

## Gebruiksaanwijzing



# EUROLIVE

## VP2520

Professional 2000-Watt PA Speaker with Dual 15" Woofers and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

## VP1800S

Professional 1600-Watt 18" PA Subwoofer

## VP1520

Professional 1000-Watt PA Speaker with 15" Woofer and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

## VP1220F

Professional 800-Watt Floor Monitor with 12" Woofer and 1.75" Titanium Compression Driver

## VP1220

Professional 800-Watt PA Speaker with 12" Woofer and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

# Inhoudsopgave

<b>Dank u .....</b>	<b>2</b>
<b>Belangrijke veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>3</b>
<b>Wettelijke Ontkenning .....</b>	<b>3</b>
1.1 Verzending .....	4
1.2 Online-registratie .....	4
1.3 Basisbediening .....	4
<b>2. Verbindingen .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Optimale Werking .....</b>	<b>5</b>
3.1 Luidsprekerplaatsing.....	5
3.2 Hoe feedback te voorkomen.....	5
3.3 Hoe feedback te voorkomen wanneer wordt gewerkt met draaitafels (DJ Toepassingen).....	5
3.4 Luidsprekerbescherming door middel van een hoogdoorlaatfilter.....	5
<b>4. Aanvullende Overwegingen .....</b>	<b>6</b>
4.1 Lengte en diameter van luidsprekerkabels.....	6
4.2 Eindversterkerwaarden .....	6
4.3 Zekeringen.....	6
4.4 Uw apparatuur beschermen .....	6
<b>5. Toepassingsvoorbeelden .....</b>	<b>6</b>
5.1 Stereobediening in volledig bereik.....	6
5.2 Stereobediening in volledig bereik met vloer monitorluidsprekers .....	6
5.3 Tweeweg stereobediening met en crossover, volledig bereik luidsprekers en subwoofers .....	7
<b>6. Specificaties .....</b>	<b>7</b>

## Dank u

Dank u voor uw aankoop van één van onze EUROLIVE VP serie luidsprekers. Deze luidsprekers bieden een krachtige, heldere geluidsversterking in een lichtgewicht, draagbaar pakket. Zij kunnen ook dienen als onderdeel van een uitbreidbaar geluidssysteem, met hun beide ¼" TS en professionele vergrendelbare ingangen, gaten voor paalmontage en verzonken handvatten. Robuuste laagfrequent drivers geven een pompende bas en krachtige middentoon helderheid terwijl hoogfrequentie compressie-drivers door de mix heen snijden met soepele, glinsterende treble. De VP1800S subwoofer past perfect bij de volledige reeks overeenkomstige delen om een absoluut massief geluid te creëren. Wij zijn er zeker van dat deze veelzijdige luidsprekers u jaren aan prachtige geluidsversterking zullen geven en er voor zullen zorgen dat uw muziek wordt gehoord zoals hij bedoeld is!

**NL** Belangrijke veiligheidsvoorschriften**Waarschuwing**

Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een zodanig hoge spanning dat ze een risico vormen voor elektrische schokken. Gebruik uitsluitend kwalitatief hoogwaardige, in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels die voorzien zijn van ¼" TS stekkers. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel alle overige installatie- of modificatiehandelingen uitvoeren.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvoorschriften in de bijbehorende documenten.

Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

**Attentie**

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. Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

**Attentie**

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.

**Attentie**

Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

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. Om beschadiging te voorkomen, moet de stroomleiding zo gelegd worden dat er niet kan worden over gelopen en dat ze beschermd is tegen scherpe kanten. Zorg zeker voor voldoende bescherming aan de stekkers, de verlengkabels en het punt waar het netsnoer het apparaat verlaat.

11. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.

12. Wanneer de stekker van het hoofdnetwerk of een apparaatstopcontact de functionele eenheid voor het uitschakelen is, dient deze altijd toegankelijk te zijn.

13. Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.



14. 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.

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

16. 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 hoofd-stroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft bloot-gestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.



17. Correcte afvoer van dit product: dit symbool geeft aan dat u dit product op grond van de AEEA-richtlijn (2002/96/EG) en de nationale wetgeving van uw land niet met het gewone huishoudelijke afval mag

weggoien. Dit product moet na afloop van de nuttige levensduur naar een officiële inzamelpost voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) worden gebracht, zodat het kan worden gerecycleerd. Vanwege de potentieel gevaarlijke stoffen die in elektrische en elektronische apparatuur kunnen voorkomen, kan een onjuiste afvoer van afval van het onderhavige type een negatieve invloed op het milieu en de menselijke gezondheid hebben. Een juiste afvoer van dit product is echter niet alleen beter voor het milieu en de gezondheid, maar draagt tevens bij aan een doelmatiger gebruik

van de natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over de plaatsen waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke reinigingsdienst.

**WETTELIJKE ONTKENNING**

TECHNISCHE SPECIFICATIES EN UITERLIJK KUNNEN ZONDER AANKONDIGING WORDEN GEWIJZIGD. DE HIERIN VERVATTE INFORMATIE IS CORRECT BIJ HET TER PERSE GAAN. ALLE HANDELSMERKEN ZIJN HET EIGENDOM VAN HUN RESPECTIEVE EIGENAARS. MUSIC GROUP AANVAARDT GEEN AANSPRAKELIJKHEID VOOR ENIG VERLIES DAT ENIG PERSOON ZOU ONDERVINDEN, DIE GEHEEL OF GEDEELTELIJK VERTROUWT OP ENIGE BESCHRIJVING, FOTO OF UITSPRAAK DIE HIERIN IS OPGENOMEN. KLEUREN EN SPECIFICATIES KUNNEN TUSSEN PRODUCTEN ONDERLING ENIGSZINS AFWIJKEN. PRODUCTEN VAN MUSIC GROUP WORDEN UITSLUITEND VERKOCHT DOOR GEAUTORISEERDE DEALERS. DISTRIBUTEURS EN DEALERS ZIJN GEEN AGENTEN VAN MUSIC GROUP EN HEBBEN ABSOLUUT GEEN AUTORITEIT OM MUSIC GROUP TE BINDEN DOOR MIDDEL VAN ENIGE UITDRUKKELIJKE OF BESLOTEN ACTIE OF VERTEGENWOORDIGING. DEZE HANDLEIDING IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD. NIETS VAN DEZE HANDLEIDING MAG WORDEN GEREPRODUCEERD OF OVERGEDRAGEN IN ENIGE VORM OF OP ENIGE WIJZE, ELEKTRONISCH OF MECHANISCH, WAARONDER FOTOKOPIËREN EN OPNEMEN OP ENIGERLEI WIJZE, VOOR ENIG DOEL, ZONDER DE UITDRUKKELIJKE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN MUSIC GROUP IP LTD.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

# 1. Voordat u Begint

## 1.1 Verzending

Uw VP serie luidspreker is in de fabriek zorgvuldig verpakt om veilig transport te verzekeren. Mocht de doos een indicatie geven dat er mogelijk schade is veroorzaakt, controleer dan onmiddellijk de eenheid op fysieke indicaties van schade.

- ◆ Zend beschadigde apparatuur **NOOIT** rechtstreeks aan ons. Informeer a.u.b. de dealer waar u de eenheid heeft gekocht alsook de vervoerder die hem bij u heeft afgeleverd. Alle claims voor vervanging en reparatie kunnen anders mogelijk komen te vervallen.
- ◆ Gebruik altijd de originele verpakking om schade tijdens opslag of transport te voorkomen.
- ◆ Laat nooit kinderen zonder toezicht spelen met de luidspreker of zijn verpakking.
- ◆ Voer a.u.b. alle verpakkingsmaterialen af op milieuvriendelijke wijze.

## 1.2 Online-registratie

Registreer uw nieuw BEHRINGER-apparaat na aankoop zo snel mogelijk op onze website <http://behinger.com> en lees de garantievoorwaarden aandachtig door.

Mocht uw product van BEHRINGER defect raken, willen wij het zo snel mogelijk repareren. Neemt in dat geval direct contact op met de BEHRINGER-leverancier waar u het apparaat gekocht heeft. Als uw BEHRINGER-leverancier niet bij u in de buurt gevestigd is, kunt u ook direct contact opnemen met een van onze vestigingen. Op de originele verpakking van het apparaat vindt u een lijst met de adressen van onze BEHRINGER-vestigingen (Global Contact Information/ European Contact Information). Als er voor uw land geen contactadres vermeld is, kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde importeur. Onder het kopje Support op onze website <http://behinger.com> kunt u ook de contactadressen vinden.

Als uw apparaat, samen met de aankoopdatum, bij ons geregistreerd is, wordt het afhandelen van uw garantie-anspraken aanmerkelijk eenvoudiger.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

## 1.3 Basisbediening

De VP serie luidsprekers gebruiken is eenvoudig en intuïtief. Volg simpelweg deze stappen om het best mogelijke geluid te krijgen:

1. Sluit de line-out van een geluidsbron zoals een mixer of stereotoren aan op een eindversterker van voldoende capaciteit (zie 4.2 Eindversterkerwaarden). Zorg ervoor dat de geluidsbron en versterker zijn uitgeschakeld.
2. Sluit de eindversterker uitgang aan op de ¼" of vergrendelbare ingang aan de achterkant van de luidspreker met behulp van ¼" TS of professionele vergrendelbare luidsprekerkabel. Gebruik GEEN instrumentkabels (bijv. gitaarkabels) voor deze verbinding!
3. Gebruik de versterker in stereo mode als u een paar VP luidsprekers gebruikt. Mono is aanbevolen als u een enkele luidspreker gebruikt.
4. Er zijn een aantal verschillende manieren van verbinden mogelijk als u vier of meer luidsprekers gebruikt. De eerste is het gebruik van twee eindversterkers, één voor elk paar luidsprekers. Een andere is om het eerste paar luidsprekers in normaal stereo aan te sluiten, en vervolgens de uitgangen aan de achterzijde van de luidsprekers te gebruiken om een tweede paar luidsprekers aan te sluiten. Op deze manier drijft de eindversterker twee luidsprekers per kanaal aan. Zorg ervoor dat het wattage en de weerstandswaarde correct zijn voor deze situatie.

## Voorzichtig

Sluit nooit meerdere eindversterkers aan op één luidspreker. Als u dit doet kunt u de realiteit ontrafelen en het complete universum in de vergetelheid storten. Of, erger nog, het kan uw versterkers en uw luidspreker defect maken.

5. Als u de VP1800S subwoofer gebruikt is het belangrijk om het bronsignaal door een crossover filter te laten lopen vóór de eindversterker(s). Hiermee kunt u uitsluitend de lage frequenties richting de subwoofer sturen en de rest van het spectrum naar de luidsprekers met volledig bereik.
6. Zet de geluidsbron aan (mixer, stereo, enz.).
7. Zorg ervoor dat het volume of de gain op de eindversterker helemaal dicht staat, en zet dan de stroom aan.
8. Activeer de geluidsbron, bijvoorbeeld door het spelen van een CD of spreken in een microfoon, en stel de niveaus bij. Verhoog langzaam het volume van de eindversterker tot het gewenste niveau. Verlaag het volume van de eindversterker als vervorming optreedt. Mocht het probleem blijven bestaan, controleer dan of de vervorming niet aanwezig is bij de geluidsbron. Als u het gewenste volume bereikt door het volume/de gain van de eindversterker nauwelijks open te draaien, verlaag dan het volume van de uitgang van de bron en laat de eindversterker de luidsprekers meer aandrijven.
9. Rock 'n Roll!

## 2. Verbindingen

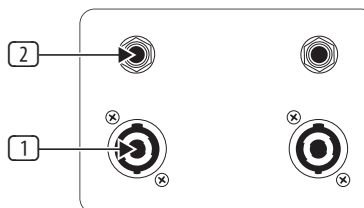


Fig. 2.1: Connectorpaneel

- 1 De VP serie heeft twee vergrendelende professionele luidspreker connectoren die in parallel zijn bedraad. U kunt één van de connectoren aan de uitgang van uw eindversterker aansluiten en het versterkersignaal aftappen langs de tweede connector, om, bijvoorbeeld, dit signaal naar een tweede luidspreker te voeren. De pentoewijzing van de luidsprekerconnector is pin 1+ en 1-. Pinnen 2+ en 2- zijn niet verbonden.

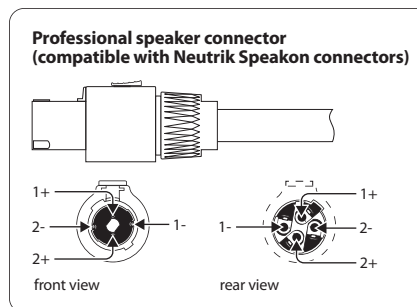


Fig. 2.2: Professionele luidsprekerconnector

**ATTENTIE: Sluit nooit de uitgangssignalen van verschillende eindversterkers tegelijkertijd aan op beide parallel geschakelde ingangen. Hiermee kunt u uw apparatuur permanent beschadigen.**

- 2 De VP serie heeft twee parallelle ¼" TS luidspreker 2 ingangen. U kunt één van de connectoren aan de uitgang van uw eindversterker aansluiten en het versterkersignaal aftappen langs de tweede connector, om, bijvoorbeeld, dit signaal naar een tweede luidspreker te voeren.

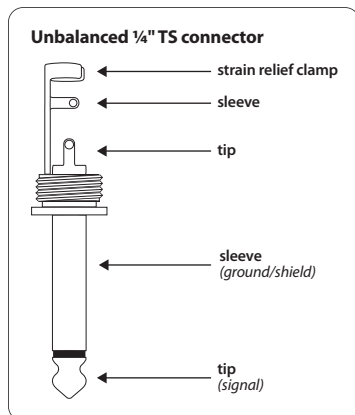


Fig. 2.3: ¼" TS luidsprekerconnector

- ♦ Wanneer verschillende luidsprekers parallel zijn aangesloten kan de totale impedantie  $Z_T$  waar de eindversterker mee om moet gaan worden berekend, zoals hieronder aangegeven, uit de individuele impedantiewaarden van de aangesloten luidsprekers:

$$Z_T = \frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \dots}$$

Hier zijn een aantal typische verbindingsscenario's voor de VP serie:

- Twee 8 Ohm luidsprekers in parallel = 4 Ohm
  - Vier 8 Ohm luidsprekers in parallel = 2 Ohm
  - Twee 4 Ohm luidsprekers in parallel = 2 Ohm
  - Vier 4 Ohm luidsprekers in parallel = 1 Ohm
- ♦ Uw luidspreker kan beschadigd raken als de werkelijke impedantie onder zijn ingangs- impedantie valt. Zorg ervoor dat de berekende totale impedantie  $Z_T$  niet minder is dan de minimum impedantie die is gespecificeerd voor uw versterker.

### 3. Optimale Werking

Wij hebben de VP serie ontwikkeld voor gebruik in een breed scala aan toepassingen. Uiteraard hangt het geluid van uw luidsprekers af van de akoestische karakteristieken van de kamer/ruimte waarin zij worden gebruikt. De volgende hoofdstukken van deze handleiding geven u informatie over hoe het meest te halen uit uw EUROLIVE luidsprekers.

### 3.1 Luidsprekerplaatsing

Hier volgen een aantal tips om optimaal geluid en prestatie te krijgen uit uw luidspreker(s):

- Plaats de luidspreker op of boven hoofdhoogte. Hoge frequenties zijn het deel van het geluidsspectrum verantwoordelijk voor helderheid en verstaanbaarheid. Deze kunnen worden afgedempt door de voorste rij van het publiek, en dus raden wij aan om uw luidsprekers zo te positioneren dat de hoogfrequentie drivers iets boven de hoogte van het publiek zijn geplaatst. Hoe meer u iedereen in direct gehoorbereik kunt krijgen, hoe beter. Stel u voor dat de luidspreker een gigantische zaklamp is en u iedereen in de ruimte ermee wilt verlichten
- Voorkom het plaatsen van luidsprekers voor volledig bereik in een hoek of naast een muur. Dit versterkt de lage frequenties en kan het geluid modderig maken. Subwoofers kunnen praktisch overal worden geplaatst omdat lage frequenties niet bijzonder richtingsgevoelig zijn
- Zorg ervoor dat de luidsprekers niet op een plaats staan waar zij kunnen worden omgestoten door dansend publiek, uiterst excentrieke podiumartiesten, plotselinge aardbevingen, enz.
- Sommige ruimtes zoals gymnasiums en auditoriums creëren een grote hoeveelheid natuurlijke galm, waardoor het moeilijk is verstaanbaar geluid te behouden. Het plaatsen van vloerbedekking op de grond en gordijnen over ramen en stenen muren helpt de reflecties te dempen en verbeteren het totale geluid

### 3.2 Hoe feedback te voorkomen

Plaats altijd de "front of house" luidsprekers vóór de microfoons (gezien vanuit het publiek), en nooit erachter. Gebruik professionele vloer monitorluidsprekers of een oordop monitor systeem om podiumartiesten te laten horen.

### 3.3 Hoe feedback te voorkomen wanneer wordt gewerkt met draaitafels (DJ Toepassingen)

In toepassingen met draaitafels kan bas-feedback voorkomen. Bas-feedback komt voor wanneer lage frequenties rondzingen naar de naald en worden gereproduceerd door de luidsprekers. De meest voorkomende oorzaken hiervoor zijn: luidsprekers te dicht bij de draaitafel, een ruimte met een houten voer, of de aanwezigheid van een podium of platform. In deze gevallen is het het beste om de luidsprekers van de draaitafel weg te plaatsen en ze van het podium te verwijderen zodat zij op een stevige ondergrond staan. Een andere optie is om verhoogde standaarden te gebruiken die voorkomen dat de luidsprekers rechtstreeks contact hebben met de vloer.

### 3.4 Luidsprekerbescherming door middel van een hoogdoorlaatfilter

Probeer schade aan uw luidsprekers te voorkomen door extreme oscillatie van de laagfrequent driver door subsonische ruis en extreem lage frequenties. Gebruik een equalizer om de frequenties uit te filteren die onder het frequentiebereik van uw luidspreker vallen, of gebruik een hoogdoorlaatfilter. De meeste equalizers en geluidsverbetersystemen bieden een hoogdoorlaatsfunctie, zoals de BEHRINGER ULTRAGRAPH DIGITAL DEQ1024, bijvoorbeeld. Het gebruik van een hoogdoorlaatfilter in uw signaal is met name aanbevolen als u draaitafels of CD spelers als signaalbron gebruikt. CD spelers produceren vaak extreem lage frequenties, wat kan leiden tot extreme uitslagen van de laagfrequent driver.

## 4. Aanvullende Overwegingen

### 4.1 Lengte en diameter van luidsprekerkabels

Luidsprekerkabels met een te kleine diameter kunnen de prestatie van de eindversterker danig limiteren. Hoe langer de kabel, des te duidelijker het probleem. Als resultaat draaien musici de versterker eenvoudigweg verder "open", wat tot schade aan de luidspreker kan leiden. Gebruik hierom geen kabels langer dan 15 m (45 ft.). Voor de meeste toepassingen is dit niet nodig. Kabeldiameter moet minimaal 2 - 3.3 kwadraat zijn (14 - 12 gauge VS).

### 4.2 Eindversterkerwaarden

De juiste versterker kiezen kan uiterst moeilijk zijn. Houd u daarom aan de volgende vuistregel: de vermogenswaarde van uw versterker moet ruwweg tweemaal de belastingscapaciteit van de luidspreker zijn. Een luidspreker van 200 W continu kan gemakkelijk worden aangedreven door een versterker van 400 W uitgangsvermogen. Een optimale aanvulling op uw luidsprekersysteem kan bijvoorbeeld de BEHRINGER EUROPOWER EP2000 eindversterker zijn.

### 4.3 Zekeringen

We raden het gebruik van zekeringen voor luidsprekertoepassingen niet aan. Schade aan luidsprekers kan het gevolg zijn van hoge pieksignalen en hoog uitgangsvermogen. Zekeringen kunnen echter alleen bescherming bieden tegen één van deze twee factoren, en nooit tegen beide. Hiernaast kunnen zekeringsweerstand soms non-lineair zijn, wat kan leiden tot vervorming en onvoorspelbare overdrive.

### 4.4 Uw apparatuur beschermen

- Probeer altijd het optimale signaalniveau te vinden. Voorkom het oversturen van uw versterker
  - Houd altijd de fysieke limieten van uw PA systeem in gedachten
  - Gebruik een limiter om het uitgangssignaal in te perken. Plaats de limiter tussen de mengtafel en de eindversterker. Voor dit doel bieden onze bewezen AUTOCOM PRO-XL MDX1600, COMPOSER PRO-XL MDX2600 en MULTICOM PRO-XL MDX4600 compressors een uitstekende oplossing. Alle modellen kunnen als limiter worden gebruikt: Het audiosignaal overstuurt niet meer en onprettige "pieken" worden effectief voorkomen
- ♦ Onze ULTRADRIVE PRO DCX2496 en SUPER-X CX3400/CX2310 crossover filters zijn uitermate geschikt voor het beschermen van uw apparatuur: zij hebben onafhankelijke limiters voor elke uitgang.

## 5. Toepassingsvoorbeelden

### 5.1 Stereobediening in volledig bereik

Dit voorbeeld is van toepassing op de VP1220, VP1220F, VP1520, en VP2520.

In dit voorbeeld is het hoofd uitgangssignaal van een mengtafel verbonden met een eindversterker. Beide uitgangen en ingangen zijn stereo. Een volledig bereik VP serie luidspreker is aangesloten op elk van de versterkeruitgangen, en deze luidsprekers reproduceren het volledige frequentiebereik.

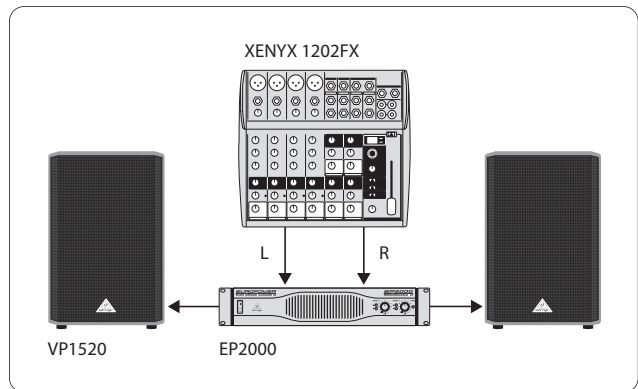


Fig. 5.1: Stereobediening in volledig bereik

### 5.2 Stereobediening in volledig bereik met vloer monitorluidsprekers

Dit voorbeeld is van toepassing op de VP1220, VP1220F, VP1520, en VP2520.

Dit voorbeeld is een variant van het bovenstaande voorbeeld, met de toevoeging van een aantal VP1220F vloer monitorluidsprekers. Twee aparte monitor uitgangen van de mengtafel zijn verbonden met de ingangen van een stereo eindversterker. Op elke versterkeruitgang is een VP1220F aangesloten, en een tweede VP1220F is aangesloten op de parallele uitgangen van de eerste set VP1220F monitorluidsprekers.

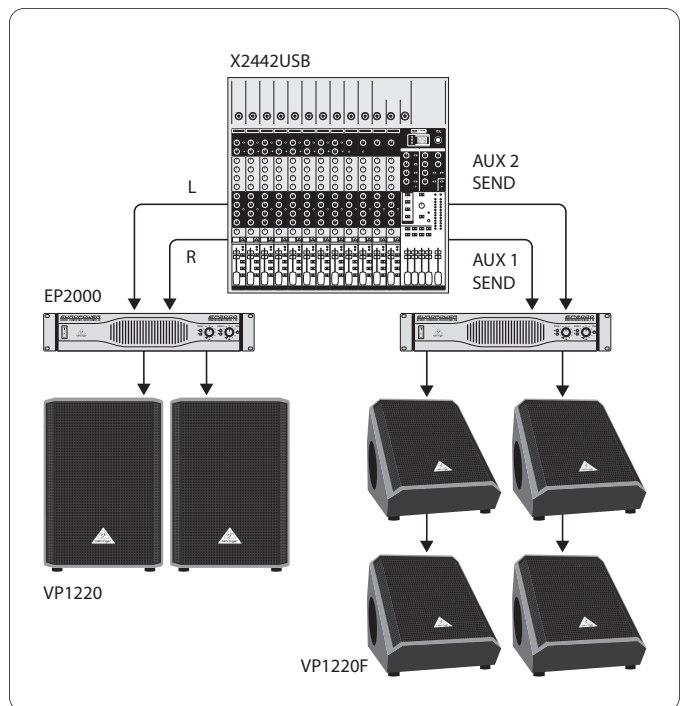


Fig. 5.2: Stereobediening in volledig bereik met vloer monitorluidsprekers

### 5.3 Tweeweg stereobediening met en crossover, volledig bereik luidsprekers en subwoofers

Dit voorbeeld is van toepassing op de VP1800S in combinatie met de volledig bereik luidsprekers (VP1220, VP1520, en VP2520).

Door middel van het gebruik van een actieve crossover wordt het hoofd uitgangssignaal van een mengtafel opgesplitst in twee signalen. Eén signaal beslaat het laagfrequente bereik en het andere signaal beslaat het midden- en hoogfrequente bereik. De aanbevolen crossover-frequentie is 150 Hz. Vervolgens wordt het midden-hoogfrequente signaal aangesloten op een stereo eindversterker. Een VP serie luidspreker wordt aangesloten op elk van de versterkeruitgangen. Het laagfrequente signaal wordt verbonden met een extra eindversterker, die twee VP1800S subwoofers aandrijft.

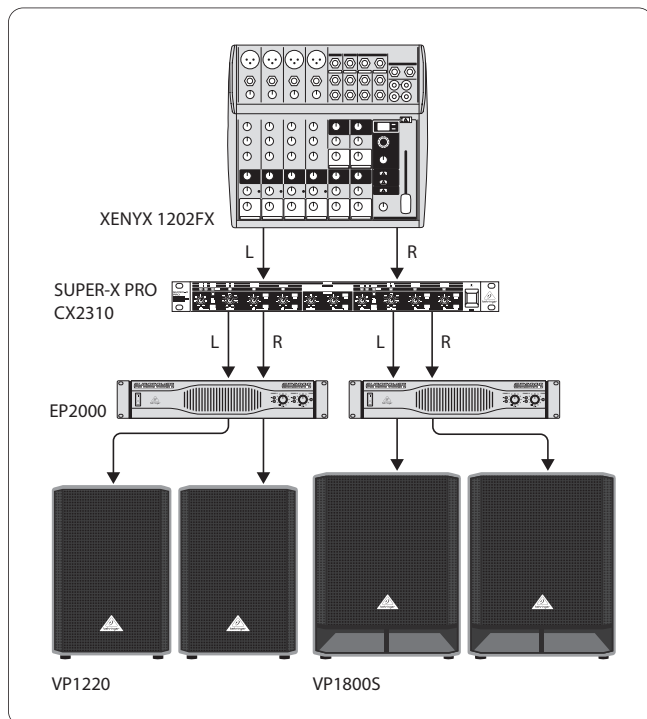


Fig. 5.3: Tweeweg stereobediening met subwoofers

## 6. Specificaties

### VP2520

#### Systeemgegevens

Continu Vermogen (IEC 60268-5)	500 W
Piekvermogen	2000 W
Type	2 ½-weg volledig bereik luidspreker
Frequentiebereik	40 Hz – 20 kHz
Impedantie	4 Ohm
Geluidrukniveau (SPL)	96 dB (Volle ruimte, 1 W @ 1 m)
Verstrooiing	70° x 50°
Crossover Frequentie	2,2 kHz
Montagevoorzieningen	ergonomisch gevormd handvat

#### Componenten

HF Driver	45 mm titaniumconus compressiedriver
LF Driver	2 x 15" / 385 mm

#### Afmetingen/Gewicht

Breedte	475 mm
Hoogte	1065 mm
Diepte	510 mm
Gewicht	39,8 kg

## VP1800S

## Systeemgegevens

Continu Vermogen (IEC 60268-5)	400 W
Piekvermogen	1600 W
Type	Subwoofer
Frequentiebereik	35 Hz – 250 Hz
Impedantie	8 Ohm
Geluidsdrukniveau (SPL)	100 dB (Halve ruimte, 1 W @ 1 m)
Verstrooiing	N/A
Crossover Frequentie	(150 Hz aanbevolen)
Montagevoorzieningen	ergonomisch gevormd handvat; 35 mm paalgat

## Componenten

HF Driver	N/A
LF Driver	18" / 460 mm

## Afmetingen/Gewicht

Breedte	530 mm
Hoogte	650 mm
Diepte	615 mm
Gewicht	41,4 kg

## VP1520

## Systeemgegevens

Continu Vermogen (IEC 60268-5)	250 W
Piekvermogen	1000 W
Type	2-weg volledig bereik luidspreker
Frequentiebereik	45 Hz - 20 kHz
Impedantie	8 Ohm
Geluidsdrukniveau (SPL)	94 dB (Volle ruimte, 1 W @ 1 m)
Verstrooiing	70° x 50°
Crossover Frequentie	2,5 kHz
Montagevoorzieningen	ergonomisch gevormd handvat; geïntegreerde driepoot/ standaard adapter

## Componenten

HF Driver	45 mm titaniumconus compressedriver
LF Driver	15" / 385 mm

## Afmetingen/Gewicht

Breedte	455 mm
Hoogte	685 mm
Diepte	465 mm
Gewicht	22,6 kg



**VP1220F****Systeemgegevens**

Continu Vermogen (IEC 60268-5)	200 W
Piekvermogen	800 W
Type	2-weg volledig bereik luidspreker
Frequentiebereik	55 Hz - 20 kHz
Impedantie	8 Ohm
Geluidrukniveau (SPL)	93 dB (Volle ruimte, 1 W @ 1 m)
Verstrooiing	70° x 50°
Crossover Frequentie	2,5 kHz
Montagevoorzieningen	ergonomisch gevormd handvat

**Componenten**

HF Driver	45 mm titaniumconus compressedriver
LF Driver	12" / 307 mm

**Dimensions/Poids**

Breedte	440 mm
Hoogte	430 mm
Diepte	575 mm
Gewicht	15,5 kg

**VP1220****Systeemgegevens**

Continu Vermogen (IEC 60268-5)	200 W
Piekvermogen	800 W
Type	2-weg volledig bereik luidspreker
Frequentiebereik	50 Hz - 20 kHz
Impedantie	8 Ohm
Geluidrukniveau (SPL)	93 dB (Volle ruimte, 1 W @ 1 m)
Verstrooiing	70° x 50°
Crossover Frequentie	2,5 kHz
Montagevoorzieningen	ergonomisch gevormd handvat; geïntegreerde driepoot/ standaard adapter

**Componenten**

HF Driver	45 mm titaniumconus compressedriver
LF Driver	12" / 307 mm

**Afmetingen/Gewicht**

Breedte	370 mm
Hoogte	600 mm
Diepte	430 mm
Gewicht	17,1 kg

BEHRINGER streeft er continu naar de hoogste professionele standaarden te behouden. Als gevolg van deze inspanningen kunnen van tijd tot tijd bestaande producten worden aangepast zonder voorafgaande melding. Specificaties en vormgeving kunnen afwijken van die zijn opgesomd of geïllustreerd.



We Hear You