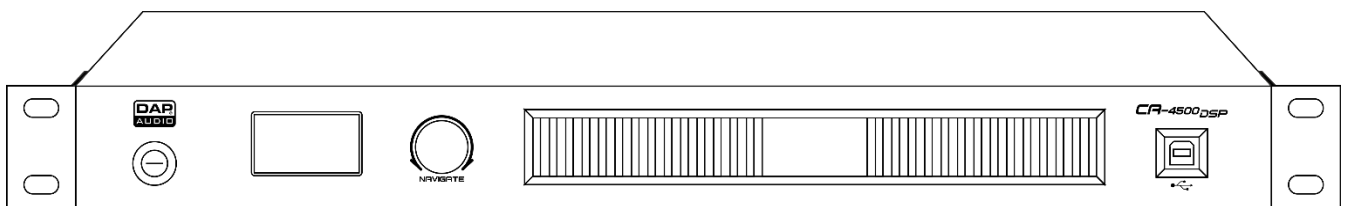




## HANDLEIDING



**NEDERLANDS**

**CA-4500**

**V1**

**Bestelcode: D4515**

## Inhoudsopgave

---

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| <b>Waarschuwing</b> .....                  | 2  |
| Veiligheidsinstructies.....                | 2  |
| Bepalingen voor het gebruik .....          | 4  |
| Retourneren .....                          | 5  |
| Claims.....                                | 5  |
| <b>Beschrijving van het apparaat</b> ..... | 6  |
| Overzicht .....                            | 6  |
| Voorzijde .....                            | 7  |
| Achterzijde .....                          | 7  |
| <b>Installatie</b> .....                   | 7  |
| <b>Instellingen en gebruik</b> .....       | 8  |
| NORMAL .....                               | 8  |
| CH12 BRI.....                              | 9  |
| CH34 BRI.....                              | 10 |
| CH12/34 BRI.....                           | 11 |
| LINK .....                                 | 11 |
| <b>Handelingen</b> .....                   | 12 |
| Afstelling van de versterking.....         | 12 |
| Hoofdmenuopties.....                       | 12 |
| 1. Routing (routeren) .....                | 13 |
| 2. Mute (dempen) .....                     | 13 |
| 3. Delay (vertraging) .....                | 14 |
| 4. Invert (omkeren) .....                  | 14 |
| 5. EQ Setting (EQ-instelling) .....        | 15 |
| 5.1. HP- en LP-filters .....               | 16 |
| 5.2. Allbypass .....                       | 16 |
| 6. Compressor.....                         | 16 |
| 7. Voorinstelling .....                    | 17 |
| 7.1. Opslaan.....                          | 17 |
| 7.2. Laden.....                            | 18 |
| 8. Noisegate.....                          | 19 |
| 9. Systeem .....                           | 19 |
| 9.1. Workmode .....                        | 20 |
| 9.2. Pin .....                             | 20 |
| 9.3. Amp Stat .....                        | 20 |
| 9.4. Name .....                            | 20 |
| 9.5. Firmware .....                        | 20 |
| 10. Exit.....                              | 20 |
| <b>Aansluitkabels</b> .....                | 21 |
| <b>Onderhoud</b> .....                     | 22 |
| De zekering vervangen .....                | 22 |
| <b>Problemen oplossen</b> .....            | 22 |
| <b>Productspecificaties</b> .....          | 23 |
| <b>Afmetingen</b> .....                    | 24 |
| <b>Opmerkingen</b> .....                   | 25 |

## Waarschuwing



**Lees voor uw eigen veiligheid deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat voor de eerste keer opstart!**

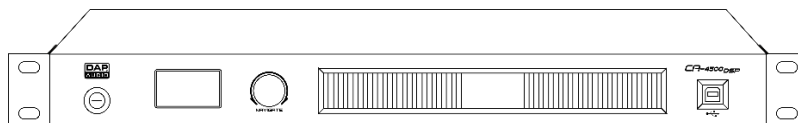


### Instructies bij het uitpakken

Pak bij ontvangst van dit product de doos onmiddellijk voorzichtig uit en controleer de inhoud. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en dat er niets is beschadigd. Als u transportschade aan de onderdelen constateert of als de verpakking onjuist is behandeld, moet u de dealer hier onmiddellijk van op de hoogte brengen en het verpakkingsmateriaal bewaren voor inspectie. Bewaar de doos en alle verpakkingsmaterialen. Als een apparaat naar de fabriek moet worden geretourneerd, is het belangrijk dat het in de originele doos en verpakkingsmateriaal wordt geretourneerd.

### Uw levering omvat:

- DAP Audio CA-4500
- Schuko-voedingskabel (1,5 m)
- Gebruikershandleiding



### LET OP!

**Houd dit apparaat uit de buurt van regen en vocht!  
Trek de stekker uit het stopcontact voordat u de behuizing opent!**



### Veiligheidsinstructies

Iedereen die betrokken is bij de installatie, het gebruik en het onderhoud van dit systeem moet:

- gekwalificeerd zijn
- de instructies in deze handleiding volgen



**LET OP! Wees voorzichtig bij wat u doet.  
De hoge spanning op de kabels kan leiden tot  
gevaarlijke elektrische schokken bij aanraking!**



Voordat u het apparaat voor de eerste keer aanzet, moet u controleren of deze bij het transport niet is beschadigd.

Raadpleeg bij eventuele schade uw dealer en gebruik het systeem niet.

Om het apparaat in perfecte conditie te houden en het veilig te kunnen gebruiken, is het van essentieel belang dat de gebruiker de veiligheidsinstructies en de waarschuwingen in deze handleiding navolgt.

Wees ervan bewust dat schade, veroorzaakt door wijzigingen aan het systeem, niet wordt gedekt door de garantie.

Dit systeem bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen. Onderhoud dient alleen door gekwalificeerde technici te worden uitgevoerd.

**BELANGRIJK:**

De fabrikant neemt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van instructies in deze handleiding, of door het aanbrengen van wijzigingen aan het systeem.

- Laat het apparaat afkoelen voordat u het reinigt of onderhoud uitvoert.
- Trek altijd de stekker uit het stopcontact als het systeem niet wordt gebruikt. Gebruik altijd de stekker om het netsnoer uit het stopcontact te halen. Haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan het netsnoer te trekken.
- Zorg ervoor dat de aardekabel van het apparaat altijd is aangesloten op de aarde van het elektrische systeem.
- Voorkom blootstelling aan vuur en plaats het apparaat niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- Vermijd aardlussen! Zorg dat de vermogensversterkers en het mengpaneel altijd op hetzelfde elektrische circuit zijn aangesloten, om te zorgen dat deze met dezelfde fase werken.
- Zet altijd uw versterker uit voordat u de aardeaansluiting verandert.
- Als u de versterkeruitgangen aansluit op een oscilloscoop of andere testapparatuur terwijl de versterker in de bridge-stand staat, kan dit schade aan zowel de versterker als de testapparatuur tot gevolg hebben.
- Sluit dit apparaat niet aan op een dimmerpack.
- Biedt geen sterker signaalniveau aan op de ingangen dan nodig is om het volle vermogen uit de apparatuur te krijgen.
- Steek geen voorwerpen in de ventilatieopeningen.
- Open het apparaat niet en breng geen wijzigingen aan.
- Maak dit apparaat niet open. Risico: blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Schakel het systeem niet snel achter elkaar aan en uit, dit kan de levensduur van het apparaat verkorten.
- Zet uw apparatuur niet naast een tv of radio, om interferentie of vervorming te voorkomen.
- Als het apparaat is gevallen of een klap heeft opgelopen, moet u onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken. Laat het apparaat voor gebruik nakijken door een gekwalificeerde technicus.
- Schakel het systeem niet onmiddellijk in nadat het is blootgesteld aan grote temperatuurschommelingen (bv. na transport). Condens kan het systeem beschadigen. Laat het systeem uitgeschakeld op kamertemperatuur komen.
- Pas op voor aardlussen bij het aansluiten van andere onderdelen van het systeem.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van uw Dap Audio-systeem als het niet goed werkt. Pak het apparaat zorgvuldig in (bij voorkeur in de oorspronkelijke verpakking) en retourneer het voor reparatie aan uw Dap Audio-dealer.
- Zorg er bij de installatie van het systeem voor dat het uitgangsvermogen van de versterker 50-100% is van het nominale vermogen van de aangesloten luidsprekers.
- Zet bij normaal gebruik het volume op 0 dB.
- Zorg dat de versterker uitgeschakeld is als de voeding wordt in- of uitgeschakeld. Als u dit niet doet, kunnen de supersonische frequenties uw luidsprekers beschadigen.
- Zorg dat de netspanning niet hoger is dan de spanning die op de achterzijde vermeld staat.
- Zorg ervoor dat het netsnoer nooit bekneld raakt en gebruik het snoer niet als het is beschadigd. Controleer van tijd tot tijd het apparaat en het netsnoer.
- Zorg ervoor dat de signalen naar het mengpaneel gebalanceerd zijn, anders kan er een brom ontstaan.
- Zorg ervoor dat u geen verkeerde of defecte kabels gebruikt.
- Zorg ervoor dat u DI's gebruikt voor het balanceren van niet-gebalanceerde signalen; alle binnenkomende signalen zouden helder moeten zijn.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel nooit in contact komt met andere kabels! Wees bijzonder voorzichtig met de voedingskabel en alle aansluitingen met netspanning!
- Verwijder nooit waarschuwingen of informatiestickers van het apparaat.
- Dek de aarde-aansluiting nooit af.
- Gebruik het apparaat alleen binnenshuis en voorkom contact met water of andere vloeistoffen.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze voor latere naslag.
- Zet het apparaat uit wanneer u de voedingskabel of een signaalkabel vervangt of de inputstand wijzigt.

- Voorkom vervorming! Zorg ervoor dat alle apparaten die zijn aangesloten op het apparaat voldoende vermogen hebben. Als dat niet het geval is, kan vervorming optreden omdat de onderdelen met meer dan hun maximale vermogen worden belast.
- Soms moet u een signaalverdeler gebruiken om een enkel signaal naar meer dan een versterker te sturen.
- De beste manier om aardlussen te voorkomen is om de aarde van het elektrische systeem op één centraal punt ('stervormig systeem') aan te sluiten. In dit geval kan het mengpaneel als middelpunt dienen.
- Dit apparaat voldoet aan beschermingsklasse I. Het is daarom cruciaal dat de geel/groene aansluiting geaard wordt.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de juiste plaatsing en het gebruik van de CA-versterker. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van misbruik of onjuiste installatie van dit apparaat.
- Reparaties, onderhoud en elektrische aansluitingen dienen uitsluitend door een gekwalificeerde technicus uitgevoerd te worden.
- GARANTIE: geldig tot één jaar na aankoopdatum.

### **Bepalingen voor het gebruik**

Dit systeem is niet ontworpen voor permanent gebruik. Regelmatige onderbrekingen in het gebruik zorgen ervoor dat het systeem een lange tijd zonder defecten meegaat.

Als dit systeem op een andere wijze wordt gebruikt dan beschreven in deze handleiding, kan het product beschadigd raken en zal de garantie komen te vervallen.

Ieder ander gebruik kan leiden tot gevaren als kortsluiting, brandwonden, elektrische schokken, ontploffen van lampen, enz.

*Hierbij brengt u de veiligheid van uzelf en anderen in gevaar!*

*Onjuiste installatie kan ernstig letsel aan personen en ernstige schade aan eigendommen veroorzaken!*



## **Retourneren**

Geretourneerde handelswaar moet voldoende gefrankeerd en in de originele verpakking worden verzonden. Verzending onder rembours of via een antwoordnummer is niet mogelijk. De verpakking moet duidelijk voorzien zijn van het retournummer (RMA-nummer). Geretourneerde producten zonder retournummer worden geweigerd. Highlite zal aldus geretourneerde goederen of eventuele aansprakelijkheid niet accepteren. Bel Highlite 0031-455667723 of stuur een e-mail naar [aftersales@highlite.com](mailto:aftersales@highlite.com) en vraag een retournummer aan voordat u het apparaat verstuurt. Zorg dat u het modelnummer, serienummer en een korte beschrijving van de reden voor retournering bij de hand hebt. Verpak het apparaat goed, schade tijdens verzending als gevolg van ondeugdelijke verpakking komt voor rekening van de klant. Highlite behoudt zich het recht voor naar eigen goeddunken product(en) te repareren of te vervangen. Als suggestie willen we aangeven dat een stevige verpakking zoals gebruikt door UPS, of een dubbelwandige doos altijd een veilige keuze is.

**Opmerking: als u een retournummer ontvangt, noteer dan de volgende gegevens en sluit die bij in de doos:**

- 01) Uw naam
- 02) Uw adres
- 03) Uw telefoonnummer
- 04) Een korte beschrijving van het probleem

## **Claims**

De klant is verplicht om de geleverde goederen onmiddellijk na ontvangst te controleren op tekortkomingen en/of zichtbare gebreken, of deze controle uit te voeren na aankondiging dat de goederen ter beschikking staan. Schade die optreedt tijdens de verzending valt onder de verantwoordelijkheid van de pakketdienst en de schade moet daarom bij ontvangst van de handelswaar aan de koerier worden gemeld.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om transportschade te melden en te claimen bij de pakketdienst. Transportschade moet binnen één dag na ontvangst van de verzending bij ons worden gemeld.

Eventuele retourzendingen moeten altijd gefrankeerd worden verzonden. De retourzending moet vergezeld gaan van een brief met de reden voor retourzending. Onvoldoende gefrankeerde retourzendingen worden geweigerd, tenzij anders schriftelijk overeengekomen.

Klachten die op ons betrekking hebben, moeten binnen tien werkdagen na ontvangst van de factuur schriftelijk of per fax worden ingediend. Na deze periode worden klachten niet meer in behandeling genomen.

Klachten worden alleen in behandeling genomen als de klant tot dusver aan alle voorwaarden van de overeenkomst heeft voldaan, ongeacht de overeenkomst waaruit deze verplichting kan worden afgeleid.

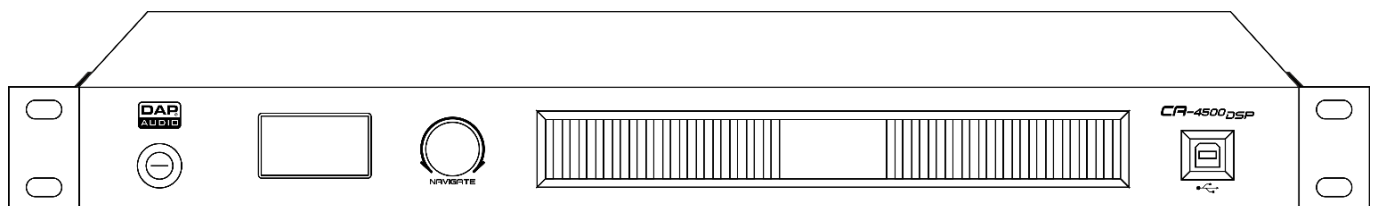
## Beschrijving van het apparaat

### Funcities

De CA-4500 is een 4-kanaals DSP-versterker. Deze versterker kan eenvoudig worden geconfigureerd via het OLED-display of de pc-software. Hij is uitgerust met crossovers, een vertraging, een limiter en een EQ.

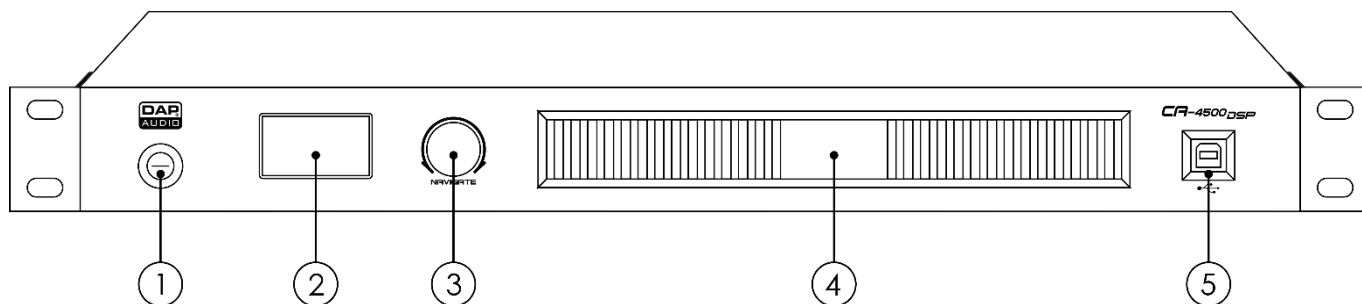
- Ingangsspanning: AC 210-240 V, 50/60 Hz
- Stroomverbruik: 1100 W
- 4 kanalen 2 Ohm: niet toegestaan
- 4 kanalen 4 Ohm: 4 x 500 W RMS
- 4 kanalen 8 Ohm: 4 x 250 W RMS
- Bridge 2 Ohm: Niet toegestaan
- Bridge 4 Ohm: Niet toegestaan
- Bridge 8 Ohm: 2 x 1000 W RMS
- Frequentierespons: 20 Hz – 20 kHz, +0/-1 dB
- THD: <0,15%
- Signaal-ruisverhouding: >96 dB A-gewogen
- Crosstalk: >60 dB
- Dempingsfactor: >180
- Versterking: 34 dB
- Gevoeligheid input: 0,9-1,1 V (+/-1 dBv)
- Invoerimpedantie 20 kOhm gebalanceerd, 10 kOhm ongebalanceerd
- Outputstanden: 4-kanaals, Stereo, Bridge
- Verstekertechnologie: Klasse D
- Voeding: SMPS
- Bescherming: clip-limiter, kortsluiting, oververhitting, overbelasting, ultrasoon, gelijkspanning, soft start
- Koeling: geforceerde luchtkoeling met axiale ventilator
- Luchtstroom: Voor naar achter
- Inbouwdiepte: 285 mm (excl. aansluitingen)
- Inputaansluitingen: 3-polige XLR IN
- Uitgangen: Speakon OUT
- Aansluiting voeding: IEC
- Zekering: 10 A/250 V
- Afmetingen: 483 x 285 x 44,5 mm (LxBxH)  
19 inch x 1HE
- Gewicht: 5,9 kg

### Overzicht



Afb. 01

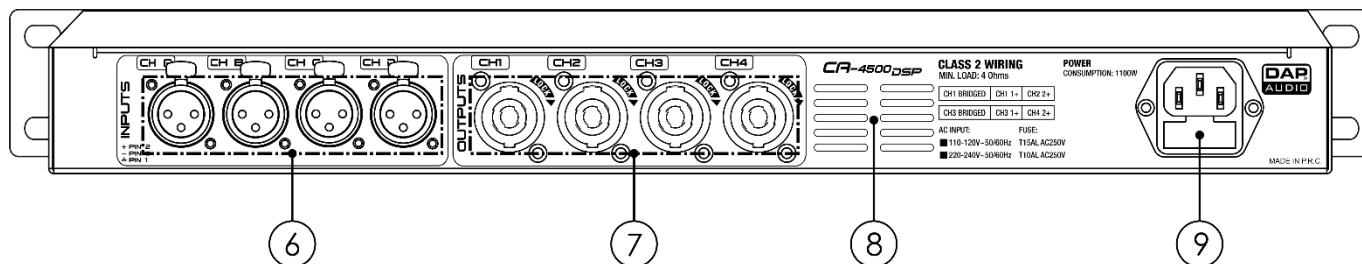
## Voorzijde



Afb. 02

- 01) Aan-/uitknop  
Druk op de knop om het apparaat aan of uit te zetten.
- 02) OLED-display
- 03) Menuknop
- 04) Ventilatie-rooster
- 05) USB B-aansluiting

## Achterzijde



Afb. 03

- 06) Kanaal A-D, 3-polige XLR-aansluiting IN (ongebalanceerd/gebalanceerd)  
Hierop sluit u apparatuur met gebalanceerde of ongebalanceerde lijnuitgangen en een lage impedantie aan.
- 07) Kanaal 1-4, Speakon-luidsprekeraansluiting OUT  
Hiermee sluit u luidsprekers aan op het apparaat.
- 08) Ventilatieopening  
Blokkeer de ventilatieopening niet om oververhitting of andere ernstige schade te voorkomen.
- 09) 210-240 V AC, IEC-voedingsaansluiting IN + zekering 10 A/250 V

## Installatie

Verwijder alle verpakkingsmaterialen van de CA-4500. Controleer of alle schuimplastic en opvulmaterialen zijn verwijderd.

Plaats de apparatuur in een 19"-rack. Sluit alle kabels aan.

**Steek de stekker niet in het stopcontact tot het gehele systeem goed opgesteld en aangesloten is. Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt of reparaties uitvoert. Schade als gevolg van het niet naleven van deze instructie valt niet onder de garantie.**



## Instellingen en gebruik

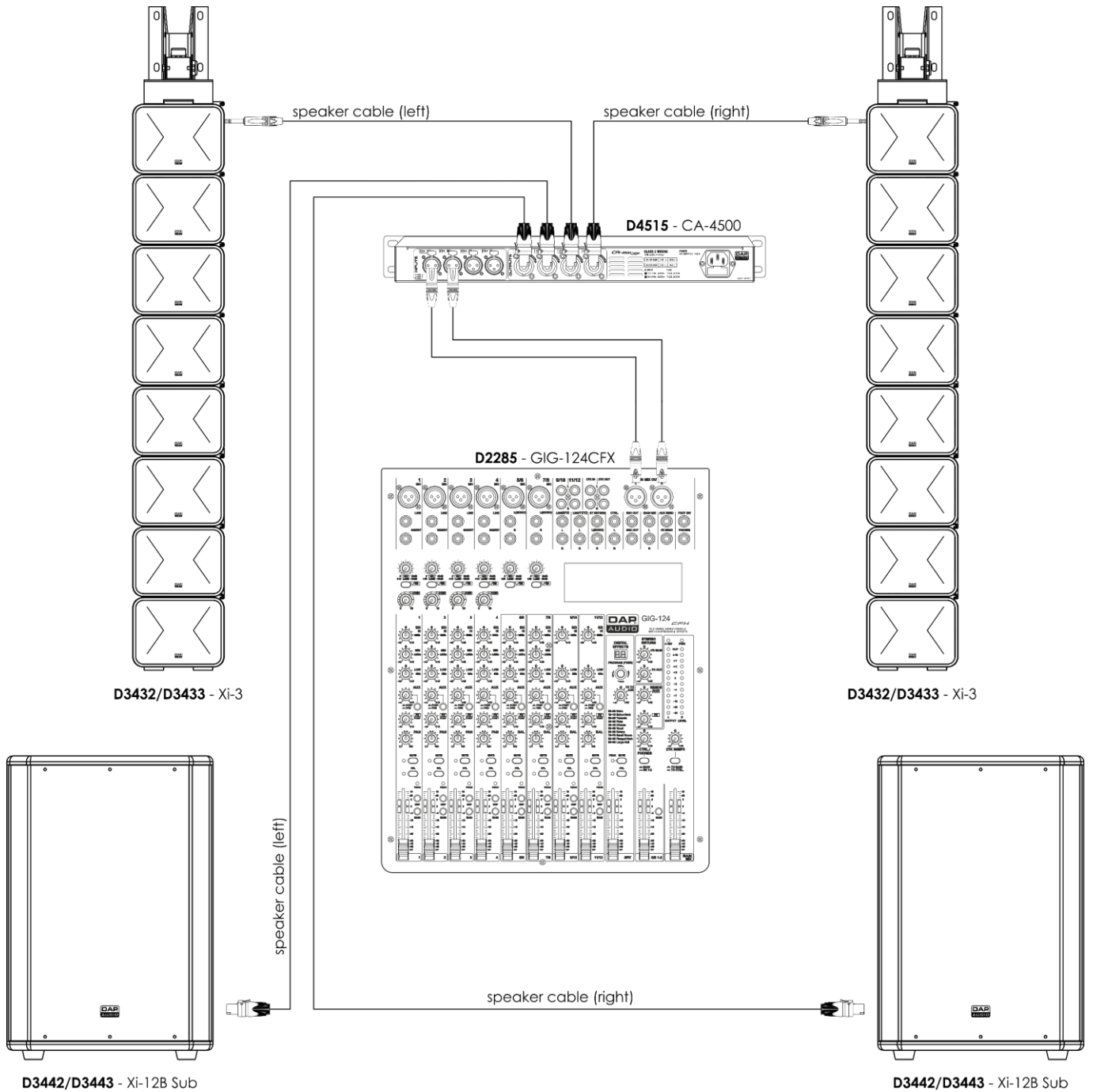
Voordat u de stekker in het stopcontact steekt, moet u altijd controleren of de netspanning overeenkomt met de specificaties van het product. Gebruik een product dat bedoeld is voor 120 V niet op een netspanning van 240 V, of omgekeerd.

Plaats het apparaat op een vlakke en rechte ondergrond.

Sluit geen voeding aan voordat alle onderdelen van het systeem correct opgesteld en aangesloten zijn.

### NORMAL

Alle 4 uitgangen werken onafhankelijk.

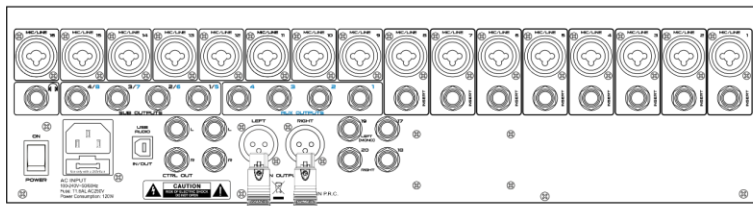


Afb. 04

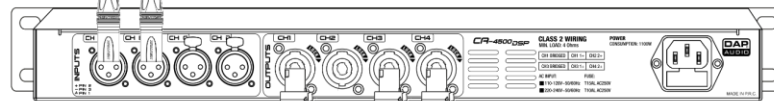
**CH12 BRI**

Uitgang 1 en 2 staan in brugstand en uitgang 3 en 4 werken onafhankelijk.

**D2289 - GIG-202 TAB**



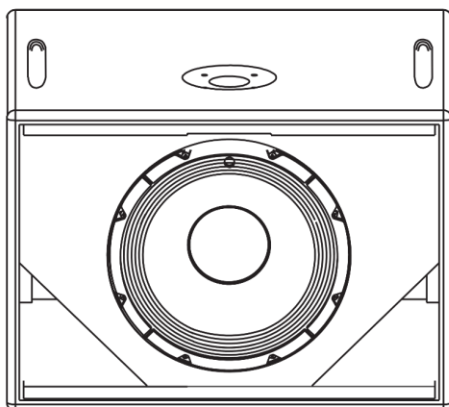
**D4515 - CA-4500**



+ = 1+  
- = 2+

speaker cable (left)

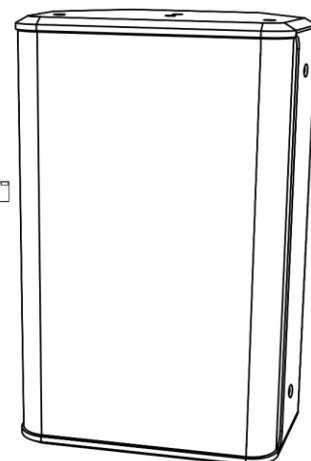
speaker cable (right)



**D3646 - DRX-18B**



**D3450 - Xi-10 MKII**



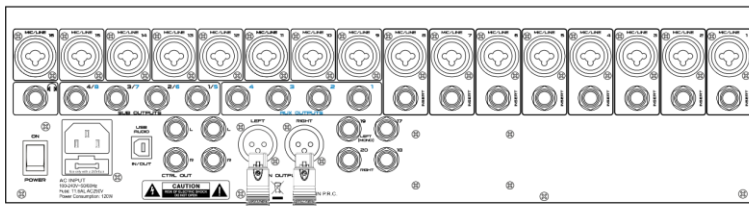
**D3450 - Xi-10 MKII**

Afb. 05

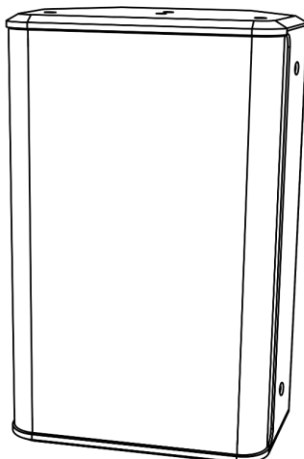
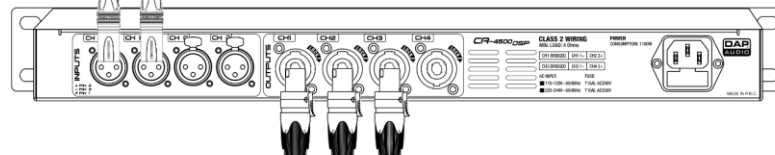
**CH34 BRI**

Uitgang 3 en 4 staan in brugstand en uitgang 1 en 2 werken onafhankelijk.

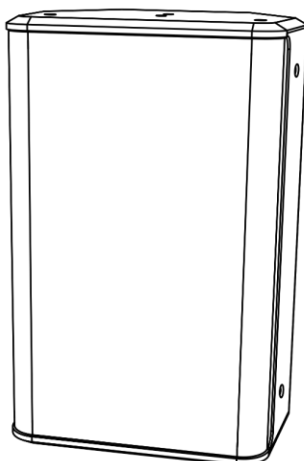
**D2289 - GIG-202 TAB**



**D4515 - CA-4500**

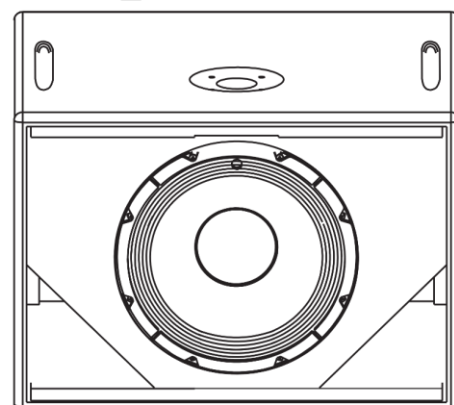


**D3450 - Xi-10 MKII**



**D3450 - Xi-10 MKII**

+ = 1+  
- = 2+



**D3646 - DRX-18B**

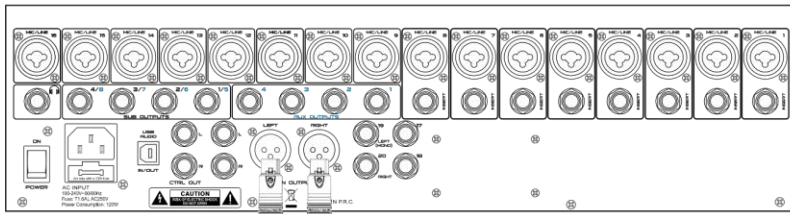
speaker cable (left)

speaker cable (right)

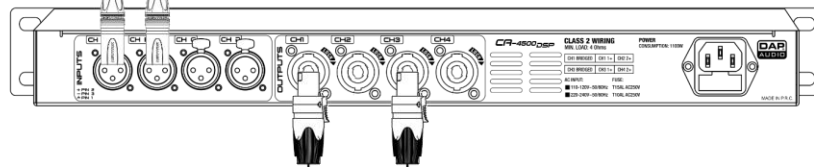
**CH12/34 BRI**

Uitgang 1 en 2 staan in brugstand. Uitgang 3 en 4 staan in brugstand.

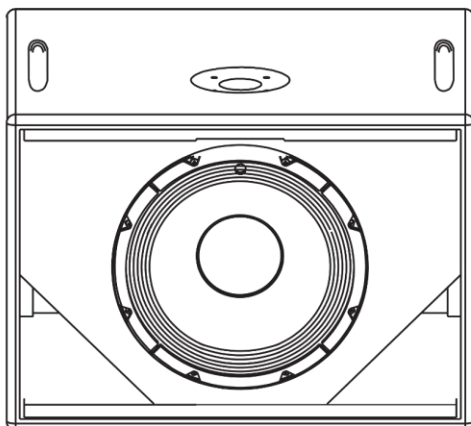
**D2289 - GIG-202 TAB**



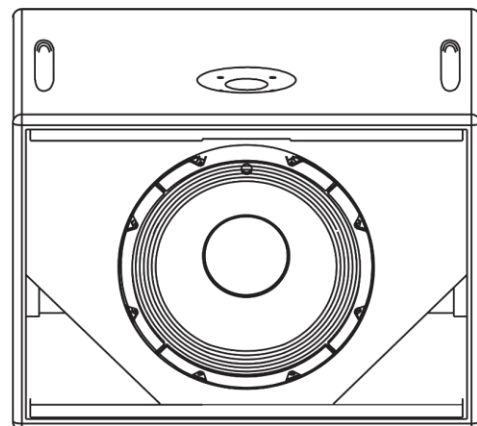
**D4515 - CA-4500**



+ = 1+  
- = 2+



**D3646 - DRX-18B**



**D3646 - DRX-18B**

**Afb. 07**

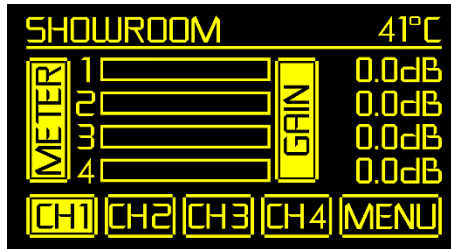
**LINK**

Uitgang 1-4 zijn gekoppeld. Als u bijvoorbeeld de versterking van uitgang 1 aanpast, wordt de versterking van uitgang 2, 3 en 4 automatisch aangepast.

## Handelingen

### Afstelling van de versterking

01) Bij het opstarten worden de versterkingsinstellingen van de actieve set-up weergegeven.



- 02) U kunt de outputkanalen selecteren en hun versterkingsniveaus aanpassen. **Draai aan de menuknop (03)** om CH1-4 te selecteren en **druk op de menuknop (03)** om het bewerken te starten.
- 03) **Draai aan de menuknop (03)** naar links of rechts om het versterkingsniveau te verlagen/verhogen. Het instelbereik ligt tussen MUTE en +10dB.
- 04) **Druk op de menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 05) Herhaal stap 2-4 om het versterkingsniveau van de overige outputkanalen aan te passen.

### Hoofdmenuopties

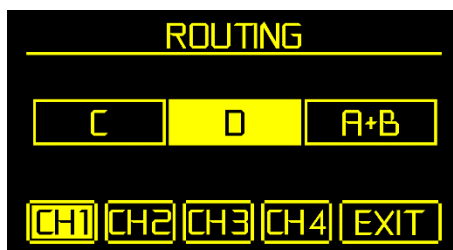
01) Wanneer u de versterkingsniveaus hebt ingesteld, **draait u aan de menuknop (03)** om MENU te selecteren en **drukt u op de menuknop (03)** om het hoofdmenu te openen. Het display ziet er als volgt uit:



- 02) **Draai aan de menuknop (03)** om een van de tien menu's te selecteren:
- ROUTING
  - MUTE
  - DELAY
  - INVERT
  - EQ SETTING
  - COMPRESSOR
  - PRESET
  - NOISEGATE
  - SYSTEM
  - EXIT
- 03) **Druk op de menuknop (03)** om het gewenste menu te openen.

## 1. Routing (routeren)

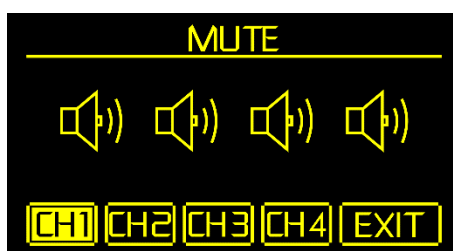
In dit menu kunt u de 6 inputkanalen (A, B, C, D, A+B en C+D) naar de 4 outputkanalen (1-4) routeren.



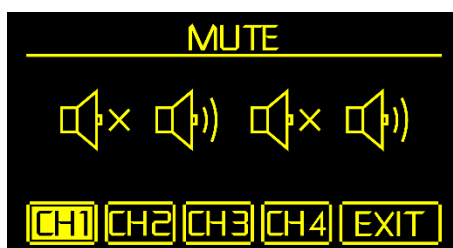
- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste inputkanaal (A, B, C, D, A+B of C+D) toe te wijzen aan het eerder geselecteerde outputkanaal.
- 03) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 04) Herhaal stappen 1-3 om de overige kanalen te routeren.
- 05) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

## 2. Mute (dempen)

In dit menu kunt u de 4 outputkanalen (1-4) dempen.



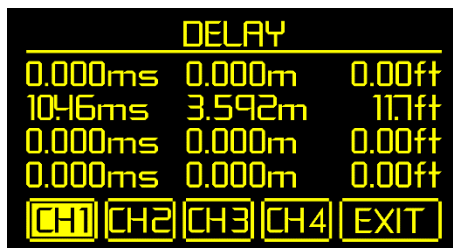
- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het geselecteerde outputkanaal (1-4) te dempen of het dempen op te heffen. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 03) Herhaal stappen 1-2 om de overige kanalen te dempen of het dempen op te heffen.
- 04) Als u bijvoorbeeld kanaal 1 en 3 hebt gedempt, ziet u op het display:



- 05) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

### 3. Delay (vertraging)

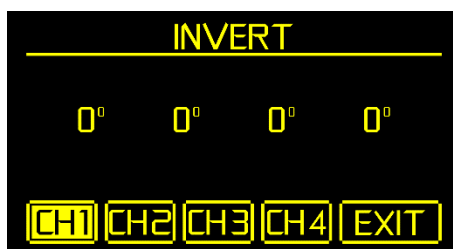
In dit menu kunt u de vertragingstijd van de 4 outputkanalen (1-4) instellen.



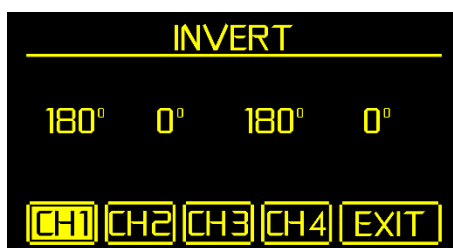
- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om de vertragingstijd van het geselecteerde outputkanaal in te stellen. De vertragingafstand (in meter) wordt overeenkomstig aangepast. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 03) Herhaal stap 1-2 om de vertragingstijd van de overige kanalen in te stellen.
- 04) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

### 4. Invert (omkeren)

In dit menu kunt u de 4 outputkanalen (1-4) omkeren.



- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het geselecteerde outputkanaal om te keren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 03) Herhaal stappen 1-2 om de overige kanalen om te keren.
- 04) Als u bijvoorbeeld kanaal 1 en 3 hebt omgekeerd, ziet u op het display:



- 05) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

## 5. EQ Setting (EQ-instelling)

In dit menu kunt u EQ-parameters voor de 4 outputkanalen (1-4) instellen. Met deze parameters kunt u frequentiekenmerken corrigeren door de frequentieresponscurve aan te passen. De CA-4500 is uitgerust met een 8-bands EQ, een low-passfilter (LP), een high-passfilter (HP) en een bypass (ALLBYPASS). Pas de EQ-instelling aan door de waarden FREQ, Q, GAIN en BP in te stellen.

01) **Draai aan de menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op de menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen. Het display ziet er als volgt uit:

|   | FREQ   | Q     | GAIN  | BP    |
|---|--------|-------|-------|-------|
| 1 | 55.7   | 3.00  | 0.0   | N     |
| 2 | 111.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 3 | 222.7  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 4 | 445.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
|   | [CH1]  | [CH2] | [CH3] | [CH4] |
|   | [EXIT] |       |       |       |

02) **Draai aan de menuknop (03)** om een van de acht EQ-banden te selecteren. **Druk op de menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen. Het display ziet er als volgt uit:

|   | FREQ   | Q     | GAIN  | BP    |
|---|--------|-------|-------|-------|
| ← | 55.7   | 3.00  | 0.0   | N     |
| 2 | 111.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 3 | 222.7  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 4 | 445.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
|   | [CH1]  | [CH2] | [CH3] | [CH4] |
|   | [EXIT] |       |       |       |

03) **Draai aan de menuknop (03)** om een van de vier opties te selecteren:

- FREQ: De middenfrequentie ligt in het midden van de band, tussen de laagste en hoogste frequentie die de grenzen van de band aangeven.
- Q: De verhouding van de middenfrequentie tot de bandbreedte. Als de middenfrequentie constant is, is de bandbreedte omgekeerd evenredig aan de Q. Dit betekent dat als u de Q verhoogt, de bandbreedte versmalt.
- GAIN: Stel de versterking op de middenfrequentie voor de frequentiebanden (Low, Low-Mid, High-Mid, High) afzonderlijk in. Wanneer de versterking op 0dB is ingesteld, zijn de middenfrequentie en Q ongeldig.
- BP: Stel BP in om alle signalen naar het volgende blok om te leiden. Wanneer BP is ingesteld op N (Nee), is de bypass-functie niet actief en worden de signalen verwerkt door de EQ en vervolgens doorgestuurd naar het volgende blok. Wanneer BP is ingesteld op Y (Ja), worden de signalen omgeleid naar het volgende blok.

04) **Druk op de menuknop (03)** om het bewerken te starten. **Draai aan de menuknop (03)** om de instellingen aan te passen.

05) **Druk op de menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.

06) Om de overige instellingen aan te passen, moet u altijd aan de **menuknop (03)** draaien om de pijl te selecteren:

|   | FREQ   | Q     | GAIN  | BP    |
|---|--------|-------|-------|-------|
| ← | 55.7   | 3.00  | 0.0   | N     |
| 2 | 111.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 3 | 222.7  | 3.00  | 0.0   | N     |
| 4 | 445.4  | 3.00  | 0.0   | N     |
|   | [CH1]  | [CH2] | [CH3] | [CH4] |
|   | [EXIT] |       |       |       |

07) **Druk op de menuknop (03)** om terug te gaan naar het vorige menu.

08) Herhaal stappen 2-7 om de overige instellingen aan te passen.



### 5.1. HP- en LP-filters

Naast de acht EQ-banden kunt u ook de FREQ en Q van de HP (high-passfilter) en LP (low-passfilter) aanpassen.

- 01) Als de HP op de minimumwaarde is ingesteld, staat het HP-filter UIT. Als de LP op de maximale waarde is ingesteld, staat het LP-filter UIT.
- 02) Wanneer u de Q van de LP en HP aanpast, kunt u een van de volgende crossover-patronen kiezen: BPSS (bypass), BW6, BE6, BW12, BE12, LR12, BW18, BE18, BW24, BE24, LR24, BW30, BE30, BW36, BE36, LR36, BW42, BE42, BW48, BE48 en LR48.

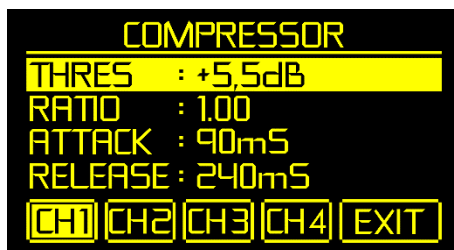
**Opmerking:** BW staat voor Butterworth-filters. BE staat voor Bessel-filters. LR staat voor Linkwitz-Riley-filters.

### 5.2. Allbypass

- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om ALLBYPASS te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om het bewerken te starten.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om N of Y te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 03) Als u N kiest, gebruikt het apparaat de EQ-instellingen. Als u Y kiest, worden de EQ-instellingen niet gebruikt en is het niet mogelijk om de EQ-instellingen aan te passen.
- 04) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het vorige menu.
- 05) **Draai** nogmaals aan de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

### 6. Compressor

In dit menu kunt u compressieparameters voor de 4 outputkanalen (1-4) instellen.



- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om een van de vijf opties te selecteren:
  - THRES (compressiedrempelwaarde voor het geselecteerde kanaal): Als de amplitude van een audiosignaal hoger is dan een bepaalde waarde, vermindert de compressor het signaalniveau met de vooringestelde verhouding. Als de amplitude van een audiosignaal lager is dan de vooringestelde waarde, wordt de compressor niet geactiveerd en wordt het signaal doorgestuurd naar het volgende blok.
  - RATIO (compressieverhouding voor het geselecteerde kanaal): Deze verhouding bepaalt de mate van versterkingsvermindering. Een verhouding van 4:1 betekent bijvoorbeeld dat als het inputniveau de waarde met 4 dB overschrijdt, het outputsignaal de waarde met 1 dB overschrijdt.
  - ATTACK (attack-tijd van de compressor voor het geselecteerde kanaal): De periode waarin de compressor de versterking reduceert tot het door RATIO bepaalde niveau.
  - RELEASE (release-tijd van de compressor): De periode waarin de compressor teruggaat naar de eerste versterking zodra het signaalniveau onder de drempelwaarde is gekomen.
  - BYPASS: Indien ingesteld op YES, is de compressor UIT. Indien ingesteld op NO, is de compressor AAN.
- 03) **Druk op** de **menuknop (03)** om het bewerken te starten. **Draai aan** de **menuknop (03)** om de instellingen aan te passen.
- 04) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 05) Herhaal stappen 2-4 om de overige instellingen aan te passen.

- 06) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar stap 1.
- 07) **Draai** nogmaals aan de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

## 7. Voorinstelling

In dit menu kunt u nieuwe set-ups opslaan en bestaande set-ups laden.



- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om een van de drie opties te selecteren:
- SAVE: Hiermee slaat u de nieuwe set-ups op.
  - LOAD: Hiermee laadt u de bestaande set-ups.
  - EXIT: **Druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- 02) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.

### 7.1. Opslaan

01) Het display ziet er als volgt uit:

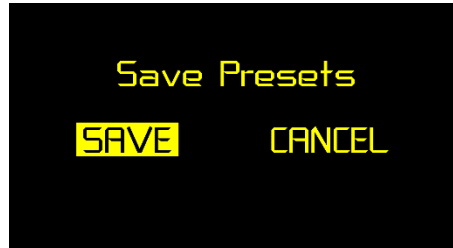


- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om de gewenste sleuf te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen. Als u bijvoorbeeld USER PRESET3 hebt geselecteerd, ziet u op het display:



- 03) U kunt nu de naam van uw set-up bewerken. **Draai aan** de **menuknop (03)** om het teken te selecteren dat u wilt bewerken.
- 04) **Druk op** de **menuknop (03)** om het bewerken te starten. Het geselecteerde teken wordt geel gemarkeerd.
- 05) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het teken te wijzigen.
- 06) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen en het teken te vervangen.
- 07) Herhaal stappen 3-6 om de overige tekens aan te passen.

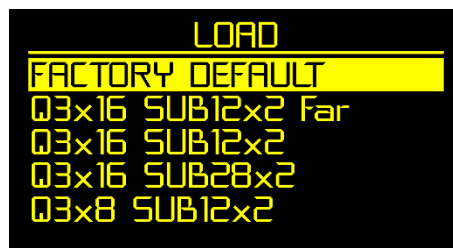
- 08) Wanneer u alle tekens hebt bewerkt, **draait** u de **menuknop (03)** naar rechts om SAVE te selecteren en **drukt** u op de **menuknop (03)** om uw set-up op te slaan. Het display ziet er als volgt uit:



- 09) **Draai aan** de **menuknop (03)** om SAVE (een set-up opslaan) of CANCEL (annuleren en teruggaan naar het vorige menu) te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.  
 10) **Draai** de **menuknop (03)** nu naar rechts om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het vorige menu.

## 7.2. Laden

- 01) Het display ziet er als volgt uit:



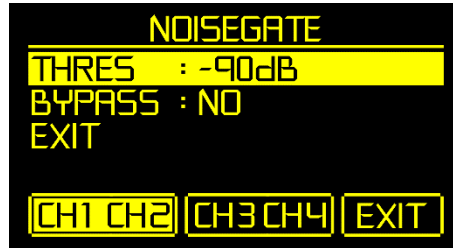
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om de gewenste set-up te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen. Het display ziet er als volgt uit:



- 03) **Draai aan** de **menuknop (03)** om LOAD (een set-up laden) of CANCEL (annuleren en teruggaan naar het vorige menu) te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.  
 04) **Draai** de **menuknop (03)** nu naar rechts om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het vorige menu.

## 8. Noisegate

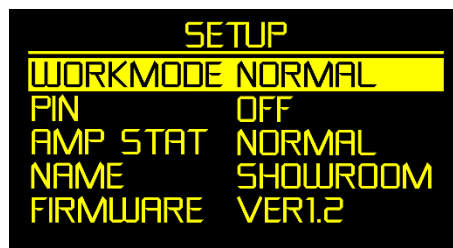
In dit menu kunt u noisegate-parameters voor de 4 outputkanalen (1-4) instellen.



- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om het gewenste outputkanaal (1-4) te selecteren. **Druk op** de **menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.
- 02) **Draai aan** de **menuknop (03)** om een van de twee opties te selecteren:
  - THRES (noisegate-drempelwaarde voor het geselecteerde kanaal): Als een audiosignaalniveau lager is dan de vooringestelde waarde, wordt dat audiosignaal geblokkeerd door de noisegate.
  - BYPASS: Indien ingesteld op YES, is de noisegate UIT. Indien ingesteld op NO, is de noisegate AAN.
- 03) **Druk op** de **menuknop (03)** om het bewerken te starten. **Draai aan** de **menuknop (03)** om de instellingen aan te passen.
- 04) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 05) Herhaal stappen 2-4 om de overige instellingen aan te passen.
- 06) **Draai aan** de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar stap 1.
- 07) **Draai** nogmaals aan de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **druk op** de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

## 9. Systeem

In dit menu kunt u de systeeminstellingen aanpassen.



- 01) **Draai aan** de **menuknop (03)** om een van de vijf opties te selecteren:
  - WORKMODE (NORMAL, CH12 BRI, CH34 BRI, CH12/34 BRI, LINK)
  - PIN (ON, OFF, EDIT)
  - AMP STAT
  - NAME
  - FIRMWARE
- 02) **Druk op** de **menuknop (03)** om het bewerken te starten. **Draai aan** de **menuknop (03)** om de instellingen aan te passen.
- 03) **Druk op** de **menuknop (03)** om uw instellingen op te slaan.
- 04) Herhaal stappen 1-3 om de overige instellingen aan te passen.
- 05) Wanneer u de instellingen hebt aangepast, **draait** u aan de **menuknop (03)** om EXIT te selecteren en **drukt** u op de **menuknop (03)** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

### 9.1. Workmode

In dit menu kunt u de gewenste besturingsstand selecteren.

01) De beschikbare standen zijn:

- NORMAL: Alle 4 uitgangen werken onafhankelijk.
- CH12 BRI: Uitgang 1 en 2 staan in brugstand en uitgang 3 en 4 werken onafhankelijk.
- CH34 BRI: Uitgang 3 en 4 staan in brugstand en uitgang 1 en 2 werken onafhankelijk.
- CH12/34 BRI: Uitgang 1 en 2 staan in brugstand. Uitgang 3 en 4 staan in brugstand.
- LINK: Uitgang 1-4 zijn gekoppeld. Als u bijvoorbeeld de versterking van uitgang 1 aanpast, wordt de versterking van uitgang 2, 3 en 4 automatisch aangepast.

### 9.2. Pin

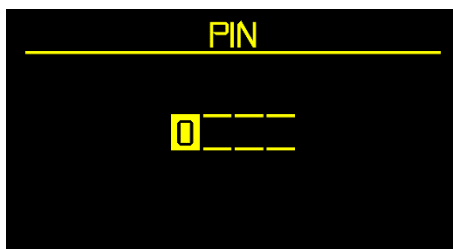
In dit menu kunt u de pincode instellen die nodig is om het apparaat bij het opstarten te ontgrendelen.

01) **Draai aan de menuknop (03)** om een van de drie opties te selecteren:

- ON: U moet de pincode invoeren bij het opstarten.
- OFF: U hoeft de pincode niet in te voeren bij het opstarten.
- EDIT: De pincode bewerken.

02) **Druk op de menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.

03) Als u EDIT hebt gekozen, kunt u de pincode bewerken. Het display ziet er als volgt uit:



04) **Draai aan de menuknop (03)** om het gewenste cijfer te selecteren. **Druk op de menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.

05) Herhaal stap 4 om het tweede, derde en vierde cijfer te selecteren.

06) Als u het vierde cijfer hebt bevestigd, gaat u terug naar het vorige menu.

### 9.3. Amp Stat

In dit menu kunt u de huidige status van het apparaat controleren. In normale omstandigheden geeft het display NORMAL weer.

### 9.4. Name

In dit menu kunt u de naam van het apparaat wijzigen.

01) Het display ziet er als volgt uit:



02) U kunt nu de naam van het apparaat wijzigen (maximaal 10 cijfers). **Draai aan de menuknop (03)** om het gewenste cijfer te selecteren. **Druk op de menuknop (03)** om uw keuze te bevestigen.

03) Herhaal stap 2 om de overige negen cijfers te selecteren.

04) Als u het tiende cijfer hebt bevestigd, gaat u terug naar het vorige menu.

### 9.5. Firmware

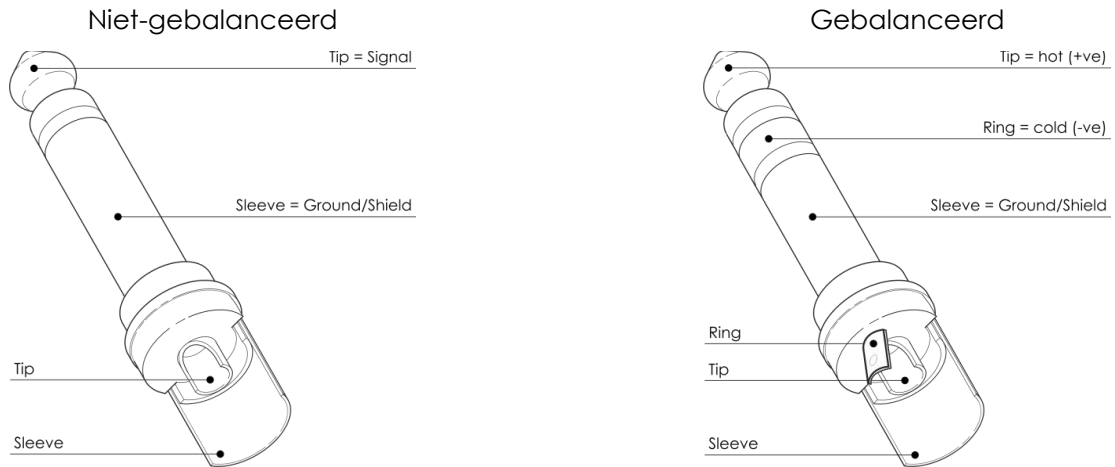
In dit menu kunt u de huidige softwareversie weergeven.

### 10. Exit

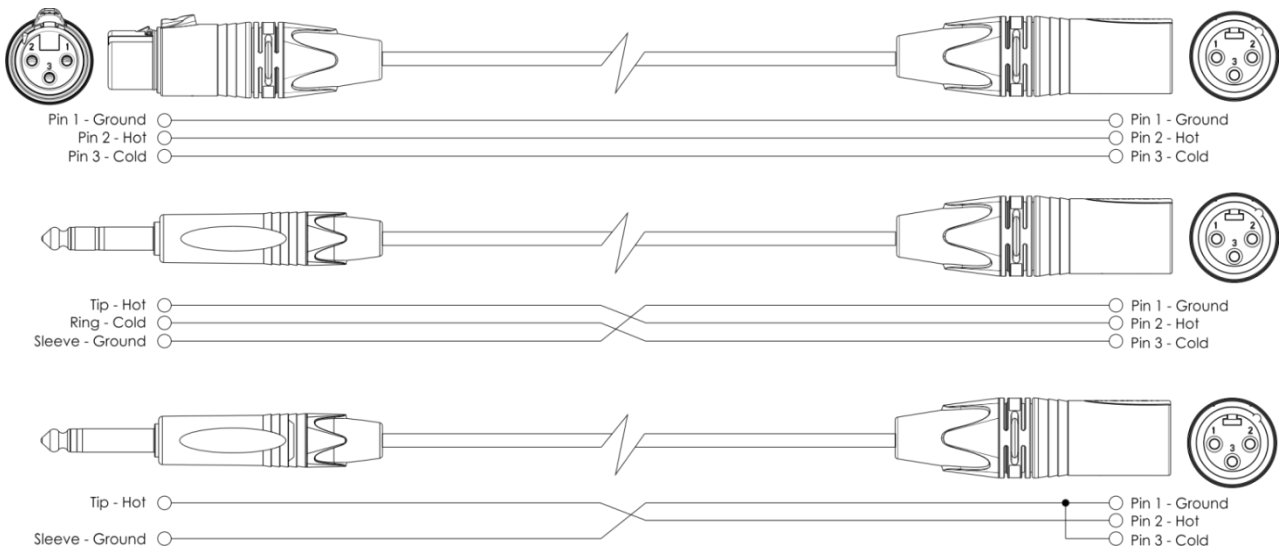
**Druk op de menuknop (03)** om terug te keren naar het menu voor het afstellen van de versterking (zie Afstelling van de versterking, pagina 12).

## Aansluitkabels

Wees voorzichtig met uw kabels, houd ze altijd vast bij hun aansluitingen en vermijd knopen en verdraaiing bij het oprollen. Dit zorgt voor een langere levensduur en betere betrouwbaarheid. Controleer uw kabels regelmatig. Een groot aantal problemen (defecte contactpunten, gebrom, ontladingen enz.) worden volledig veroorzaakt door het gebruik van ongeschikte of gebrekkige kabels.



Voor deze toepassingen is de unit uitgerust met 1/4-inch TRS- en XLR-aansluitingen voor gebruik met de meeste professionele audioapparatuur. Volg de onderstaande configuratievoorbeelden voor uw specifieke aansluitingen.



## Onderhoud

---

De CA-4500 is vrijwel onderhoudsvrij. U moet het apparaat echter wel schoon houden. Trek de stekker uit het stopcontact en veeg de behuizing vervolgens af met een vochtige doek. Het apparaat mag niet worden ondergedompeld. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen. Houd de aansluitingen schoon. Trek de stekker uit het stopcontact en veeg de audio-aansluitingen schoon met een vochtige doek. Zorg dat de aansluitingen volledig droog zijn voordat u apparatuur aansluit op andere apparaten of aan het lichtnet.

### De zekering vervangen

Spanningspieken, kortsluitingen of onjuiste voedingsspanning kunnen leiden tot een doorgebrande zekering. Als de zekering doorbrandt, zal dit product niet meer functioneren. Volg de instructies hieronder, indien dit gebeurt:

- 01) Trek de stekker van het apparaat uit het stopcontact.
- 02) Steek een schroevendraaier met een platte kop in een van de gleuven van het zekeringsklepje. Wrik het klepje voorzichtig open. De zekering komt los.
- 03) Verwijder de gebruikte zekering. Als de zekering bruin of ondoorzichtig is, is deze doorgebrand.
- 04) Plaats de vervangende zekering in de houder waar de oude zekering zat. Plaats het luikje. Zorg ervoor dat u een zekering van hetzelfde type en dezelfde klasse gebruikt. Zie het productspecificatielabel voor meer informatie.

## Problemen oplossen

---

### CA-4500

Deze gids is bedoeld voor het oplossen van eenvoudige problemen. Als een probleem optreedt, moet u de onderstaande stappen in de aangegeven volgorde uitvoeren tot een oplossing is gevonden. Als het apparaat weer goed werkt, hoeft u de volgende stappen niet uit te voeren.

- 01) Indien het apparaat niet correct werkt, verwijdert u de stekker uit het stopcontact.
- 02) Controleer de stroom uit het stopcontact, alle kabels, verbindingen enz.
- 03) Vervang de zekering. Zie pagina 22 voor meer informatie.
- 04) Steek de stekker weer in het stopcontact als al het bovenstaande in orde lijkt.
- 05) Indien er na 30 seconden niets gebeurt, haalt u de stekker uit het stopcontact.
- 06) Retourneer het apparaat naar uw DAP-audiodealer.

## Productspecificaties

---

- Ingangsspanning: AC 210-240 V, 50/60 Hz
- Stroomverbruik: 1100 W
- 4 kanalen 2 Ohm: Niet toegestaan
- 4 kanalen 4 Ohm: 4 x 500 W RMS
- 4 kanalen 8 Ohm: 4 x 250 W RMS
- Bridge 2 Ohm: Niet toegestaan
- Bridge 4 Ohm: Niet toegestaan
- Bridge 8 Ohm: 2 x 1000 W RMS
- Frequentierespons: 20 Hz – 20 kHz, +0/-1 dB
- THD: <0,15%
- Signaal-ruisverhouding: >96 dB A-gewogen
- Crosstalk: >60 dB
- Dempingsfactor: >180
- Versterking: 34 dB
- Gevoeligheid input: 0,9-1,1 V (+/-1 dBv)
- Invoerimpedantie 20 kOhm gebalanceerd, 10 kOhm ongebalanceerd
- Outputstanden: 4-kanaals, Stereo, Bridge
- Versterkertechnologie: Klasse D
- Voeding: SMPS
- Bescherming: clip-limiter, kortsluiting, oververhitting, overbelasting, ultrasoon, gelijkspanning, soft start
- Koeling: geforceerde luchtkoeling met axiale ventilator
- Luchtstroom: Voor naar achter
- Inbouwdiepte: 285 mm (excl. aansluitingen)
- Inputaansluitingen: 3-polige XLR IN
- Uitgangen: Speakon OUT
- Aansluiting voeding: IEC
- Zekering: 10 A/250 V
- Afmetingen: 483 x 285 x 44,5 mm (LxBxH)  
19 inch x 1HE
- Gewicht: 5,9 kg

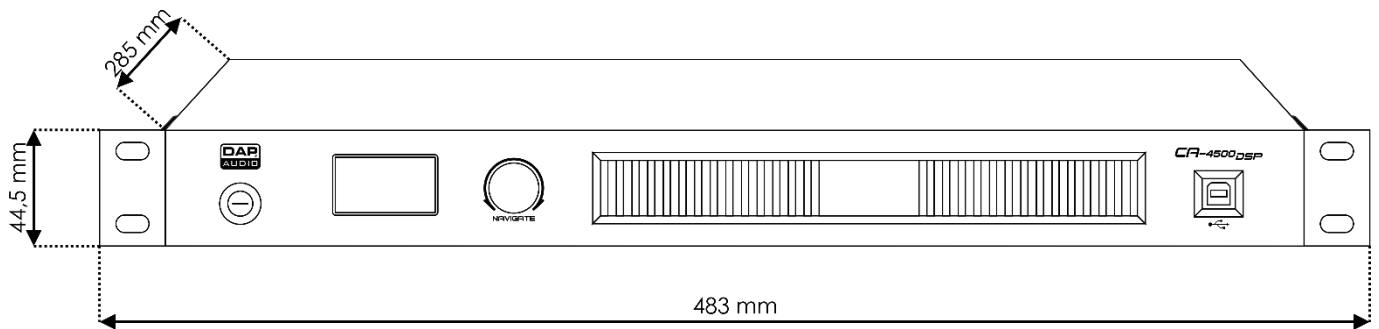
Ontwerp en productspecificaties kunnen zonder voorafgaande berichtgeving gewijzigd worden.



Website: [www.Dap-audio.info](http://www.Dap-audio.info)  
E-mail: [service@highlite.com](mailto:service@highlite.com)



## Afmetingen









©2019 DAP Audio