaal wordt weggefilterd dan is het niet meer mogelijk om de microfoon naar het externe effect apparaat te routeren!
Uitgangslimiter 	Aan/ knipperen/ uit (1e faderkanaal naar linker filterbank)	Aan: De uitgangslimiter is ingeschakeld. Knipperen: De uitgangslimiter is uitgeschakeld Uit: De uitgangslimiter is hardwarematig ingeschakeld, en kan niet softwarematig worden uitgeschakeld.
Crossfader curves 	Één lampje aan/ rest knipperen	Het brandende lampje geeft de gekozen crossfader-curve weer. Kijk voor de mogelijke curves op de volgende pagina.
Meter volgt CUE 	Allemaal aan/ allemaal knipperen	Aan: De rechter VU-meter geeft automatisch het CUE signaal weer als er een kanaal naar CUE wordt geschakeld. Knipperen: De rechter VU-meter blijft de huidige bron weergegeven als een kanaal naar CUE wordt geschakeld.
RAP actief 	Aan/ knipperen	Aan: De RAP functie is actief. Om de microfoon hoorbaar te maken moet de RAP knop ingedrukt worden. Knipperen: De microfoon is altijd hoorbaar. Gebruik de LVL regelaar om het niveau aan te passen.

LEDs	Mogelijke standen	Functie omschrijving
	Aan/ knipperen	Aan: Bij vooraf luistering zal de hoofdtelefoon op de linker schelp het mono-CUE signaal weergegeven, en op de rechter schelp het mono-Master signaal. Knipperen: De hoofdtelefoon geeft het stereo signaal weer. Er kan een mix worden gemaakt tussen Master en CUE.

Microfoon cleanfeed

Het is mogelijk om het microfoonsignaal uit de monitor speakers weg te filteren. Hiermee wordt rondzingen van de microfoon voorkomen. Deze functie kan worden geactiveerd door in het setup-menu de microfoon-naar-extern-effect knop te bedienen.

Let op:

- Als het microfoonsignaal uit de monitor speakers wordt weggefilterd is het niet meer mogelijk dit signaal naar het externe effect-apparaat te sturen.
- Zodra het kanaal naar de line-ingang wordt geschakeld valt de filter-functie weg. Nu is het ook weer mogelijk om het kanaal naar het effect apparaat te routeren.

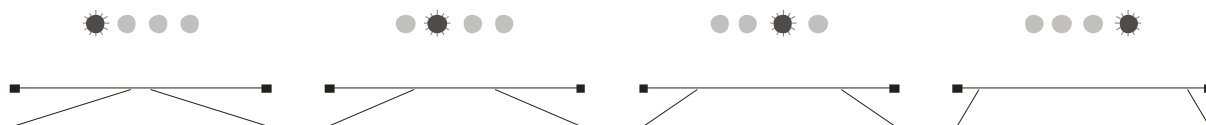
Uitgangslimiter

De Vibe heeft een ingebouwde limiter. Zodra het uitgangsniveau van de mengtafel hoger wordt dan 0dBu (het nominale niveau) dan zal de limiter ingrijpen, en het niveau langzaam verlagen. Op deze manier blijft de goede geluidskwaliteit langer gegarandeerd, en de overige aangesloten apparatuur blijft beveiligd tegen oversturing.

De limiter kan in het setup-menu worden in,- en uitgeschakeld. Het is echter ook mogelijk om intern een soldeerverbinding aan te brengen waardoor de limiter niet meer uitgeschakeld kan worden. Zie hiervoor het hoofdstuk *hardware setup*.

Crossfader curve instellen

De crossfader heeft vier verschillende curves. Deze kunnen met de vier crossfader-assign knoppen van de middelste twee faderkanalen worden gekozen. De vier curves staan hieronder getekend.



Meter volgt CUE

Normaal gesproken blijft de rechter VU-meter het signaal volgen dat met de meter-selectie knop is gekozen. Het is echter ook mogelijk om de VU-meter automatisch naar het CUE signaal te forceren op het moment dat er één of meerdere kanalen naar de CUE bus gerouteerd staan. Deze functie kan worden geactiveerd door tijdens het setup-menu een van de CUE knoppen te bedienen.

Microfoon RAP functie

Als de RAP-functie is geactiveerd dan is de microfoon alleen hoorbaar als de RAP-knop (onder de master VU-meter) is ingedrukt. Met behulp van de *gain* en *level* regelaars kan het niveau worden ingesteld. Als de RAP functie is uitgeschakeld dan kan de *level* regelaar als volume-regelaar worden gebruikt.

Hoofdtelefoon split

Op het moment dat er een kanaal met de CUE functie wordt voorbeluisterd zijn er twee mogelijkheden:

1. Het kanaal wordt in stereo op de hoofdtelefoon weergegeven. Met de *MIX* knop boven de hoofdtelefoon regelaar kan de hoeveelheid master en de hoeveelheid CUE signaal worden geregeld.
2. De hoofdtelefoon geeft op het linker kanaal het mono CUE signaal weer en op het rechter kanaal het mono master signaal.

Deze functie is te schakelen met de *Master-effect* knop.

Hardware setup

Intern is een soldeerverbinding aangebracht waarmee de uitgangslimiter altijd aan kan worden geschakeld. Als de verbinding is aangebracht dan is het niet meer mogelijk om de limiter softwarematig uit te schakelen.

Om de soldeerverbinding aan te brengen moet het apparaat worden geopend.

Haal altijd eerst de netstekker uit het stopcontact voordat de Vibe wordt geopend!

Hierna kunnen de acht Torx-schroeven uit het front worden losgeschroefd. Het front kan nu uit de kast worden getild. Let op het kabeltje voor de hoofdtelefoon aansluiting op het front.

Op de hoofdprint, onder de VU-meters, net boven het opsteekbord zijn drie kleine soldeerpadjes te zien. Als de twee padjes van J0 worden kortgesloten is de limiter altijd ingeschakeld.

Leg het front terug op de kast. Schakel de Vibe in. Als nu het setup menu wordt geactiveerd is de limiterkeuze komen te vervallen (LED blijft uit).

Technische specificaties

Microfoon kanaal

MIC Input.....	XLR-3 vrouwelijk; elektronisch gebalanceerd
Signaal niveau.....	-54dBu...-28dBu @ 600 ohm
Impedantie.....	3kOhm
Ingangsruis.....	<-108dB
Headroom.....	+18dB

MIC INSERT/ Return.....	6.3mm Jack/ tip
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	22kOhm
Ingangsruis.....	<-80dB
MIC INSERT/ Send.....	6.3mm Jack/ ring
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	330ohm

LINE Input.....	Cinch
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	22kOhm
Ingangsruis.....	<-80dB

Overige kanalen

Line/ line 1/ line 2.....	Cinch
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	22kOhm
Ingangsruis.....	<-80dB

Phono.....	Cinch
Signaal niveau.....	-42dBu
Impedantie.....	47kOhm/ 25pF
Ingangsruis.....	<-80dB

Master

MASTER/ MONITOR/ RECORD/

AUX/ EFFECT SEND.....	Cinch
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	330ohm

MASTER.....	XLR-3 mannelijk; elektronisch gebalanceerd
Signaal niveau.....	+6dBu
Impedantie.....	330Ohm
Ingangsruis.....	<-80dB

CHAIN IN.....	6.3mm stereo Jack
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	22kOhm
Ingangsruis.....	<-80dB

CHAIN OUT.....	6.3mm stereo Jack
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	330ohm

EFFECT RETURN	
Signaal niveau.....	0dBu
Impedantie.....	22kOhm
Ingangsruis.....	<-80dB

Toonregelingen

MICROFOON KANAAL.....	viervoudige toonregeling
SUB.....	+/- 15dB @ 60Hz
LOW.....	+/- 15dB @ 350Hz
MID.....	+/- 15dB @ 2.5kHz
HIGH.....	+/- 15dB @ 10kHz
FADER KANALEN.....	drievoudige toonregeling
LOW.....	-32/ +8dB @ 60Hz
MID.....	-32/ +8dB @ 1kHz
HIGH.....	-32/ +8dB @ 12kHz

Frequentieverloop

Microfoon naar master.....	80Hz – 20kHz @ -1dB
Faderkanalen naar master.....	10Hz – 20kHz @ -1dB

Vervorming

THD+N.....	0.04% IEC-A bij nominaal gebruik
IMD.....	0.06%
KANAALSCHIEDING.....	>65dB @ 1kHz
RUIS.....	-80dBu

Algemeen

Voeding.....	100 – 250Vac/ 50 - 60Hz
Vermogen.....	25W
Lamp aansluiting.....	12Vdc/ 3W
Frontplaat.....	320x354mm
Hoogte.....	8HE
Diepte.....	92mm
Gewicht.....	4.5kg

Safety instructions

1. All safety instructions, warnings and operating instructions must be read first.
2. All warnings on the equipment must be heeded.
3. The operating instructions must be followed.
4. Keep the operating instructions for future reference.
5. The equipment may never be used in the immediate vicinity of water; make sure that water and damp cannot get into the equipment.
6. The equipment may only be installed or fitted in accordance with the manufacturers recommendations.
7. The equipment must be installed or fitted such that good ventilation is not obstructed in any way.
8. The equipment may never be installed in the immediate vicinity of sources of heat, such as parts of heating units, boilers, and other equipment that generates heat (including amplifiers).
9. Connect the equipment to a power supply of the correct voltage, using only the cables recommended by the manufacturer, as specified in the operating instructions and/or shown on the connection side of the equipment.
10. The equipment may only be connected to a legally approved earthed mains power supply.
11. The power cable or power cord must be positioned such that it cannot be walked on in normal use, and objects that might damage the cable or cord cannot be placed on it or against it. Special attention must be paid to the point at which the cable is attached to the equipment and where the cable is connected to the power supply.
12. Ensure that foreign objects and liquids cannot get into the equipment.
13. The equipment must be cleaned using the method recommended by the manufacturer.
14. If the equipment is not being used for a prolonged period, the power cable or power cord should be disconnected from the power supply.
15. In all cases where there is a risk, following an incident, that the equipment could be unsafe, such as:
 - if the power cable or power cord has been damaged
 - if foreign objects or liquids (including water) have entered the equipment
 - if the equipment has suffered a fall or the casing has been damaged
 - if a change in the performance of the equipment is noticedAppropriately qualified technical staff must check it.
16. The user may not carry out any work on the equipment other than that specified in the operating instructions.



Introduction

The DATEQ Vibe is a battle mixer with some unique additional functions.

The Vibe has five channels: four fader channels, and one separate microphone channel. This channel has a 'RAP' function to activate the microphone very quickly.

Various sources like CD-players, computers and turn-tables can be connected to the fader channels.

The Vibe has four 60mm ALPS faders to make very fast mixes. All faders are VCA-controlled.

The tone-controls are tuned for the DJ: sparkling high, a clear mid and a groovy bass. All frequency bands have a range from -32dB to +8dB. This makes it possible to attenuate certain frequencies almost completely.

Besides the equalisers, two filter-banks are included. Some very spectacular effects can be created with these filters. The two filters can be linked to make some very astonishing mixes!

Furthermore the Vibe is equipped with a digital routing circuitry. This digital router makes it possible to connect an effect processor in a very flexible way.

The dual headphones connector has a split-function to listen to the mix and the CUE signal simultaneously.

The master outputs are on cinch and on balanced XLR connectors.

Optional 19-inch brackets are available to make it possible to mount the Vibe into a 19-inch rack. Contact your dealer to obtain the brackets.

Product support

If you have any questions about the DATEQ Vibe or any other DATEQ products please contact:

DATEQ Audio Technologies

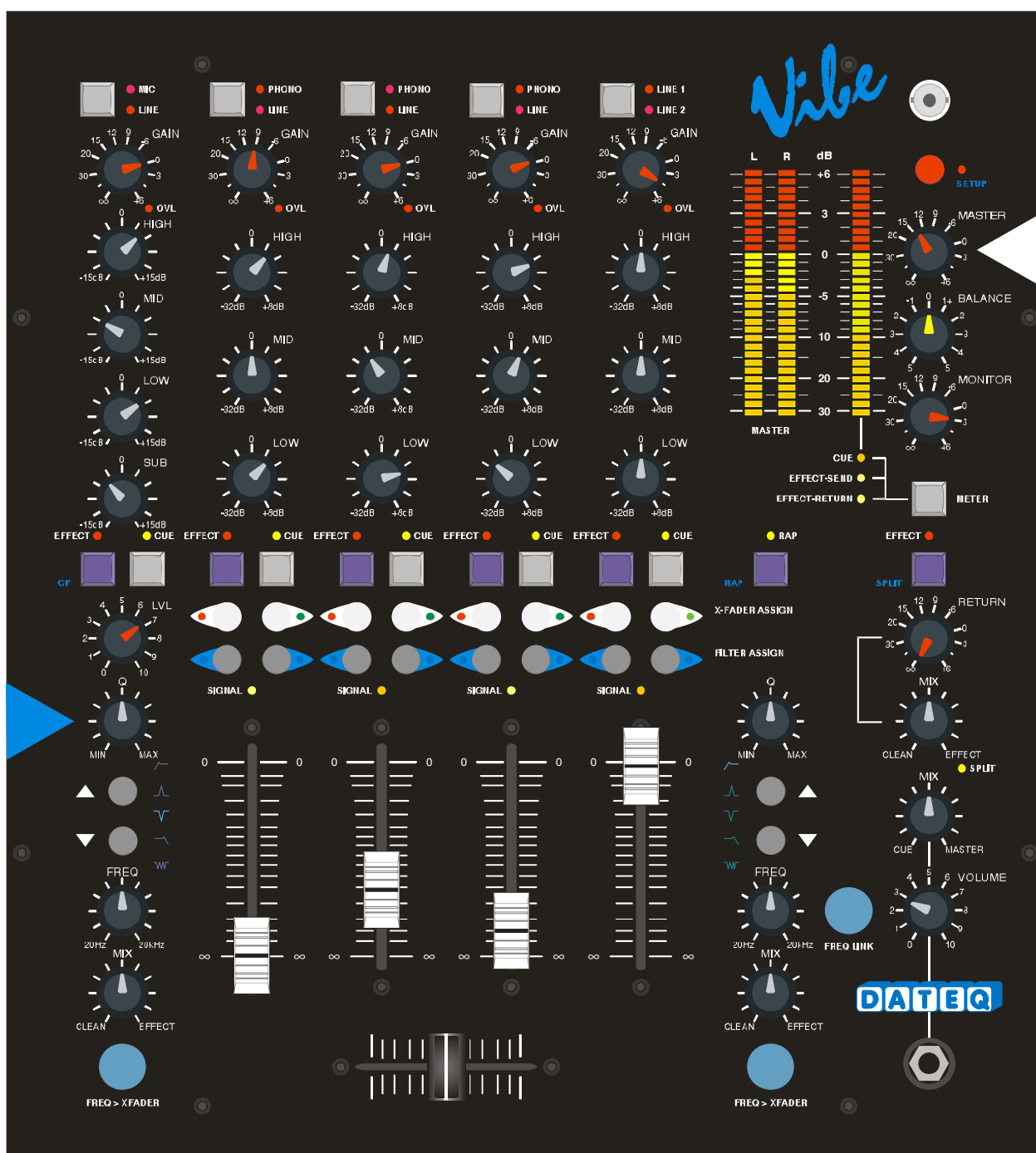
De Paal 37
1351 JG Almere
The Netherlands

Phone: +31 36 5472222
Fax: +31 36 5317776

Internet: www.dateq.nl
E-mail: info@dateq.nl

DATEQ Vibe: A next-generation battle-mixer

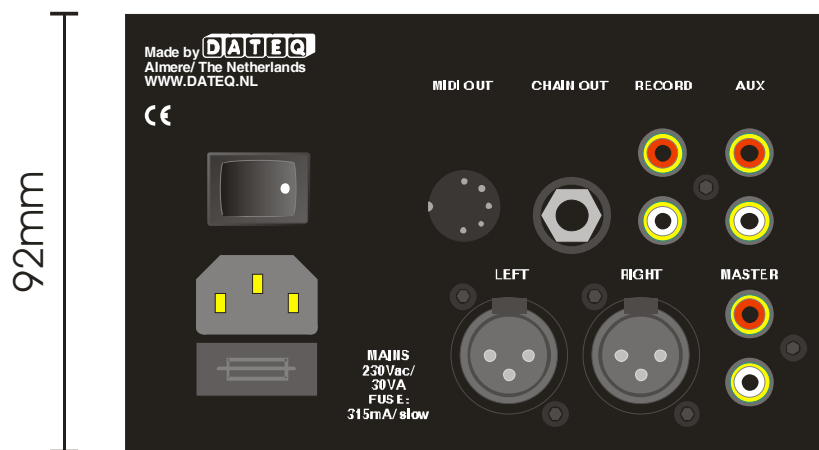
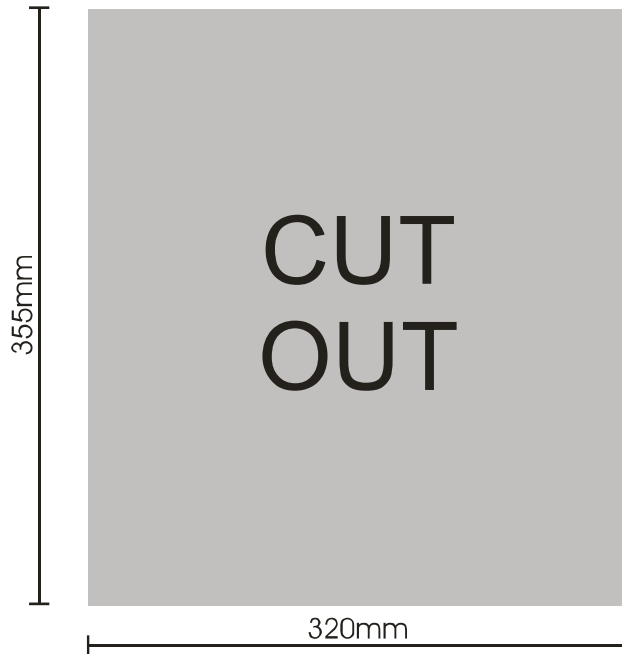
The new DATEQ Vibe is the perfect tool for the modern DJ. Multifunctional, but still easy-to-use. This manual reveals all it's secrets....



Installation

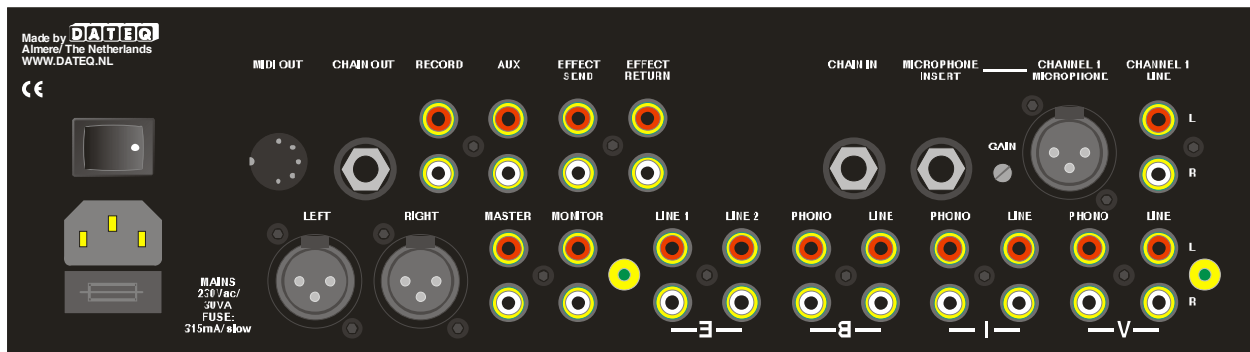
The DATEQ Vibe can be mounted into a table, but it can also be use stand-alone. Optionally 19-inch brackets are sold to mount the Vibe into a 19-inch rack. Don't forget to leave some space for the connectors at the back of the Vibe!

The measurements can be found in the drawings below.



Connecting the Vibe

All connections can be made at the rear of the Vibe. Below we will explain the function of the connectors.



Left/ right master outputs (XLR 3-pin male)

Pin	Function	Type
1	Audio ground	GND
2	Audio +	Output
3	Audio -	Output

Master/ monitor/ record/ aux/ effect send outputs (cinch)

Pin	Function	Type
Tip	Audio +	Output
Shield	Audio ground	GND

Effect return/ line/ line 1/ line 2/ phono (cinch)

Pin	Function	Type
Tip	Audio +	Input
Shield	Audio ground	GND

Chain out (6.3mm jack)

Pin	Function	Type
Tip	Audio left	Output
Ring	Audio right	Output
Shield	Audio ground	GND

Chain in (6.3mm jack)

Pin	Function	Type
Tip	Audio left	Input
Ring	Audio right	Input
Shield	Audio ground	GND

Microphone (XLR 3-pin female)

Pin	Function	Type
1	Audio ground	GND
2	Audio +	Input
3	Audio -	Input

Microphone insert (6.3mm jack)

Pin	Function	Type
Tip	Audio send	Output
Ring	Audio return	Input
Shield	Audio ground	GND

Connecting

Master left/ right	The electronically balanced XLR outputs guarantee a perfect audio quality, even with long cable runs. The same signal is available at the unbalanced cinch connectors.
Monitor output	This output can be used to connect a monitor amplifier. This output has the same mix as the master outputs, but it has it's own volume control. In the software-setup mode it is possible to eliminate the microphone signal from the monitor outputs. This prevents an acoustical feedback.
Record output	A recorder, for example a computer, can be connected to this output. The record output has the same signal as the master outputs, without a volume control.
Aux output	Optional output. At this moment the output is not used.
Effect send	Connection for an external effect-device. When a channel is routed to the effect source the channels signal becomes available here.
Line/ line 1/ line 2	Connection for audio sources at line-level, like CD-players, computers, MD-players, DVD-players etc.
Phono	Connection for turn-tables. The turntable can be earthed with the earth connectors at the rear.
Chain out	Output for a link between two mixers. This output has the same signal as the record output.
Chain in	Input for a link between two mixers. The audio-level is adjustable with the microphone level controller.
Microphone	Input for a dynamical microphone.
Gain	Microphone pre-gain setting.
Microphone insert	An additional microphone-effect unit can be connected here. Both in,- and outputs are at line-level.
MIDI Out	Output to control other devices with a MIDI interface. At this moment this output is unused.

Operation

Microphone channel

Besides the four fader channels the Vibe is equipped with a microphone channel that uses a volume potmeter instead of a fader.

It is possible to activate the microphone only when the RAP-button is pushed. As soon as the button is released the microphone is muted. To enable this function you'll have access the setup-mode.

To prevent from an acoustical feedback it is possible to filter-out the microphones signal from the monitor speakers.

This channel has a four-way tone control. All the equalisers have a +/- 15dB range.

Besides the microphone, a line source can be connected. The input selector (the upper grey switch) switches between the two sources.

To route the microphone signal to the external effect unit you'll have to push the blue button. The LED indicates that the function is activated.

The microphone channel has an additional connector for an effect unit. It can be connected to the *insert jack*.

The *chain-in* input can be used to connect an additional mixer. The volume can be adjusted with the volume controller (LVL).

Fader channels

The Vibe has four identical fader channels. The first three can be connected to a stereo line source, and a turntable. The fourth channel can be connected to two stereo line sources. The source can be selected with the input-selectors.

The three-way tone control ranges from -32dB ... +8dB. This means that certain frequencies will be almost completely suppressed when the equaliser is set to a minimum.

The flexible effect router makes it possible to route a channel very quickly to the connected effect device. Pushing the *effect* button sends the pre-fader signal to the effect unit. The processed signal (so with the effect) becomes available at the channels fader. When the fader is closed the effect-mix can be monitored with the CUE-button. When the fader is opened the regular CUE (without the effects) will be heard. The CUE indicator will start to blink.

Just above the fader there are four routing switches. The upper two will route the signal to the crossfader. The other two will route the channel to the internal filter banks.



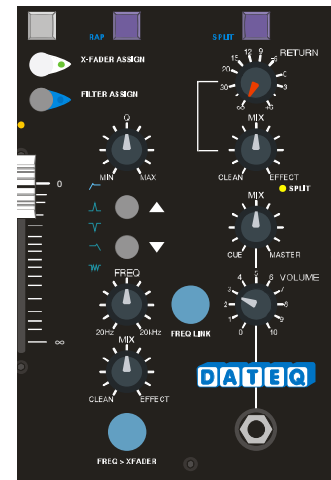
Internal filterbanks

The Vibe has two internal filterbanks. Each fader channel can be routed to one of the two filterbanks. Besides it is possible to route one channel to both filterbanks.

These filters make it possible to create the following filters:

- High-pass filters
- Band-pass filters
- Band-notch filters
- Low-pass filters
- Phase-shift filters

The *mix* controller adjusts the mix between the original signal (*clean*) and the processed signal (*effect*). The *freq* controller adjusts the frequency of the selected filter. The frequency controller ranges from 20Hz up to 20kHz. The Q controller changes the way the filters react: a low Q will result in a 'slow' filter; a high Q results in a sharp filter.



Note:

- Some filter settings will cause the filter to block all frequencies. For example a high-pass filter at 20kHz will pass all frequencies above 20kHz. In fact no audio can be heard, because frequencies above 20kHz are not audible.
- Selecting a high-pass filter with a very high Q-factor and a low frequency (for example 60Hz) will result in a boost of the low frequencies. The high Q-factor will sweep-up the low frequencies (60Hz) before blocking them (20Hz).
- When a band-notch filter is selected with a high Q-factor it is possible that you can not notice the effect of the filter. This is because only a very small audio-band is blocked.

It is possible to link the frequency-control to the crossfader. In order to do this the crossfader has to be unused (no channels are routed to the crossfader). The low frequencies (20Hz) are located at the left end; the high frequencies (20kHz) at the right end. The *freq>xfader* button has to be pushed to make this link. The button will illuminate brightly.

It is also possible to link the frequency control of both filters. When they are linked the right frequency controller is active. The frequency will be linked automatically when both controls are linked to the crossfader. When both frequencies are linked the *freq link* button illuminates brightly.

One channel can be routed to both filter banks. To do this the crossfader has to be unused, because it is automatically used to make a crossfade between the two filters.

Master section

VU-meters

The Vibes' mastersection holds two VU-meters: one stereo meter showing the master mix, and a separate mono VU-meter that can display effect-send, effect-return or the CUE levels. The selection is made with the meter-select button.

Volume and balance

The master volume control can adjust the master-mix volume. The balance adjusts the master left-right balance.

The monitor control adjusts the volume of the monitor speakers. This is completely independent of the master volume and balance settings.

Effect routing

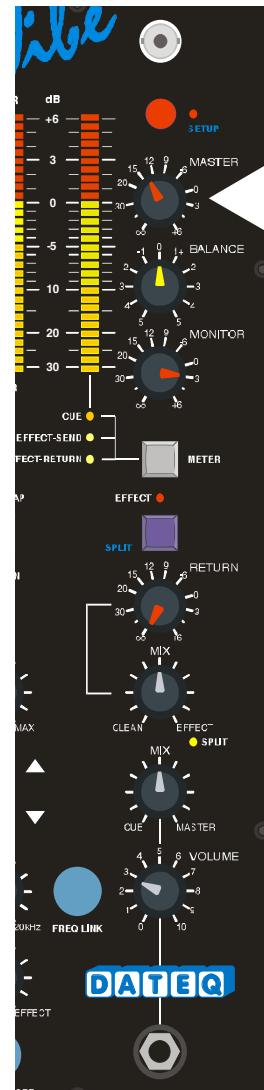
The blue master-effect button sends the master mix to the effect unit. All the **post-fader** signals are send to the effect output. When the microphone signal is not send to the monitor speakers it is not possible to send the microphone signal to the effect-unit.

The effect return and effect-mix controls are used to adjust the signal from the connected effect-device. The effect-return potmeter is used to adjust the incoming effect-level. The effect-mix determines the mix between the original signal (clean) and the processed signal (effect).

Headphones controls

The split indicator shows you the status of the split-function: continuously on means that the split function is enabled, but no channels are being CUE-ed. A blinking LED means that the split function is active: the left channel is the mono CUE signal; the right channel is the mono master signal.

When the split-function is inactive the signal on the headphones can be adjusted from CUE to master, or a mix of both with the MIX-control.



Software setup

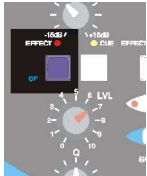
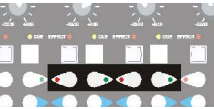
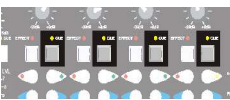
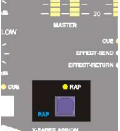
Because the Vibe is a digitally controlled mixer it is possible to adjust some user settings. Before settings can be adjusted, the *setup-mode* has to be accessed.

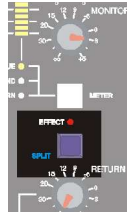
In order to activate the setup-mode the red setup-button has to be pushed, and held down for some seconds. First the LED will blink; after some time the LED will light-up solid.

Some LEDs on the front will light up, or start to blink. These LEDs indicate the functions that can be adjusted, and their status (enabled or disabled). A blinking LED means that the function is disabled; a solid LED means that a function is enabled.

The table below shows the LEDs, and their functions. Afterwards the functions are explained in more detail.

To exit the setup-mode shortly push the red setup-button. All the settings will be stored in the non-volatile memory. If during setup-mode for more than 10 seconds no buttons are pushed the setup-mode will end. The settings are stored in the temporary memory. When the Vibe is switched off, and back on the previous settings will be restored.

LEDs	Possibilities	Function description
MIC-Cleanfeed (CF) 	On/ blinking	On: The microphone signal is not being send to the monitor speakers. Blinking: The microphone will be heard on the monitor speakers. Note: when the microphone signal is not audible on the monitor speakers it is not possible to send the microphone signal to the external effect unit!
Output limiter 	On/ blinking/ off (1 st faderchannel to left filterbank)	On: Outputlimiter is switched on Blinking: The outputlimiter is switched off Off: The outputlimiter is switched on by hardware. This makes it impossible to switch it off in setup-mode.
Crossfader curves 	One LED on/ other blinking	The illuminated LED indicates the selected crossfader-curve. See next page for the possible curves.
Meter follows CUE 	All on/ all blinking	On: The right VU-meter automatically shows the CUE level when one or more channels send a signal to the CUE bus. Blinking: The right VU-meter remains at the same source when a channel is switched to CUE.
RAP active 	On/ blinking	On: The RAP function is activated. To enable the microphone the RAP-button has to be pushed and held down. Blinking: The microphone is always audible. The LVL-control can be used to adjust the level.

LEDs	Possibilities	Function description
Headphones split 	On/ blinking	On: When a CUE is active the left headphones channel will be the mono-CUE signal; the right channel will be the mono-master signal. Blinking: The stereo mix will be heard on the headphones. The mix between the CUE and master signal can be adjusted with the MIX-potmeter.

Microphone cleanfeed

The microphone signal can be removed from the monitor speakers. This prevents the system from an acoustical feedback. Use the microphone-to-external-effect button in setup-mode to enable or disable this function.

Note:

- When the microphone signal is removed from the monitor speaker it is not possible to route the microphone to the external effect unit.
- When the channel is switched to the line-input the filtering is switched off automatically, making it possible to send the signal to the external effect-device.

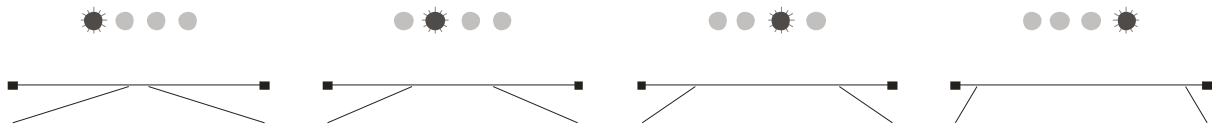
Output limiter

The Vibe has a build-in limiter. When the output level is more than 0dBu (the nominal level) the limiter will attenuate the output level. By doing this a perfect audio-quality is guaranteed, and the amplifiers connected to the Vibe are protected against an overloaded signal.

In setup-mode the limiter can be enabled or disabled. However it is possible to make an internal link preventing the limiter from being switched off in setup-mode. See the chapter *hardware setup* for more information.

Adjusting the crossfader curve

The crossfader has four possible curves. Use the crossfader-assign buttons to select one of them. The four curves are drawn below.



Meter follows CUE

In a normal situation the right VU-meter always shows the selected source. It is possible to force the VU-meter to the CUE signal when one or more channels are routed to the CUE bus. This function can be enabled by pushing one of the CUE buttons in setup-mode.

Microphone RAP function

When the RAP-function is enabled the microphone is activated only when the RAP-button underneath the master VU-meter is pushed. The gain and level potmeters control the audio level. When the RAP-function is disabled the level-controller can be used to adjust the audio level.

Headphones split

When the pre-fader listening is active you have two possibilities:

1. The stereo signal can be monitored on the headphones. The MIX-potmeter adjusts the amount of master-mix and the amount of CUE signal on the headphones.
2. The mono CUE signal and the mono master signal can be heard on the headphones.

This function can be switched on,- or off with the *master-effect* button.

Hardware setup

Internally a hardware-link can be made to enable to output-limiter. This makes it impossible to switch-off the limiter in setup-mode.

To make the link the Vibe has to be opened.

Always disconnect the Vibe from the mains before opening the device!

Now eight Torx-screws can be unscrewed from the frontpanel. Now lift the front from the cabinet. Remove the wire to the front-headphones jack.

At the main PCB, underneath the VU-meters, just above the add-on board, three small solder-pads can be found. When the two pads named J0 are shorted the limiter is enabled by hardware.

Return the front to its place, and switch on the Vibe. Now enable the setup-mode. The possibility to enable or disable the limiter is not available anymore (LED remains off).

Technical specifications

Microphone channel

MIC Input.....	XLR-3 female; electronically unbalanced
Signal level.....	-54dBu...-28dBu @ 600 ohm
Impedance.....	3kOhm
Input noise.....	<-108dB
Headroom.....	+18dB

MIC INSERT/ Return.....	6.3mm Jack/ tip
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	22kOhm
Input noise.....	<-80dB

MIC INSERT/ Send.....	6.3mm Jack/ ring
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	330ohm

LINE Input.....	Cinch
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	22kOhm
Input noise.....	<-80dB

Other channels

Line/ line 1/ line 2.....	Cinch
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	22kOhm
Input noise.....	<-80dB

Phono.....	Cinch
Signal level.....	-42dBu
Impedance.....	47kOhm/ 25pF
Input noise.....	<-80dB

Master

MASTER/ MONITOR/ RECORD/

AUX/ EFFECT SEND.....	Cinch
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	330ohm

MASTER.....	XLR-3 male; electronically balanced
Signal level.....	+6dBu
Impedance.....	330Ohm
Input noise.....	<-80dB

CHAIN IN.....	6.3mm stereo Jack
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	22kOhm
Input noise.....	<-80dB

CHAIN OUT.....	6.3mm stereo Jack
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	330ohm

EFFECT RETURN	
Signal level.....	0dBu
Impedance.....	22kOhm
Input noise.....	<-80dB

Tone control

MICROPHONE CHANNEL.....	four-way tone control
SUB.....	+/- 15dB @ 60Hz
LOW.....	+/- 15dB @ 350Hz
MID.....	+/- 15dB @ 2.5kHz
HIGH.....	+/- 15dB @ 10kHz
FADER CHANNEL.....	three-way tone control
LOW.....	-32/ +8dB @ 60Hz
MID.....	-32/ +8dB @ 1kHz
HIGH.....	-32/ +8dB @ 12kHz

Frequency response

Microphone to master.....	80Hz – 20kHz @ -1dB
Faderchannels to master.....	10Hz – 20kHz @ -1dB

Distortion

THD+N.....	0.04% IEC-A nominal operation
IMD.....	0.06%
CROSSTALK.....	>65dB @ 1kHz
NOISE.....	-80dBu

Common

Power supply.....	100 – 250Vac/ 50 - 60Hz
Power consumption.....	25W
Lamp connector.....	12Vdc/ 3W
Front.....	320x354mm
Height.....	8HE
Depth.....	92mm
Weight.....	4.5kg