



stage accompany

MASTER Handleiding

Versie 1.0



# Stage Accompany

## MASTER serie

Studio Monitors

Gebbruikershandleiding /  
Installatievoorschrift

---



stage accompany

Een uitgave van:

**Stage Accompany B.V.**

Onderwijs & Dokumentatie

Anodeweg 4

1627 LJ Hoorn, Nederland

© Stage Accompany B.V., 1990

Alle rechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke reproductie, elektronisch of mechanisch, is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Stage Accompany.

Eerste druk, Mei 1990

Gedrukt in Nederland.

Deze handleiding verschaft informatie over de MASTER serie studio monitors. Deze uitgave en de informatie die zij bevat zijn naar het beste weten van Stage Accompany juist. Stage Accompany aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor gevolgen die voortvloeien uit het gebruik ervan en behoudt zich het recht voor veranderingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.



stage accompany

MASTER Handleiding

Versie 1.0

**Inhoudsopgave**

**Inleiding**

**Aansluitingen**

**Installatie**

**Technische gegevens**



## Inhoudsopgave



1	Inleiding .....	1-1
1.1	Exklusieve, gepatenteerde mid/hoogfrequent driver .....	1-1
1.2	Verbeterde laagfrequent luidspreker .....	1-2
1.3	Aktief of passief .....	1-2
1.4	Extra stevige kastkonstruktie .....	1-3
1.5	Afwerking .....	1-3
1.6	Drie modellen .....	1-3
2	Aansluitingen .....	2-1
2.1	Versterkeraansluitingen .....	2-1
2.2	Intern bedraden voor passief en actief gebruik .....	2-4
2.3	Onderlinge balans tussen laag, mid en hoog .....	2-6
3	Installatie .....	3-1
3.1	Basisbegrippen .....	3-1
3.1.1	Stereobeeld .....	3-1
3.1.2	Kleuring .....	3-2
3.1.3	Laagfrequentweergave .....	3-2
3.2	Realisatie .....	3-3
3.3	Het detekteren van reflecties .....	3-4
4	Technische gegevens .....	4-1





# 1 Inleiding

De Stage Accompany MASTER studio monitors zijn de eerste ter wereld die super HiFi geluidskwaliteit combineren met een zeer hoog geluidsnivo (SPL). Deze compromisloze systemen hebben niet de beperkingen die bijna alle andere studio monitors kenmerken. Tot voor kort was het toepassen van kompressiedrivers de enige mogelijkheid om een hoog geluidsnivo te bereiken. Toepassing van kompressiedrivers resulteert echter in de hoge "kompressie vervorming" die eigen is aan de gebruikte techniek.

Als alternatief voor de kompressiedriver wordt soms gebruik gemaakt van monitors met "soft-dome" mid/hoog frekwentie drivers, afgeleid van HiFi systemen, welke een aanzienlijk betere geluidskwaliteit bieden. Het nadeel van deze systemen is echter dat zij totaal ongeschikt zijn om continue hoge geluidsnivo's te produceren. Dit probleem kan natuurlijk opgelost worden door het parallel schakelen van een aantal systemen, maar deze oplossing heeft als nadeel dat zij in tegenspraak is met de "puntvormige geluidsbron" theorie. Een onstabiel stereobeeld is het gevolg, met name in "near-field" toepassingen.

## 1.1 Exclusieve, gepatenteerde mid/hoogfrekwent driver

Met de uitvinding van de Compact Driver was Stage Accompany de eerste die een echte oplossing voor dit probleem bood. Deze unieke drivers combineren vele kritieke ontwerpkoncepten in een enkel systeem.

De Compact Driver bestaat uit een vlak rechthoekig membraan waarin de aandrijvende kracht een geïntegreerd deel van het geluidsafstralende oppervlak uitmaakt, hetgeen resulteert in een extreem lage bewegende massa. Het duidelijke voordeel van deze lage bewegende massa is niet alleen een vlakke frekwentie weergave tot meer dan 30 kHz, maar tevens een superieure impulsweergave.

Het maximale continue vermogen van 60 Watt (100 uur, SA 8525; 30 Watt SA 8520), gekombineerd met het maximale piekvermogen van 1000 Watt (200 ms, SA 8525; 500 Watt SA 8520) resulteert in een voorheen onbereikbare "headroom" van 10 dB bij maximaal continu vermogen. Zelfs bij deze hoge nivo's blijft de vervorming onder een bescheiden 1.5 %!

---



Als gevolg van het feit dat Compact Drivers zonder problemen het frekwentiegebied van 1 kHz tot 30 kHz bestreken zijn extra tweeters niet nodig zodat de puntvormige geluidsbron beter benaderd wordt. Dit resulteert in een verbeterde impulsweergave en een stabielere stereobeeld.

## 1.2 Verbeterde laagfrequent luidspreker

Om de uitzonderlijke kwaliteit van de Compact Driver te evenaren heeft Stage Accompany de 1203 en 1503 laagluidsprekers ontwikkeld. Zoals de Compact Driver, integreren deze luidsprekers vele bewezen en innovatieve ontwerpconcepten. Het gegoten frame is net zo robuust als dat van een 18" woofer, doch met een kleinere diameter.

De speciale technieken die gebruikt worden om de spreekspoelen te fabriceren resulteren in een verhoogde maximale piek belastbaarheid: 1000 Watt gedurende 200 ms (in tegenstelling tot de 20 ms van andere ontwerpen). Dit heeft een aanzienlijk verbeterde impulsweergave tot gevolg, terwijl de "headroom" verhoogd is tot 8 dB bij maximaal continu vermogen.

## 1.3 Aktief of passief

De MASTER studio monitors zijn in hoofdzaak bedoeld voor actief gebruik in combinatie met een crossover. De SA 4544 en de SA 4547 worden echter standaard geleverd met een ingebouwd crossover dat eenvoudig te herconfigureren is voor actief gebruik. Het topmodel echter, de SA 4549, is alleen voor actief gebruik geschikt. Om het eerdergenoemde vergrote dynamische bereik ook daadwerkelijk te behalen, dienen de versterkervermogens voor alle drivers gelijk te zijn.

De SA PPA 1200 versterker is uitermate geschikt om gekombineerd te worden met de MASTER monitors. Deze microprocessorgestuurde versterker bevat speciale software voor elke monitor en biedt verder geavanceerde functies als Auto Energy Control (AEC), een uniek "non-limiting" beveiligingssysteem en Dynamic Damping Control (DDC) om vermogensverliezen tussen versterker en luidspreker te compenseren. Alle MASTER monitors maken gebruik van superieure Speakon konnektors en bevatten extra "sense" draden die benodigd zijn voor de DDC functie.



## 1.4 Extra stevige kastkonstruktie

De met traditioneel vakmanschap gemaakte luidsprekerkast is een "box in een box" ontwerp hetgeen resulteert in een zeer stevige konstruktie en een stabiele, levenslange werking garandeerd. De binnenste box is gemaakt van 18 mm "medium density fiber board" (MDF), terwijl de buitenste box gemaakt is van 18 mm berkenhout.

Optimalisatie van de verhoudingen van de kastafmetingen en het gebruik van een speciale "sandwich" konstruktie voor alle panelen helpen zoveel mogelijk akoestische en paneelresonanties te voorkomen. Het resultaat is een maximale mechanische stijfheid gekombineerd met een hoge interne demping.

## 1.5 Afwerking

De standaard afwerking van de MASTER serie is transparant. Afwerking in elke gewenste kleur is tevens mogelijk om de monitors te laten passen in elk studio interieur. Klanten kunnen SA voorzien van een "sample" van hun gewenste kleur. Tevens is een stoffen front dat voor de luidsprekers gemonteerd kan worden beschikbaar.

## 1.6 Drie modellen

De SA 4544 is het kleinste model van de MASTER serie en is uitermate geschikt voor "near field monitoring". Het is een twee-weg systeem dat een direktstralende SA 8520 Compact Driver en een SA 1503 12" laagfrequent luidspreker combineert met een zorgvuldig afgestemde, geventileerde kast.

De SA 4547, een twee-weg middelgrote monitor, heeft een SA 8525 Compact Driver en een SA 1503 15" laagfrequent luidspreker, direktstralend en in een geventileerde kast.

De SA 4549, het topmodel van de serie, is een "state of the art" drie-weg systeem. Het systeem bevat een SA 8525 Compact Driver gekoppeld met een "constant directivity" hoorn om een beter gecontroleerde spreiding te verkrijgen. Een SA 1502 15" luidspreker wordt gebruikt om frequenties tussen 100 Hz en 1 kHz weer te geven. Deze luidspreker is gemonteerd in een afgesloten deel van de monitor dat staande golven voorkomt. Het frequentiegedeelte tot 100 Hz wordt weergegeven door twee SA 1503 15" luidsprekers in een geventileerd deel van de monitor. Dit ontwerp combineert de strakke impulsweergave van een gesloten systeem met de effectieve laagfrequentweergave van een geventileerd systeem.



## 2 Aansluitingen

Dit hoofdstuk beschrijft de passieve en actieve configuraties van de studio monitors en de overeenkomstige aansluitingen met de versterker(s).

### 2.1 Versterkeraansluitingen

Beide twee-weg monitors SA 4544 en SA 4547 kunnen zowel voor passief als actief gebruik gekonfigureerd worden. De drie-weg monitor SA 4549 kan echter uitsluitend in een actieve configuratie gebruikt worden.

#### Passieve configuraties

Figuur 2-1 toont de aansluitingen tussen de SA 4544 of SA 4547 monitors en de versterker in een passieve configuratie. Merk op dat slechts één versterker benodigd is.

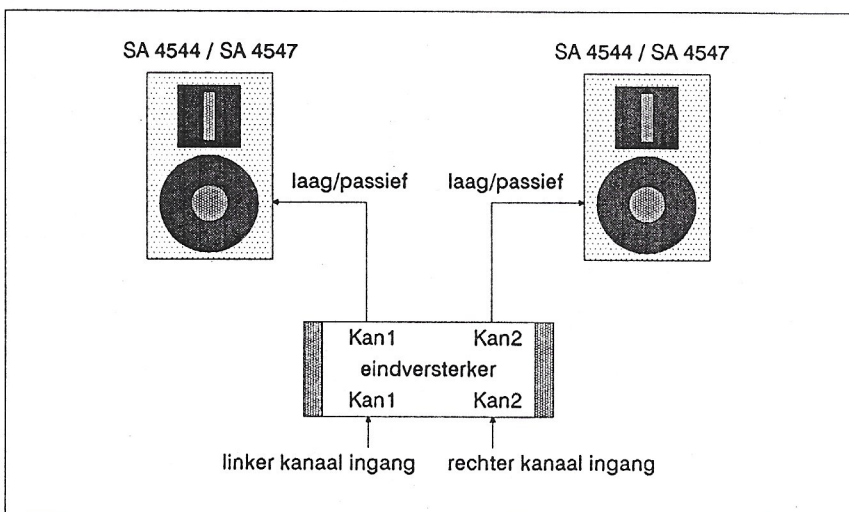


Figure 2-1. Versterkeraansluitingen voor passieve configuratie van de SA 4544/47.





In een passieve configuratie verdient het aanbeveling om het aangeboden continue uitgangsvermogen van de versterker te begrenzen op 150 Watt. In het geval dat de PPA 1200 gebruikt wordt, kan de <MAXIMUM POWER> van beide kanalen ingesteld worden op 150 Watt. Zie de PPA 1200 gebruikershandleiding, hoofdstuk 4).

### Aktieve configuraties

Figuur 2-2 toont de aansluitingen tussen de SA 4544 of SA 4547 monitors en de versterker in een actieve configuratie. Merk op dat twee versterkers benodigd zijn.

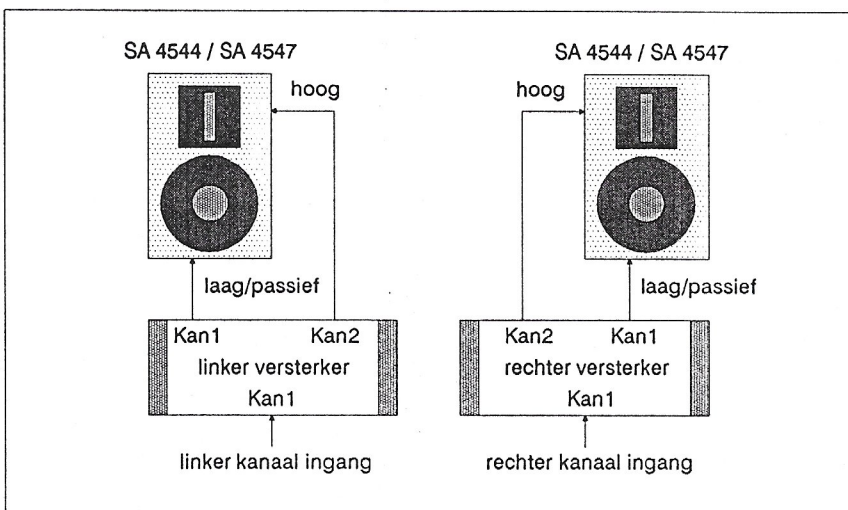


Figure 2-2. Versterkeraansluitingen voor actieve configuratie van de SA 4544/47.

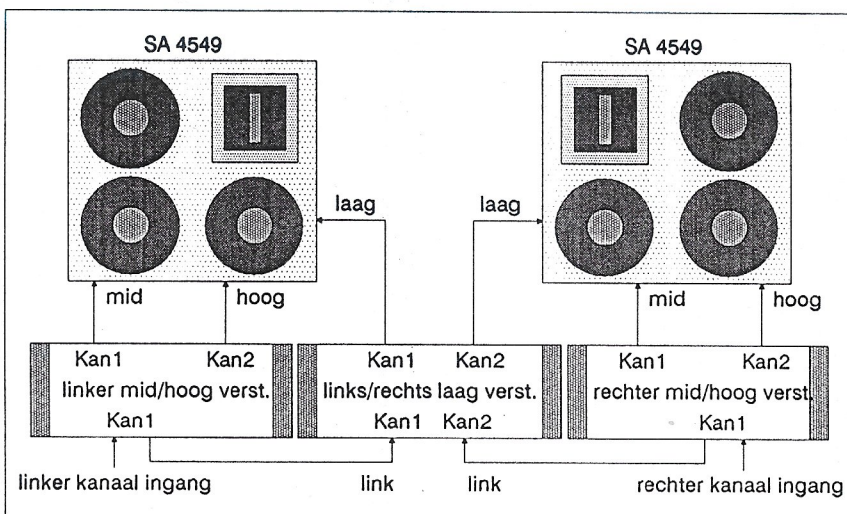
In een actieve configuratie met PPA 1200's worden de maximale continue uitgangsvermogens voor het laag, (mid) en hoog bepaald door de desbetreffende crossover-preset te selekteren. Zie de PPA 1200 gebruikershandleiding, hoofdstuk 4 en 7.

Figuur 2-3 op de volgende pagina toont de aansluitingen tussen de SA 4549 monitor en de versterkers in de actieve configuratie. Merk op dat drie versterkers benodigd zijn.



## Aansluitingen

stage accompany Datum: 01-05-90



**Figure 2-3.** Versterkeraansluitingen voor actieve configuratie van de SA 4549.

De PPA 1200 bevat crossover-presets voor deze configuratie. Zie de PPA 1200 gebruikershandleiding, hoofdstuk 4 en 7.

De Speakon konnektors van de monitors (en de PPA 1200) zijn als volgt bedraad:

- pin 1+      signaal ("+" of rode versterkerterminal)
- pin 1-      aarde ("-" of zwarte versterkerterminal)
- pin 2+      DDC signaal
- pin 2-      DDC aarde

In het geval dat u geen gebruik maakt van de PPA 1200, kunt u de DDC draden als extra signaaldraden gebruiken teneinde de kabelweerstand te verminderen. In dat geval dient u een 4-aderige kabel te gebruiken tussen de versterker en de monitor. Verbindt de 2+ terminal met de 1+ terminal en de 2- terminal met de 1- terminal.



Stage Accompany levert kabel voor gebruik met de PPA 1200 met drie verschillende lengten. De ordernummers zijn als volgt:

5 m kabel:	0360.0050
10 m kabel:	0360.0100
15 m kabel:	0360.0150

Deze kabels bevatten twee 3 millimeter kwadraat aders en twee 0.75 millimeter kwadraat aders. Kabels met een afwijkende lengte kunnen besteld worden of door u zelf gemaakt worden. De desbetreffende ordernummers zijn als volgt:

kabel konnektor:	1351.4001
"in-line" kabel koppelstuk:	1352.9009
kabel (geef lengte op!):	1186.2475

## 2.2 Intern bedraden voor passief en actief gebruik

De SA 4544 en SA 4547 worden met een interne bedrading voor passief gebruik geleverd. Het veranderen van de interne bedrading voor actief gebruik gaat als volgt. Zie ook de figuren 2-4 en 2-5 op de volgende pagina.

Verwijder alle kabels tussen de monitor en de versterker. Demonteer de woofer met een metrische nummer 5 inbus sleutel (oudere modellen met een metrische nummer 4 sleutel), en maak de aansluitdraden los.

Verwijder de Compact Driver konnektor van de filterprint and verbind hem met de konnektor die van de "HIGH" ingang op het aansluitpaneel komt. De konnektors passen maar op één manier zodat geen fouten gemaakt kunnen worden.

Verwijder de woofer konnektor van de filterprint en verbind hem met de rechter "LINK" konnektor op de filterprint. Verwijder de konnektor die van de "LOW/PASSIVE" ingang op het aansluitpaneel komt van de print en verbind hem met de linker "LINK" konnektor op de filterprint. Verbind en monteer de woofer weer (let op de polariteit van de aansluitingen!).

---



### Aansluitingen

stage accompany Datum: 01-05-90

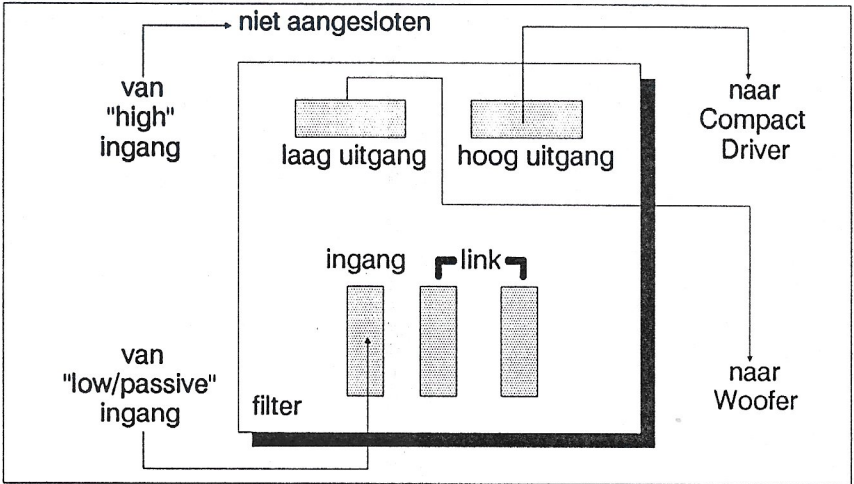


Figure 2-4. Interne filterverbindingen voor passief gebruik.

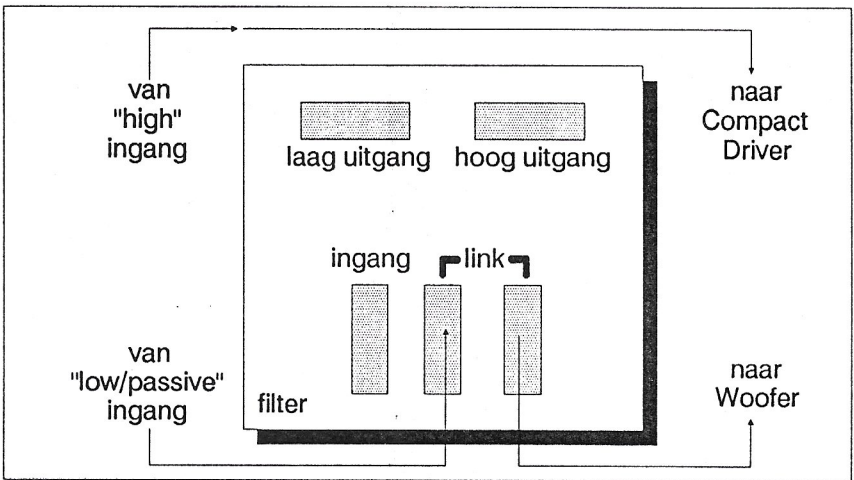


Figure 2-5. Interne filterverbindingen voor actief gebruik.





De monitor is nu geschikt voor actief gebruik. Verbind de versterkers volgens figuur 2-2. Met behulp van figuur 2-4 en de beschreven procedure is het nu ook mogelijk om een actieve configuratie te veranderen in een passieve.

### 2.3 Onderlinge balans tussen laag, mid en hoog

De preset nivo-instellingen van de PPA 1200 voor de diverse monitors zijn gegeven in figuur 2-6. Zij kunnen als basis dienen van waaruit de gewenste klankbalans afgeregeld kan worden.

	LAAG	MID	HOOG
4544	0 dB	—	0 dB
4547	0 dB	—	0 dB
4549	0 dB	- 8 dB	- 2 dB

**Figure 2-6.** Basisnivo-instellingen van de PPA 1200 voor de MASTER studio monitors.

Het verdient aanbeveling de balans tussen mid en hoog van de SA 4549 niet te veranderen. De balans tussen laag en mid/hoog kan echter wel aangepast worden, afhankelijk van de studio of luisterruimte.



## 3 Installatie

In een opname-situatie is het van vitaal belang om hetgeen wordt opgenomen exakt te kunnen beluisteren. Dit vereist van zowel de controlekamer als de monitoren een ongekleurde weergave van het opgenomen materiaal. Essentieel voor een goed resultaat is echter ook een juiste plaatsing van de monitoren in de controlekamer.

Dit hoofdstuk geeft de belangrijkste punten weer met betrekking tot de monitorplaatsing en het bereiken van een optimaal resultaat in een gegeven situatie.

### 3.1 Basisbegrippen

Bij het kiezen van de positie van de monitoren binnen een bestaande ruimte wordt de plaatsing beoordeeld vanuit enkele verschillende gezichtspunten, zoals:

- Stereobeeld
- Kleuring (mid/hoog frekwenties)
- Weergave van de lage frekwenties

De eisen die ieder van deze punten stellen aan de plaatsing kunnen soms tegenstrijdig aan elkaar zijn en niet altijd worden gekombineerd. In zo een situatie dient ofwel de controlekamer te worden aangepast, danwel prioriteiten te worden gesteld, c.q. compromissen te worden gesloten met betrekking tot deze verschillende eisen.

#### 3.1.1 Stereobeeld

Voor het bereiken van een optimaal stereobeeld gelden enkele basisoverwegingen. Om er zeker van te zijn dat linker en rechter monitor hetzelfde klinken dient de controlekamer zoveel mogelijk symmetrisch te zijn. Bovendien moet de plaatsing van de monitoren zodanig geschieden dat (rekening houdende met reflekerende vlakken) geen reflecties worden waargenomen binnen ongeveer 5 ms na het directe geluid van de monitoren, aangezien deze reflecties het waargenomen stereobeeld kunnen beïnvloeden.

---



### 3.1.2 Kleuring

Geluidsreflekties kunnen interfereren met het directe geluid en zodoende kleuringen veroorzaken. Psycho-akoestisch onderzoek heeft aangetoond dat signalen die binnen 5 ms door de combinatie menselijk gehoor/hersenen worden waargenomen, geïnterpreteerd worden als één signaal. Dit houdt in dat reflecties die later dan 5 ms arriveren geen kleuring van het directe geluid veroorzaken.

In opname-situaties dient men zich te realiseren dat de opgenomen signalen ook reflecties bevatten. Om de invloed van deze reflecties te kunnen beoordelen, moeten de reflecties van de controlekamer meer dan 5 ms later arriveren dan de reflecties van de studioruimte. Over het algemeen is een reflectie-vrij interval van 10 tot 15 ms in de controlekamer gewenst. Indien deze tijd echter uitloopt naar meer dan 20 ms, dan ontstaat het probleem dat de reflectie onder bepaalde omstandigheden kan worden waargenomen als een echo.

### 3.1.3 Laagfrequentweergave

Daar lage frequenties een periodetijd hebben die langer is dan 5 ms zal het duidelijk zijn dat frequenties beneden 200 Hz een tijdsinterval nodig hebben dat langer is dan 5 ms om te kunnen worden herkend. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de toenemende golflengte van laag-frequent geluid (100 Hz = 3.4 m, 50 Hz = 6.8 m). Bij lagere frequenties zijn de afmetingen van de controlekamer van dezelfde ordegrootte als de golflengten van het signaal.

Gebaseerd op deze overwegingen wordt het laagfrequent karakter van een ruimte meestal beoordeeld aan de hand van de stationaire geluidsverdeling rondom de luisterpositie en het gelijkmatig uitklinken. Belangrijkste criterium voor dit gedrag is de verdeling van de zogenaamde "eigenmodes" over het frequentiebereik en een gelijkmatige overlapping daarvan. Daarnaast moet de ruimtelijke verdeling van de minimale en maximale druk dusdanig zijn dat rondom de luisterpositie achter de mengtafel geen belangrijke niveverschillen kunnen worden waargenomen.

De laagfrequent weergave in een ruimte is voornamelijk een ruimte-akoestische eigenschap. Korrekte positionering van de monitors is echter noodzakelijk om een optimaal resultaat te behalen.

---



Los van deze ruimte-akoestische overwegingen zal de reproductie van lage frekwenties door de monitors sterk afhangen van de wijze waarop deze zijn gemonteerd. De Stage Accompany MASTER serie studio monitoren zijn ontworpen voor inbouw in de wand ter verkrijging van een optimale laagfrequentweergave. Als deze monitoren in een vrijstaande positie worden gebruikt, zal het maximale uitgangsnivo bij lage frekwenties beperkt zijn, terwijl correctie in dit gebied nodig zal zijn voor een vlakke weergave.

### 3.2 Realisatie

Aannemende dat de kontrolekamer voldoende symmetrisch is en genoeg laagfrequent dempingsmateriaal bevat, kan de monitorpositie worden bepaald uitgaande van de volgende richtlijnen:

- De luisterpositie dient zich te bevinden op de symmetrie-as van de ruimte.
- De monitoren en de luisterpositie vormen ongeveer een gelijkzijdige driehoek.
- Bepaal het spiegelbeeld van de monitoren tegen ieder reflekerend vlak (denk ook aan de mengtafel). Reflekerend geluid van deze reflektievlakken mag de luisterpositie niet bereiken of dient een vertraging van meer dan 10 ms (3.5 m) te hebben ten opzichte van het directe geluid om kleuring of verstoring van het stereobeeld te voorkomen.
- Voor een optimale weergave van de lage frekwenties is het over het algemeen wenselijk om alle "eigenmodes" van de ruimte in gelijke mate aan te stoten. Het meest eenvoudig is dit te bereiken door de monitoren in de hoeken te plaatsen. Plaatsing in deze positie zal echter niet altijd haalbaar zijn en ook is het in deze situatie meestal moeilijk om reflecties van de mengtafel te voorkomen. Om vanaf een andere positie een goed laagfrequent gedrag te bereiken moet worden voorkomen dat sommige "eigenmodes" selectief aangestoten worden. Dit kan bereikt worden door ervoor te zorgen dat de monitorpositie niet een geheel deel uitmaakt van (één van) de ruimte-afmetingen (d.w.z. 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, etc.).
- Monteer de monitoren zo mogelijk in de wand. Zorg ervoor dat, als dit niet mogelijk is, de afstanden tot de dichtstbijzijnde vlakken niet gelijk zijn aan, of een gelijk deel uitmaken van elkaar.



Vooral met betrekking tot de laagfrequent-weergave kan enig experimenteren noodzakelijk zijn omdat de akoestische eigenschappen van wanden niet altijd kunnen worden beoordeeld aan de hand van de uiterlijke kenmerken en niet-rechthoekige ruimten dikwijls een onverwachte "eigenmode" verdeling vertonen.

### 3.3 Het detekteren van reflecties

Als geavanceerde meetapparatuur, zoals bijvoorbeeld de TEF of MLSSA computer niet beschikbaar is, kunnen de belangrijkste reflecties toch worden opgespoord met behulp van een eenvoudige spiegel. Beweeg de spiegel over het vlak dat onderzocht wordt. Als ergens op dit vlak de monitor in de spiegel zichtbaar is vanaf de luisterpositie, dan is een reflectie gevonden.

Meet nu de afstand van de monitor naar de spiegel (eventueel eenvoudig met behulp van een koord) en vandaar naar de luisterpositie. Door de direkte afstand van de monitor naar de luisterpositie hier van af te trekken kan, met gebruikmaking van de waarde van de geluidssnelheid (ongeveer 340 m/s) de vertragingstijd worden berekend.

---





## 4 Technische gegevens

Model:	4544	4547	4549
--------	------	------	------

### Algemene gegevens

Frekwentiebereik:	45 Hz - 30 kHz	30 Hz - 30 kHz	30 Hz - 30 kHz
-------------------	----------------	----------------	----------------

Maximum uitgangsnivo (1 m),

Kontinu:	107 dB	114 dB	120 dB
----------	--------	--------	--------

Piek:	117 dB	124 dB	130 dB
-------	--------	--------	--------

Horizontale openingshoek:	110 °	90 °	90 °
---------------------------	-------	------	------

Crossovers (Bessel filters),

Frekenties & hellingen:	1 kHz, 24 dB/okt.	1 kHz, 24 dB/okt.	100 Hz, 6 dB/okt. 1 kHz, 24 dB/okt.
-------------------------	-------------------	-------------------	--

Afmetingen,

Breedte:	406 mm	540 mm	965 mm
----------	--------	--------	--------

Hoogte:	612 mm	850 mm	908 mm
---------	--------	--------	--------

Diepte:	320 mm	435 mm	569 mm
---------	--------	--------	--------

Gewicht:	43 kg	71 kg	139 kg
----------	-------	-------	--------

### Gegevens per driver

Frekwentiebereik,

Laag:	45 Hz - 1 kHz	30 Hz - 1 kHz	30 Hz - 100 Hz
-------	---------------	---------------	----------------

Mid:			100 Hz - 1 kHz
------	--	--	----------------

Hoog:	1 kHz - 30 kHz	1 kHz - 30 kHz	1 kHz - 30 kHz
-------	----------------	----------------	----------------

Gevoeligheid (1 W, 1 m),

Laag:	92 dB	95 dB	98 dB
-------	-------	-------	-------

Mid:			97 dB
------	--	--	-------

Hoog:	91 dB	96 dB	103 dB
-------	-------	-------	--------

**Technische gegevens**stage accompany Datum: 01-05-90

---

**Belastbaar vermogen (100 uur),**

Laag:	150 W	150 W	300 W
Mid:			150 W
Hoog:	30 W	60 W	60 W

**Belastbaar piekvermogen (200 ms),**

Laag:	1000 W	1000 W	2000 W
Mid:			1000 W
Hoog:	500 W	1000 W	1000 W

---



# WARRANTY REGISTRATION CARD



Please fill in and sign this card and return within TEN DAYS after purchase.

stage accompany

stage accompany

WARRANTY

WARRANTY

TYPE: .....

SERIAL NUMBER: .....

DATE OF PURCHASE: .....

NUMBER: 003531

D E A L E R

P U R C H A S E R

NAME: .....

NAME: .....

ADDRESS: .....

ADDRESS: .....

ZIPCODE/CITY: .....

ZIPCODE/CITY: .....

COUNTRY: .....

COUNTRY: .....

SIGNATURE PURCHASER:



# WARRANTY REGISTRATION CARD



stage accompany

stage accompany



# WARRANTY CARD



WARRANTY

WARRANTY

Stage Accompany warrants to the original commercial purchaser of each new Stage Accompany product, for the warranty period from the date of purchase by the original purchaser that the product is free of defects in materials or workmanship. If your Stage Accompany product ever needs service, contact your Stage Accompany dealer. If you want (more) information, please feel free to contact us.

STAGE ACCOMPANY  
ANODEWEG 4  
1627 LJ HOORN  
THE NETHERLANDS  
TEL: (0)2290 - 12542  
FAX: (0)2290 - 11192

We hope you will enjoy your Stage Accompany product.  
**E. WIJNKER**  
President

WARRANTY CARD

TYPE: ..... SERIAL NUMBER: .....

DATE OF PURCHASE: ..... NUMBER: 003531

D E A L E R

NAME: .....  
ADDRESS: .....  
ZIPCODE/CITY: .....  
COUNTRY: .....

Please keep this part.



# WARRANTY CARD



stage accompany

stage accompany



PLEASE  
AFFIX  
STAMP  
HERE

**STAGE ACCOMPANY**  
**ANODEWEG 4**  
**1627 LJ HOORN**  
**THE NETHERLANDS**



# WARRANTY CARD



## WARRANTY STAGE ACCOMPANY WARRANTY



### SUMMARY OF WARRANTY

Stage Accompany warrants to the ORIGINAL COMMERCIAL PURCHASER of each new Stage Accompany product, for the warranty period from the date of purchase by the original purchaser that the product is free of defects in materials or workmanship.

### WARRANTY PERIOD

The warranty period on all STAGE ACCOMPANY products is FIVE YEARS from the date of the first consumer purchase, with the exception of:

- all electrical products THREE YEARS from the date of the first consumer purchase;
- cone assemblies in the loudspeakers and diaphragms in the Compact Drivers ONE YEAR from the date of the first consumer purchase;
- moveable parts, such as wheels, locks, handles, hinges, fans, etc. ONE YEAR from the date of the first consumer purchase;
- computers and associated peripherals SIX MONTHS from the date of the first consumer purchase.

### HOW TO VALIDATE THE WARRANTY

To validate your warranty, fill in the warranty registration card and return it to Stage Accompany within TEN DAYS of the purchase date.  
You must always keep the original bill of sale to establish the date of purchase.

### ITEMS EXCLUDED FROM WARRANTY

Appeal on warranty is excluded in the following cases:

- for defects caused by influence from the outside, under accident, misuse, neglect or influence of water;
- the serial number on the warranty and/or product has been defaced, altered or removed;
- damage occurring during shipment;
- damage resulting from failure to follow instructions contained in the Instruction Manual;
- damage caused by incorrect or abnormal treatment;
- if the unit has been repaired (or shows signs of repair) by someone not authorized by Stage Accompany;
- if the warranty registration card is not sent to Stage Accompany within 10 days of purchase;
- if the original bill of sale is not presented whenever warranty service is required;

### WHAT WE WILL DO

If your product ever needs service, contact your Stage Accompany dealer. Shipment of the product to a Stage Accompany dealer is at the risk of and the responsibility of the customer. We recommend to use the original packing for maximum safety. Stage Accompany will pay all labour and material expenses for all repairs covered by this warranty. Stage Accompany will not pay the cost of shipment to the Stage Accompany dealer or to the factory. However Stage Accompany will pay the return shipping charges if repairs are covered by the warranty.

### CAUTION

Warranty work can only be performed at our authorized service centers or at our factory. Every repair or attempted repair by a non-authorized party will void the warranty. Please be sure to save the original shipping cartons. A charge will be made if replacement cartons are requested.

Stage Accompany reserves the right to alter specifications without prior notice.

# WARRANTY CARD



## WARRANTY STAGE ACCOMPANY WARRANTY

