



AC 3200-II

AC 3200-II High Gain

Gebruiksaanwijzing

SENNHEISER

Inhoud

Belangrijke veiligheidsvoorschriften	74
Active Transmitter Combiner 8:1 AC 3200-II	75
Leveringsomvang	76
Aansluitschema	76
Productoverzicht	77
De AC 3200-II in gebruik nemen	78
De AC 3200-II voor het gebruik voorbereiden	78
Het apparaat aansluiten	80
Antenne aansluiten	80
Zender op de AC 3200-II aansluiten	81
Voedingsadapters aansluiten	81
AC 3200-II in- en uitschakelen	82
Adviezen en tips voor een optimale ontvangst	82
AC 3200-II schoonmaken en onderhouden	83
In geval van storingen	83
Technische specificaties	85
Verklaringen van de fabrikant	86

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

1. Lees deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van het product zorgvuldig door.
2. Bewaar deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van het product zorgvuldig. Geef het product altijd samen met deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing door aan derden.
3. Let goed op alle waarschuwingen.
4. Volg alle aanwijzingen nauwgezet op.
5. Gebruik het product in geen geval in de nabijheid van water.
6. Maak het product uitsluitend schoon, wanneer de stekker uit het stopcontact is getrokken. Maak het product alleen schoon met een droge doek.
7. Ventilatieopeningen mogen niet worden afgedekt. De plaatsing moet overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant worden uitgevoerd.
8. Plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, ovens of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte genereren.
9. Gebruik het product uitsluitend in combinatie met die spanningsbronnen, die overeenkomen met de gegevens in het hoofdstuk „Technische specificaties“ en die op het typeplaatje van de stekker.
10. Let er altijd op dat niemand op de voedingskabel kan gaan staan en dat deze niet bekneld kan raken, in het bijzonder niet bij de stekker en aan het stopcontact.
11. Gebruik uitsluitend de extra apparatuur/toebehoren, die door de fabrikant worden aanbevolen.
12. Gebruik het product alleen in combinatie met wagens, stellingen, statieven, beugels of tafels, die door de fabrikant aanbevolen of die in combinatie met het product verkocht worden. Indien u een wagen gebruikt, moet u deze samen met het product uiterst voorzichtig verplaatsen, om verwondingen te voorkomen en te verhinderen dat de wagen omkiept.
13. Trek de voedingsadapter uit het stopcontact
 - om het product los te koppelen van de voedingsspanning,
 - wanneer sprake is van onweer,
 - wanneer u het product gedurende langere tijd niet gebruikt.
14. Laat alle onderhoudswerkzaamheden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel uitvoeren. Er moeten reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd, indien het product op enigerlei wijze is beschadigd, of bijvoorbeeld de voedingskabel is beschadigd, vloeistoffen of voorwerpen in het product terecht zijn gekomen, het product is blootgesteld aan regen of vocht, niet storingsvrij werkt of men het product heeft laten vallen.
15. Gebruik alleen de meegeleverde voedingsadapter.
16. **WAARSCHUWING:** Stel het product niet bloot aan spatwater of druppels water. Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen, zoals bloemenvazen, op het product. Er bestaat gevaar voor brand of een elektrische schok.

17. Plaats de producten bij het gebruik van de meegeleverde apparaatpootjes niet op gevoelige oppervlakken. Deze kunnen door het contact met het kunststof van de apparaatpootjes verkleuren.
18. De voedingsadapter
 - moet in een correcte toestand verkeren en gemakkelijk toegankelijk zijn,
 - moet overeenkomstig de voorschriften in het stopcontact zijn geplaatst,
 - mag alleen binnen het toegestane temperatuurbereik worden gebruikt,
 - mag niet gedurende een langere tijd afgedekt of aan direct zonlicht blootgesteld zijn, zodat geen warmtestuwijng op kan treden.

Reglementair gebruik

- Het product is ontwikkeld voor het gebruik binnenshuis.
- Het product mag zakelijk worden gebruikt.
- Onder niet-reglementair gebruik wordt verstaan dat u het product anders gebruikt dan beschreven in de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Sennheiser kan niet aansprakelijk worden gesteld wanneer het product/toebehoren onjuist wordt gebruikt of sprake is van misbruik.
- Lees voor de inbedrijfstelling de specifieke voorschriften door, die voor uw land van toepassing zijn!
- Sennheiser kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door het wegvallen van de verbinding in verband met lege of verouderde accu's/batterijen of het overschrijden van het zendbereik.
- Sennheiser kan niet aansprakelijk worden gesteld wanneer het product/toebehoren onjuist wordt gebruikt of sprake is van misbruik.

Active Transmitter Combiner 8:1 AC 3200-II

Op de AC 3200-II kunt u max. 8 Wireless-Monitoring-zenders van het merk Sennheiser aansluiten. Bijpassende zenders kunt u vinden op de productpagina van de AC 3200-II onder www.sennheiser.com.

Daarvoor heeft u slechts één enkele antenne (richtantenne A 2003 UHF, rondstraalantenne A 1031 U of circulair gepolariseerde UHF-antenne A 5000 CP) nodig. Zo krijgt u een kwalitatief hoogwaardige 8-kanaals audio-overdrachtinstallatie voor:

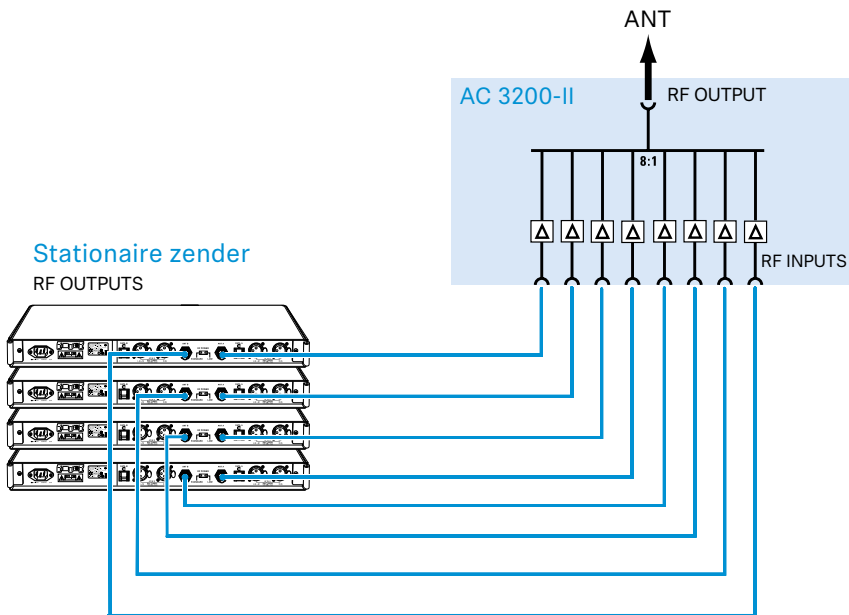
- meerkanaals wireless-monitorsystemen voor gebruik op het podium en
- meerkanaalssystemen voor talkback-toepassingen, bijv. in studio's.

Leveringsomvang

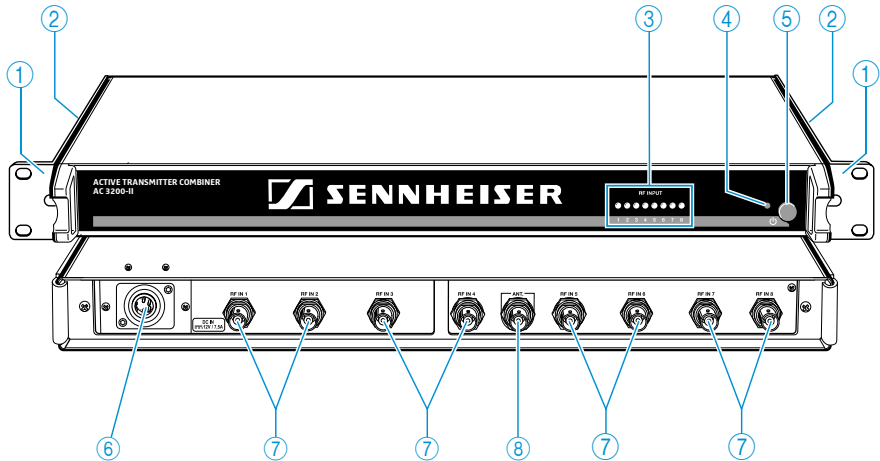
- 1 active Transmitter Combiner 8:1 AC 3200-II
- 1 voedingsadapter NT 12-125D
- 3 netsnoer (EU/UK/US)
- 4 zelfklevende pootjes
- 1 gebruiksaanwijzing



Aansluitschema

Op het onderstaande aansluitschema vindt u de voeding van een 8-kanaals installatie met slechts 1 antenne.



Productoverzicht



- ① Montagebeugels
- ② Ventilatieopeningen (zijkant)
- ③ 8 LED's: Bedrijfsaanduidingen van de HF-ingangen
- ④ LED 
- ⑤ Aan-/uitschakelaar 
- ⑥ DC-ingangsbuss voor het aansluiten van de voedingsadapter NT 12-125D
- ⑦ 8 HF-ingangen **RF IN 1** tot **RF IN 8** voor het aansluiten van de zenders
- ⑧ BNC-buss voor antenne-uitgang **ANT**

De AC 3200-II in gebruik nemen

De AC 3200-II voor het gebruik voorbereiden

U kunt de AC 3200-II hetzij op een vlak oppervlak plaatsen of in een rack monteren.

Apparaat opstellen

VOORZICHTIG

GEVAAR VOOR SCHADE AAN DE APPARATUUR DOOR HITTE

De AC 3200-II en de aangesloten zenders ontwikkelen tijdens de werking een aanzienlijke hoeveelheid warmte. Wanneer deze niet wordt afgevoerd kan de apparatuur beschadigd raken.

De apparaten zijn deels voorzien van ventilatoren die de ontstane warmte afvoeren.

- ▷ U dient absoluut te controleren of de lucht ongehinderd door de ventilatieopeningen aan zijkant ② van de AC 3200-II en tussen overige apparaten kan circuleren.
 - ▷ Maak de ventilatieopeningen aan de zijkant regelmatig met een zachte kwast schoon.
 - ▷ Plaats de AC 3200-II bovenop om warmtestuwing te voorkomen.
 - ▷ Plaats nooit meer dan twee apparaten op elkaar.
 - ▷ Plaats niet meerdere voedingsadapters NT 12-125D direct bovenop elkaar.
-

Er worden vier zelfklevende pootjes van zacht rubber meegeleverd die ervoor zorgen dat de AC 3200-II niet kan verschuiven.

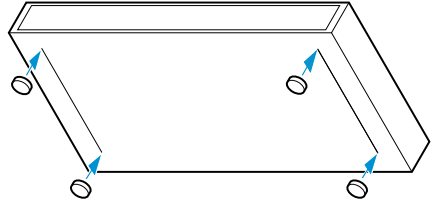
VOORZICHTIG

GEVAAR VOOR VERKLEURING VAN MEUBELOPPERVLAKKEN

Oppervlakken zijn behandeld met lakken, glansmiddelen of kunststoffen, die bij contact met andere kunststoffen vlekken kunnen veroorzaken. Op grond daarvan kunnen wij, ondanks het zorgvuldig testen van het door ons gebruikte kunststof, verkleuringen van uw meubelopervlakken niet uitsluiten.

- ▷ Plaats de AC 3200-II niet op gevoelige oppervlakken.
-

- ▷ Maak de plaatsen aan de onderkant van de AC 3200-II schoon waar u de pootjes wilt plakken.
- ▷ Plak de pootjes vast zoals hier-naast afgebeeld.
- ▷ Plaats de AC 3200-II op een vlakke, horizontale ondergrond.



Rack-montage

VOORZICHTIG

GEVAREN BIJ RACK-MONTAGE

Houd er bij de inbouw van het apparaat in een gesloten rack of in combinatie met andere apparatuur in een meervoudig rack rekening mee, dat de omgevingstemperatuur, de mechanische belasting en de elektrische potentialen zich anders gedragen dan bij apparaten die niet in een rack worden ingebouwd:

- ▷ De omgevingstemperatuur in het rack mag niet hoger zijn dan de in de technische specificatie aangegeven maximumtemperatuur.
- ▷ Let er bij de inbouw in een rack op, dat de ventilatie die nodig is voor een betrouwbare werking niet wordt beïnvloed en zorg voor voldoende beluchting.
- ▷ Laat ruimte boven de AC 3200-II vrij, zodat de verwarmde lucht kan ontsnappen.
- ▷ Plaats niet meerdere voedingsadapters NT 12-125D direct bovenop elkaar.
- ▷ Let bij het inbouwen in een rack op een gelijkmatige mechanische belasting, om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- ▷ Controleer of beide kabels van de voedingsadapter NT 12-125D niet worden blootgesteld aan mechanische belastingen (bijv. trekbelasting).
- ▷ Raadpleeg bij aansluiting op het stroomnet de gegevens op het typeplaatje. Vermijd overbelasting van het stroomcircuit. Zorg eventueel voor een overstroombeveiliging.
- ▷ Zorg door geschikte maatregelen voor een betrouwbare aarding van het apparaat. Dit geldt met name voor netaansluitingen die niet direct, maar bijv. via een verlengsnoer plaatsvinden.

De AC 3200-II een 19"-rack monteren:

- ▷ Schuif de AC 3200-II in het 19"-rack.
- ▷ Zet de montagebeugels ① m.b.v. vier passende schroeven (worden niet mee-geleverd) in het rack vast.

Het apparaat aansluiten

Antenne aansluiten

VOORZICHTIG

GEVAAR VAN BESCHADIGING VAN APPARATUUR

Het is niet toegestaan om meerdere AC 3200-II's te cascaderen of andere Active Combiner met de AC 3200-II te verbinden.

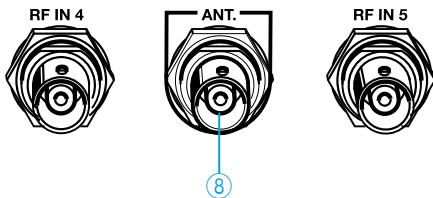
- ▷ Sluit de AC 3200-II nooit op een andere Active Combiner aan.
 - ▷ Sluit de uitgang van de AC 3200-II uitsluitend op geschikte antennes aan.
-

U kunt een richtantenne A 2003 UHF, een rondstraalantenne A 1031 U of een circulair gepolariseerde UHF-antenne A 5000 CP aansluiten. De aangesloten antenne stuurt de signalen van alle aangesloten zenders door.

Tijdens het combineren van de signalen voor één antenne-uitgang ontstaan geen verdeelverliezen.

Een antenne aansluiten:

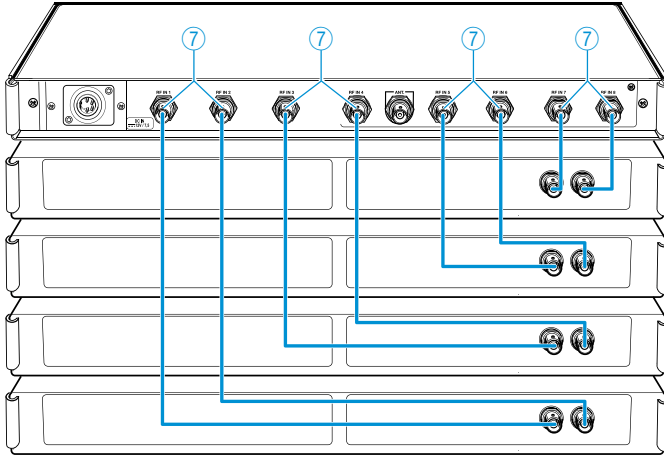
- ▷ Verbind de antenne met een dempingsarme 50Ω-coax-kabel.
- ▷ Verbind de coax-kabel met de antenne-uitgang ⑧.



Zender op de AC 3200-II aansluiten

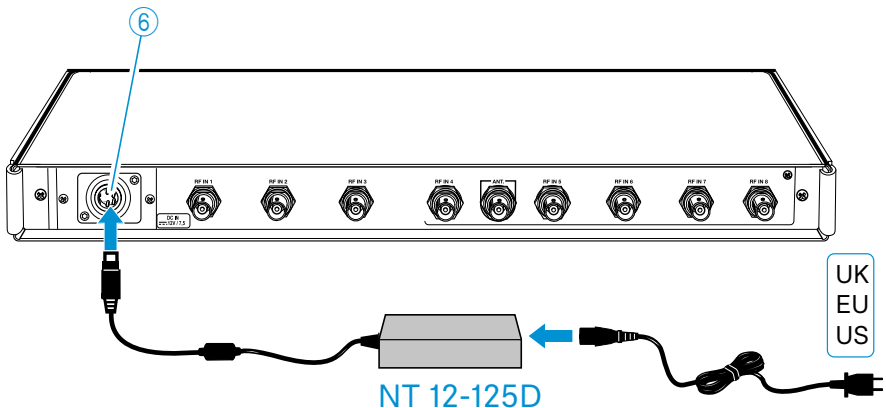
Een zender aansluiten:

- ▷ Verbind de BNC-kabel van de zender met één van de acht HF-ingangen **RF IN 1** tot **RF IN 8** ⑦.







Voedingsadapters aansluiten

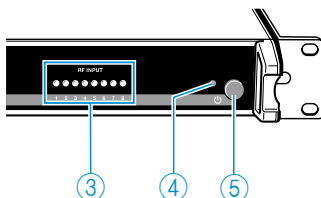
- ▷ Sluit het netsnoer (afhankelijk van de regio EU-, UK- of US-versie) met de ingangsbuis op de voedingsadapter NT 12-125D.
- ▷ Verbind de DC-stekker van de voedingsadapter met de DC-ingangsbuis ⑥ van de AC 3200-II.
- ▷ Steek de stekker van het netsnoer in een stopcontact.



AC 3200-II in- en uitschakelen

- ▷ Druk de aan-/uitschakelaar  ⑤ in.
De AC 3200-II wordt ingeschakeld, de LED  ④ gaat rood branden.

- ▷ Druk de aan-/uitschakelaar  ⑤ opnieuw in.
De AC 3200-II wordt uitgeschakeld, de LED  ④ gaat uit.



Na het uitschakelen staat de AC 3200-II in de standby-modus. Om het apparaat en de voedingsadapter NT 12-125D los te koppelen van de voedingsspanning, moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

HF-aanduiding

Als aanvullende controle is de AC 3200-II voorzien van 8 LED's ③. Alleen de LED's van kanalen waarop het zendvermogen wordt doorgegeven, branden.

Adviezen en tips voor een optimale ontvangst

- Waar mogelijk moet u voor een vrij zicht tussen zend en ontvangstantenne zorgen.
- Houd tussen zend en ontvangstantenne de aanbevolen minimale afstand van 5 meter aan. Daarmee voorkomt u een modulatie van het signaal van de ontvanger.
- Houd tussen de zendantenne en staal c.q. beton de aanbevolen minimale afstand van 50 cm aan.
- Wanneer u een multikanaalinstallatie gebruikt:
Stel alle zenders van uw multikanaalinstallatie op intermodulatievrije frequenties in.

AC 3200-II schoonmaken en onderhouden

VOORZICHTIG



VLOEISTOF KAN DE ELEKTRONICA VAN HET APPARAAT ONHERSTELBAAR BESCHADIGEN.

Water dringt in de behuizing van het apparaat en kan kortsluiting in de elektronica veroorzaken.

- ▷ Houd alle soorten vloeistoffen uit de buurt van het apparaat.
- ▷ Gebruik in geen geval oplos- of reinigingsmiddelen.

-
- ▷ Koppel de voedingsadapter NT 12-125D los van de voedingsspanning voordat u met het schoonmaken begint.
 - ▷ Maak het apparaat uitsluitend schoon met een droge doek.
 - ▷ Controleer regelmatig of zich stof in de ventilatieopeningen heeft opgehoopt en verwijder dit eventueel m.b.v. een zachte kwast.

In geval van storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De LED  ④ brandt niet.	Het apparaat verbruikt geen stroom.	Controleer of de AC 3200-II op de voedingsadapter NT 12-125D is aangesloten, de voedingsadapter met een stopcontact is verbonden en de aan-/uitschakelaar  ⑤ is ingedrukt.
Bedrijfsaanduidingen ③ van bepaalde HF-ingangen gaan branden, hoewel deze niet worden gebruikt.	De zendantenne of de antennekabel is niet aangesloten, van het verkeerde type, beschadigd of defect.	Controleer of de zendantenne of de antennekabel werd aangesloten, van het juiste type en niet beschadigd of defect is.
		Controleer of de antenne of de antennekabel op de antenneuitgang ⑧ en de zender op de HF-ingangen ⑦ is aangesloten.
Een of meerdere LED's ③ branden niet.	Op de desbetreffende ingang is een zender aangesloten, deze is echter uitgeschakeld.	Schakel de zender in.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Ontvangststoringen, bijv. geen ontvangst	De zendantenne bevindt zich buiten het bereik van de ontvangstantenne.	Verklein de afstand tussen de zender en ontvanger.
	Er zitten geen batterijen in de ontvanger of deze zijn leeg.	Vervang de batterijen.
	De antennes zijn niet correct aangesloten.	Controleer of de antennes correct zijn aangesloten.
	Er ontstaat een te hoge kabeldemping door een	Gebruik een kortere of geschikte antennekabel.
	te lange of onjuist type antennekabel.	Gebruik een dempingsarme 50 Ω -coaxkabel.
	Interferenties of intermodulaties tijdens de multikanaalwerking.	Stel alle zenders van uw multikanaalinstallatie op intermodulatievrije frequenties in.

Neem contact op met uw Sennheiser-leverancier, wanneer er problemen met uw installatie optreden, die niet in de tabel zijn vermeld of wanneer de problemen niet met de in de tabel aangegeven oplossingen kunnen worden verholpen.

U kunt uw leverancier vinden onder www.sennheiser.com bij „Service & Support”.

Technische specificaties

	AC 3200-II	AC 3200-II High Gain
Frequentiebereik	500 tot 870 MHz	
Verdeeldemping	0 dB (± 1 dB)	+3 dB (± 1 dB)
HF-ingangsvermogen	max. 100 mW	
Ingangen beschermd tot	max. 250 mW	
Impedantie	50 Ω	
Voedingsspanning	12 V $\overline{\text{---}}$	
Stroomverbruik	max. 7.5 A	
Stroomverbruik	max. 90 W	
Temperatuurbereik	-10 $^{\circ}\text{C}$ tot +45 $^{\circ}\text{C}$	
Gewicht	ca. 4 kg	
Afmetingen	436 x 215 x 44 mm	

NT 12-125D

Type	Mean Well GST160A12
Ingangsspanning	100 tot 240 V \sim
Ingangsfrequentie	50 tot 60 Hz
Stroomverbruik	max. 1,85 A
Uitgangsspanning	12 V $\overline{\text{---}}$
Uitgangsstroomsterkte	max. 11,5 A
Temperatuurbereik	-30 $^{\circ}\text{C}$ tot +50 $^{\circ}\text{C}$
Relatieve luchtvochtigheid	20 - 90%
Gewicht	ca. 660 g (zonder netsnoer)
Afmetingen	175 x 72 x 35 mm
Lengte van de DC-uitgangskabel	ca. 100 cm/39 inch

Verklaringen van de fabrikant

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verleent op dit product een garantie van 24 maanden.

De op dit moment geldende garantiebepalingen kunt u downloaden van het internet onder www.sennheiser.com of bij uw Sennheiser-leverancier opvragen.

In overeenstemming met onderstaande eisen

- WEEE-richtlijn (2012/19/EU)



Aanwijzingen voor het behandelen als afval

Symbolen van bijv. een afvalcontainer, batterij/accu (indien van toepassing) en/of verpakking met een streep erdoor (opdruk is afhankelijk van de nationale richtlijnen aangebracht) geven aan dat deze producten overeenkomstig nationale wetgeving, aan het einde van hun levensduur niet via het normale huishoudelijke afval mogen worden afgevoerd. Zie voor verpakkingen a.u.b. de wettelijke voorschriften voor het gescheiden inleveren van afval in uw land.

Het gescheiden inzamelen van oude elektrische en elektronische apparaten, batterijen/accu's (indien van toepassing) en verpakkingen heeft tot doel het hergebruik en/of de terugwinning van grondstoffen te stimuleren en negatieve effecten, bijv. door eventueel aanwezige giftige stoffen, te voorkomen. Hiermee levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu en de gezondheid.

EU-conformiteitsverklaring

- RoHS-richtlijn (2011/65/EU)


Hierbij verklaar ik, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, dat het type radio-apparatuur (toebehoren) **AC 3200-II, AC 3200-II High Gain** conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.sennheiser.com/download.


Compliance

AC 3200

In compliance with


Europe		EMV:	EN 301489-1/-9
		Funk:	EN 300422-1 EN 300454-1/-2
		Sicherheit:	EN 62368-1

Certified by


Europe			
USA	FCC-Part 74	FCC ID:	DMOAC3200A2 limited to 608 MHz
Canada	Industry Canada RSS 123	IC:	2099A-AC3200A2 limited to 608 MHz

NT 12-125D

In compliance with

Europe		EMC:	EN 301489-1/-9
		Safety:	EN 60950-1

Certified by

Europe			
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B		



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany, www.sennheiser.com