

# NIAGARA 1200EU

Low-Z vermogen | Ruisdissipatiesysteem



**Gebruikershandleiding**

## Inhoudsopgave

Functies Niagara 1200EU . . . . .	1
Installatie . . . . .	5
Aansluiting op audio-/videocomponenten . . . . .	8
Voorgestelde AC-aansluitingen . . . . .	11
Bediening en continu gebruik . . . . .	13
Specificaties. . . . .	15
Probleemoplossing . . . . .	17
Garantie . . . . .	21

# Functies Niagara 1200EU

- **Ground Noise-Dissipation System:** De gepatenteerde technologie van AQ vermindert aardruis aanzienlijk zonder de veiligheid in gevaar te brengen of lage aardlussen te creëren.
- **Level-X lineair ruisdissipatiesysteem:** Garandeert de meest consistente ruisdissipatie voor de breedst mogelijke brandbreedte, zonder de inconsistente resultaten die kenmerkend zijn voor minimalistische, multi-node resonantiepieken die in veel lichtnetfilters voorkomen.
- **Low-Z wisselstroomingangen en -uitgangen:** Deze in- en uitgangen hebben niet alleen de superieure grip en lagere weerstand van berylliumkoper, maar bevatten ook een zware Hanging-Silver-laag om de laagste impedantie bij radiofrequenties te garanderen, wat een superieure ruisdissipatie mogelijk maakt.
- **Onderdrukking van non-sacrificial stroomstoten:** Accepteert meerdere tijdelijke stroomstoten en pieken tot 6000V of 3000A (het maximum dat door een schakelkast thuis of op kantoor kan). Schade door elektrische stormen of stroomonderbrekingen is vrijwel uitgesloten. Stel het in en vergeet het.

## Inleiding

De wetenschap achter wisselstroom is niet eenvoudig; het vereist focus, en de duivel zit in de details. De wisselstroom van onze netvoorzieningen is een verouderde technologie geworden door de gigantische toename van radiosignalen via de lucht en de netlijn,

in combinatie met overbelaste nutslijnen en de groeiende eisen van HD audio-/videocomponenten.

Wat wisselstroom (AC) betreft, vertrouwen we op een eeuwenoude technologie die werd ontwikkeld voor gloeilampen en elektromotoren. Deze technologie was zeker nooit bedoeld voor de voeding van de geavanceerde analoge en digitale circuits van hoogwaardige audio-/videosystemen. Voor de steeds groter wordende bandbreedte en het toenemende dynamisch bereik, moeten we buitengewoon weinig ruis bereiken over een breed frequentiebereik.

Bovendien worden de huidige eindversterkers en ontvangers belast voor instant piekstroomvraag, zelfs wanneer ze met een bescheiden volume worden aangedreven. Hoewel we een aanzienlijke toename hebben gezien in zowel de dynamiek als het basvermogen van onze audiosoftware, zijn de luidsprekers die we gebruiken om deze weer te geven niet efficiënter dan twee tot vier decennia geleden. Dit stelt hoge eisen aan de voeding van een versterker, en aan de wisselstroom daar naartoe.

De gevoelige componenten van onze systemen hebben een betere wisselstroom nodig. Dit heeft gezorgd voor de opkomst van een groot aantal systemen voor lichtnetfiltering, isolatietransformatoren, regeneratieversterkers en back-upbatterijen. Met differentiële monstertests en spectrumanalyse werd aangetoond dat tot een derde van een audiosignaal met hoge resolutie (laag niveau) verloren kan gaan of gemaskeerd of sterk vervormd kan worden door de enorme hoeveelheid ruis op de netvoedingslijnen naar onze componenten. Deze ruis koppelt in de signaalcircuits als stroomruis en via AC-aarde, en vervormt en/of maskeert het bronsignaal permanent.

Elke oprechte poging om dit probleem op te lossen moet worden toegejuicht, want als het audio-/videosignaal eenmaal weg is, is het voor altijd verdwenen ...

Voor AudioQuest is het eren van de bron nooit een kwestie geweest van alleen maar eersteklas “audiofiële onderdelen” of vertrouwen op de eigen technologie, wat de gangbare benaderingen zijn binnen de audiofiële markt. Jarenlang zijn we allemaal getuige geweest van dezelfde, schijnbaar eindeloze debatten onder audiofielen: Kleppen versus transistors. Analooq versus digitaal. Kunnen kabels *echt* een verschil maken? Er komt geen einde aan het debat. Hoewel ook wij kunnen opscheppen over onze vele unieke technologieën, beseffen we dat echte audio-/video-optimalisatie nooit een kwestie is van een geheim of exotisch circuit. Als het gaat over het dissiperen van ruis uit wisselstroom, kunnen veel benaderingen goede resultaten opleveren. Ze kunnen echter ook rinkelen of stroomcompressie en niet-lineaire vervormingen veroorzaken die erger zijn dan de ziekte zelf. De Niagara 1200EU maakt gebruik van ons gepatenteerde AC Ground Noise-Dissipation System, gekoppeld aan een geavanceerd, directioneel geoptimaliseerd, op brede bandbreedte gelineariseerd ruisdissipatiecircuit.

Hoewel het gemakkelijk is om op te scheppen, is het iets moeilijker om een oplossing te creëren die consistent, holistisch en functioneel is en die verifieerbare wetenschap volgt. Het is niet voldoende om AC-lijnuis en de bijbehorende vervormingen op slechts één octaaf te verminderen, waardoor de aangrenzende octaven en octaafgedeelten kwetsbaar blijven voor ruis, resonante pieken of onvoldoende ruisonderdrukking. *Consistentie* is het antwoord. We zouden nooit een superieure resolutie in één octaaf mogen accepteren, om dan maskerende effecten te hebben een halve octaaf verder en rinkelende artefacten twee octaven vanaf daar. Dit is het belangrijkste criterium voor het Low-Z Power Noise-Dissipation System van AudioQuest.

De Niagara 1200EU is het resultaat van meer dan 20 jaar grondig onderzoek en beproefde wisselstroomproducten ontworpen voor audiofielen, broadcast engineers en professionele audiotoeepassingen. Er werd aan elk mogelijk detail gedacht: In de Niagara 1200EU vindt u geoptimaliseerde radiofrequentie-lead directionaliteit; aanloopcondensatervorming ontwikkeld door Jet Propulsion Laboratories en NASA; en wisselstroomingang en -uitgangcontacten met zware verzilvering over extreem zuiver koper en berylliumkoper, voor een stevige grip en hoge systeemprestaties.

Een geweldig systeem is gebouwd op een solide basis, en die basis begint met de voeding. Met een AudioQuest Niagara 1200EU ervaart u voor het eerst de helderheid, dimensionaliteit, frequentie-uitbreiding, het dynamisch contrast en de grip die uw systeem altijd al heeft kunnen leveren, als de voeding maar goed had geweest!

We nodigen u uit om de Niagara 1200EU te ervaren en persoonlijk de opmerkelijke resultaten te horen van een sterk geoptimaliseerd energiebeheer. Luister naar verrassend diepe stiltes, verbluffende dynamische vrijheid, uitstekende galmsignalen en een prachtige afbakening van instrumenten en muzikanten in de ruimte. Als u dit eenmaal hebt ervaren, zal het zo elegant, zo logisch, zo *fundamenteel* lijken dat u zich zult afvragen waarom het nog niet eerder was gedaan.

Voor een uitgebreide bespreking van wisselstroomtechnologie, inclusief alles wat de Niagara van AudioQuest een effectievere wisselstroomoplossing maakt, kunt u onze whitepaper 'Power Demystified' downloaden op

<https://www.audioquest.com/content/aq/pdf/Power-Demystified-whitepaper-8-23-18.zip>

—Garth Powell, Senior Director of Engineering, AudioQuest

# Installatie

## Uitpakken

Controleer voordat u uw Niagara 1200EU uitpakt de doos en interne beschermingsmaterialen op zichtbare schade. Als interne schade mogelijk is, neem dan contact op met de koerier die het apparaat heeft geleverd. Als er transportschade op het product te zien is, neem dan contact op met uw koerier. Bewaar al het transport- en verpakkingsmateriaal. Als u verhuist of om een andere reden uw Niagara 1200EU moet vervoeren, dan zorgen deze verpakkingsmaterialen voor het veiligste transport.

De golfkartonnen doos bevat de Niagara 1200EU (230V Schuko AC-stopcontacten), twee schuimrubberen inzetstukken, een gebruikershandleiding, een poetsdoek voor het chassis en een garantieregistratiekaart. Registratie is aanbevolen. Als uw originele eigendomsdocumenten verloren zijn, dan kunt u uw registratie gebruiken om vast te stellen of het apparaat binnen de garantieperiode valt.

## Veiligheidsinformatie | Waarschuwingen

Lees en volg alle veiligheids- en bedieningsinstructies voordat u de Niagara 1200EU in gebruik neemt. Bewaar deze instructies voor raadpleging in de toekomst.

- Demonteer of wijzig de Niagara 1200EU op geen enkele manier. Er zijn geen door de gebruiker te onderhouden interne onderdelen.
- Uit de buurt van vocht houden en overmatige vochtigheid vermijden.
- Zorg dat geen vloeistof of vreemde deeltjes het toestel binnendringen.

## Onderhoud | Retourneren aan AudioQuest

Onderhoud aan de Niagara 1200EU moet worden uitgevoerd door AudioQuest en is alleen nodig in de volgende gevallen:

- De Niagara 1200EU werd blootgesteld aan regen, overstromingen of extreem vocht.
- De Niagara 1200EU lijkt niet normaal te werken. (Zie "Probleemoplossing.")
- De Niagara 1200EU is gevallen en heeft aanzienlijke fysieke schade opgelopen.

Als u de Niagara 1200EU voor onderhoud naar AudioQuest stuurt (of om een andere reden), gebruik dan het door de fabriek goedgekeurde verpakkingsmateriaal. Als u dit materiaal niet meer hebt (golffkarton, schuimrubberen inzetstukken, een polybag), neem dan contact op met AudioQuest voor vervanging of advies. We zullen vervangend verpakkingsmateriaal leveren tegen een vergoeding. De verzendkosten worden betaald door de persoon of het bedrijf dat het verpakkingsmateriaal aanvraagt. Vertrouw niet op andere verpakkingsmethoden, ook niet de materialen geleverd of voorgesteld door verpakkingswinkels/koeriersdiensten. Deze methoden en materialen kunnen het product en de afwerking ernstig beschadigen. Het verlies van de polybag alleen is al voldoende om de afwerking tijdens het transport permanent te beschadigen. Als u het originele verpakkingsmateriaal verloren bent, vraag dan vervangende materialen aan bij AudioQuest of neem contact met ons op voor gepaste opties.



## **Voeding**

Idealiter moet de voeding waarop de Niagara 1200EU wordt aangesloten voldoende zijn voor gebruik bij een enkelfasige nominale spanning van 220 tot 250 V, 10 ampère (huidige capaciteit RMS). De Niagara 1200EU zal echter heel goed werken met een 16-A stopcontact.

Voor een goede werking heeft de Niagara 1200EU een veiligheidsaarding nodig (geleverd via het stopcontact).

## **Plaatsing**

De Niagara 1200EU is vervaardigd met vier rubberen voetjes voor veilige plaatsing op elke tafel, kast, plank of vloer. Het kan ook veilig op de rand of zijkant worden gemonteerd (voor montage aan de voorrand hebben we vier zelfklevende rubberen bumpers geleverd om de chassisafwerking te beschermen). Het ontwerp van de Niagara 1200EU maakt flexibele of high-Q isolatievoeten overbodig. Hoewel veel audio-/videoproducten baat hebben bij deze apparaten, is dat voor de Niagara 1200EU niet het geval. We staan er echter ook niet op dat ze niet gebruikt worden. Laat uw gehoor beslissen.

Plaatsing of nabijheid van andere componenten is niet kritisch. Bij normaal gebruik produceert de Niagara 1200EU geen warmte.

# Aansluiting op audio-/videocomponenten

## Netsnoerroutering

Na het plaatsen van de Niagara 1200EU, moet een geschikt netsnoer met 10 nominale ampère worden aangesloten op de wisselstroomingang (IEC-C14). Het netsnoer moet een IEC-C13 vrouwelijke eindconnector hebben en een gearde mannelijke 230 VAC Schuko-stekker. We bevelen ten eerste het gebruik aan van elk AudioQuest 10-amp @230V (of high-current) netsnoer. De gepatenteerde Ground Noise-Dissipation vertrouwt voor de beste prestaties op onze directioneel gestuurde geleiders. De Niagara 1200EU zal echter correct werken met elk geschikt netsnoer dat aan de bovengenoemde vereisten voldoet.

Indien mogelijk, is het best om ten minste drie inch (ongeveer 7 cm) afstand te behouden tussen netsnoeren en eventuele signaalkabels. Waar dit niet mogelijk is in een praktische lay-out van systeembekabeling, is het best om de netsnoeren te kruisen met signaalkabels op een hoek van 90 graden om de opgewekte ruis te minimaliseren.

## Netsnoeren aansluiten op de NRG Schuko-stopcontacten van de Niagara

De AudioQuest NRG Schuko AC-stopcontacten hebben net als alle Schuko contrastekkers een omkeerbare polariteit. Hoewel beide oriëntaties veilig te gebruiken zijn, is er slechts één correct voor de minste ruis en dus voor de beste prestaties. De uitgangen kunnen worden gemeten met een polariteitscontroleapparaat om te bepalen welke oriëntatie het beste is voor de aansluiting van het netsnoer op uw wandcontactdoos.

Om de optimale oriëntatie van de netsnoeren van de stopcontacten te bepalen, is noch een polariteitscontroleapparaat, noch een digitale multimeter ideaal. Dit komt omdat veel componentvoedingen bidirectioneel zijn, waarbij de ene richting doorgaans minder stroomlekkage vertoont dan de andere. We raden aan de optimale oriëntatie te bepalen door naar elke component afzonderlijk te luisteren en vervolgens het stopcontact en de stekker van het netsnoer te markeren. De eenvoudigste manier om dit te doen is zonder signaal, maar met alle volumeregelaars op maximum. De stillere van de twee oriëntaties is de juiste. Voor lijnniveau-componenten kan het nodig zijn om uw oor in een stille omgeving bij de hoogfrequentie-driver van de luidspreker te plaatsen. U kunt ook een audiosignaal gebruiken om het meest coherente, niet-vertormde geluid te bepalen.

Markeer de polariteit of oriëntatie op stopcontacten of snoerstekkers discreet met plakband of een inktpen die kan worden verwijderd met isopropylalcohol of een huishoudelijk schoonmaakmiddel op een wattenstaafje.

## **High-current powerbanks**

De twee high-current powerbanks zijn ontworpen om de prestaties van eindversterkers, actieve subwoofers en actieve ontvangers te verbeteren via het differentieelfiltercircuit met lage impedantie van de Niagara 1200EU. Dit, in combinatie met het gepatenteerde Ground-Noise Dissipation System, zorgt voor maximale prestaties van elke eindversterker zonder de typische prestatiebeperkende effecten van stroomcompressie die in veel typische "stroomfilters" voorkomen.

De vijf wisselstroomuitgangen voor broncomponenten zullen goed presteren voor actieve subwoofers, maar de high-current wisselstroomuitgangen moeten worden voorbehouden voor de primaire versterker(s). De wisselstroomuitgangen zijn geoptimaliseerd voor

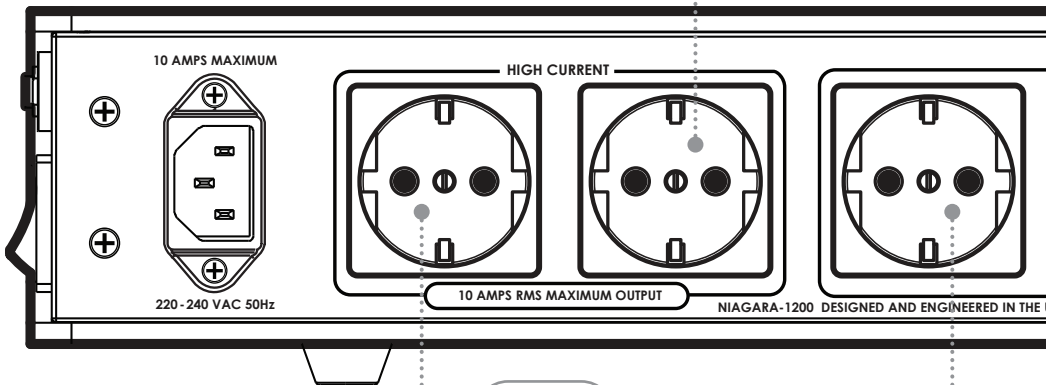
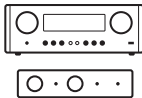
audiovoorversterkers op lijnniveau, DAC's, universele spelers, draaitafels, digitale apparaten en videoproducten die gebruikmaken van versterkercircuits met constante stroomsterkte. Deze circuits hebben nooit last van stroomcompressie, maar hun lagere ingangsniveau en hogere versterking vereisen een robuustere manier van ruisdissipatie. Dit is cruciaal voor de discrete wisselstroom-powerbanks van de Niagara 1200EU. Als u naar de uitgangen kijkt, zijn deze als volgt (van links te beginnen): twee high-current, twee bronmiddenpositie en drie bron-wisselstroomuitgangen. Elke discrete bank is voorzien van geïsoleerde aardingstechnologie voor optimale prestaties.

## **Level-X lineair ruisdissipatiesysteem**

Er zijn vijf uitgangen die deze technologie gebruiken binnen de Niagara 1200EU. Het zou eenvoudig zijn om de digitale of videocomponenten in de eerste twee uitgangen te plaatsen en de lijnniveau-audiocomponenten en de draaitafel in de drie resterende uitgangen. Maar om optimale prestaties te bereiken is de zoektocht iets complexer. Dit scenario zal werken en waarschijnlijk ook goed werken, maar we raden toch aan om wat te experimenteren want geen enkel filter of scherm kan 100% van alle ruis elimineren. Veel van deze RF-geïnduceerde golfvormen zijn zo klein als de rand van een stuk papier, en de interacties zijn complex. Zolang de eindversterker, de actieve subwoofer of de actieve ontvanger aangesloten zijn op de twee uitgangen met het label "High Current" en de andere componenten in een combinatie van de vijf bovenstaande uitgangen, zou u uitstekende prestaties moeten ervaren. De uitgang die het beste klinkt (met de hoogste resolutie) is het beste voor uw systeem!

# Voorgestelde AC-aansluitingen

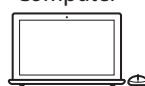
Ontvanger of  
ingebouwde  
versterker



Actieve  
subwoofer



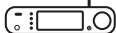
Computer



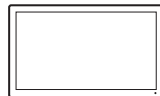
Universeel /  
cd-speler



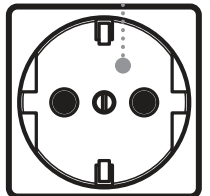
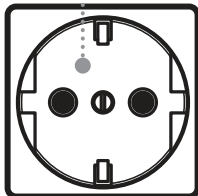
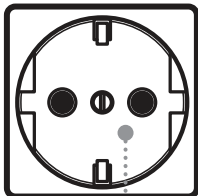
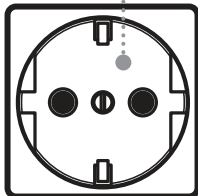
Streamer



Flatscreenmonitor /  
Projector



LEVEL-X LINEAR NOISE-DISSIPATION SYSTEM



10 AMPS RMS MAXIMUM OUTPUT

U.S.A. - ASSEMBLED IN TAIWAN

Draaitafel of  
aftakdoos



# Bediening en continu gebruik

## Aan-/uitschakelaar | Stroomonderbreker en LED-stroomindicator

Als de netsnoeren correct zijn aangesloten op de netvoedingsaansluiting en de componenten zijn aangesloten op de gepaste uitgangen, is het veilig om de Niagara 1200EU in te schakelen. Er is een zwarte tuimelschakelaar aan de linkerkant van het chassis van de Niagara 1200EU. Druk stevig op de tuimelschakelaar zodat het bovenste gedeelte gelijk ligt met de afdekking of het paneel. Deze stand is gemarkeerd met het nummer "1". Normaal gesproken hoort u binnen een seconde een hoorbare klik van het relais in de Niagara 1200EU. Tegelijkertijd zal de aangrenzende LED-stroomindicator blauw gaan branden, wat betekent dat het apparaat in werking is. (Raadpleeg "Probleemoplossing" in deze handleiding als dit niet het geval is.)

## Indicator extreme spanning

Een deel van de non-sacrificial piekstroombeveiliging van de Niagara 1200EU zorgt voor een snelle uitschakeling bij extreme spanning. Als er meer dan 275VAC aanwezig is op de inkomende netlijn gedurende meer dan een kwart seconde, dan opent het circuit onmiddellijk een hogestroomrelais dat wisselstroom van alle AC-uitgangen van de Niagara 1200EU zal uitschakelen. Hierbij wordt de rode LED-waarschuwing geactiveerd voor "Extreme Voltage" (extreme spanning). Zodra dit voorbij is of als de bedradingsfout in het gebouw is opgelost, wordt het circuit automatisch terug ingeschakeld.

## **Break-in-tijd | Continu gebruik**

De Niagara 1200EU bestaat uit verschillende passieve en actieve componenten. We hebben er alles aan gedaan om de noodzaak van de zogenaamde “break-in”, “burn-in” of “run-in”-tijd te verminderen, inclusief de high-current run-in van elke kritieke condensator in de Level-X lineaire ruisdissipatiecircuits. Toch zal de Niagara 1200EU voordeel halen uit continu gebruik, net als elk ander audio-/videocomponent. Dit betekent niet dat u weken of maanden moeten lijden onder ondraaglijke prestaties totdat de onderdelen op een ‘magische dag’ volledig gevormd en gereed zijn. Integendeel, de Niagara 1200EU zal goede prestaties leveren vanaf het eerste moment dat u hem gebruikt. Deze prestaties zullen geleidelijk verbeteren, in kleine stappen, over een periode van ongeveer twee weken. U bevordert dit proces door de Niagara 1200EU gedurende deze tijd aan te laten staan. Maar het is ook geen enkel probleem om het apparaat uit te schakelen. Hierdoor duurt het alleen wat langer tot de definitieve “break-in” wordt bereikt.

De Niagara 1200EU heeft een garantie van vijf jaar, maar is ontworpen om meer dan twee decennia mee te gaan. Als de Niagara 1200EU wordt gebruikt in een huis, winkel, studio of kantoor met een redelijk klimaat (7 tot 38 graden Celsius, met minder dan 20% luchtvochtigheid), dan kan het toestel continu aan blijven staan; er zijn geen onderdelen die slijten.



## Specificaties

<b>Piekonderdrukking:</b>	Non-sacrificial (niets te beschadigen met herhaalde 6000V/3000A ingangsspanningstests, wat het maximum is dat kan overleven via de schakelkast van een gebouw).
<b>Extreme Voltage Shutdown Voltage:</b>	275VAC (activeert het high-current hoofdrelais binnen minder dan 0,25 seconde en wordt automatisch gereset zodra de binnenkomende stroom binnen een veilig bereik is).
<b>Level-X lineair transverse-modus filter:</b>	Meer dan 24 dB van 20 kHz tot 1 GHz, gelineariseerd voor dynamische (stijgende) lijnimpedantie met frequentie (bron) en belasting van 10 tot 50 ohm, <i>afhankelijk van systeemstroom</i> .
<b>Maximale capaciteit ingangsstroom:</b>	10 amp RMS (totaal).
<b>7 uitgangen met ground-noise dissipation in 3 geïsoleerde groepen:</b>	<b>2</b> high-current uitgangen voor stroom op aanvraag naar apparatuur met variabele stroom (versterkers). <b>2</b> Level-X lineair gefilterde AC-uitgangen (uitgangen 3 en 4). <b>3</b> Level-X lineair gefilterde AC-uitgangen (uitgangen 5 tot en met 7).

<b>Stroomverbruik:</b>	Meestal minder dan 5W bij 230VAC-input.
<b>Afmetingen:</b>	498mm B x 87mm H x 191mm D
<b>Gewicht:</b>	6,85kg

## Probleemoplossing

Bij AudioQuest vinden we het altijd fijn om van u te horen. Als u echter vragen of problemen heeft, of vermoedt dat uw Niagara 1200EU onderhoud nodig heeft, raadpleeg dan eerst deze informatie.

### Geen enkele uitgang levert stroom.

Wanneer de LED-stroomindicator op het voorpaneel van de Niagara 1200EU blauw brandt, is het apparaat in werking. Controleer het volgende als de Power On-indicator niet brandt:

- Is het bovenste gedeelte van de tuimelschakelaar aan de onderkant volledig gelijk met het chassis en in stand "1"?
- Steekt het netsnoer volledig in de AC-ingang van de Niagara 1200EU?
- Is het netsnoer correct aangesloten op de wandcontactdoos?
- Werkt de wandcontactdoos?

Sluit een ander component, product of lamp aan op het stopcontact om te controleren of deze stroom levert en of de stroomonderbreker niet is geactiveerd. Als er slechts één of twee uitgangen zijn die geen stroom leveren, dan is er mogelijk een storing in een component. Controleer de uitgang met een eenvoudig apparaat zoals een lamp.

- Is de stroomonderbreker van 10 A geactiveerd?

De onderste afdekking of het paneel heeft een stroomonderbreker van 10 ampère met een resetknop. Druk op de knop om de stroomonderbreker te resetten. Dit is vrij onwaarschijnlijk, maar als een groot apparaat of een defect onderdeel een kortsluiting veroorzaakt, dan wordt deze stroomonderbreker geactiveerd, om het toestel zelf en de aangesloten apparatuur te beschermen.

Als u ontdekt dat een of meerdere producten de stroomonderbreker activeren, controleer dan het nominale stroomverbruik van die producten. (Normaal vindt u deze informatie op de laatste pagina van de gebruikershandleiding van het onderdeel. Het wordt vermeld als het stroomverbruik bij 230 VAC.) De stroomspecificatie wordt meestal uitgedrukt in watt. Weet dat 10 ampère bij 230VAC gelijk staat aan 2300 watt. (Uw apparaat moet liefst iets lager liggen.)

## **Geen van de uitgangen levert stroom en de rode indicator Extreme Voltage (extreme spanning) op het voorpaneel brandt.**

Dit betekent dat er ofwel meer dan 275 VAC (+/- 3V) aanwezig is op de wandcontactdoos of dat het beveiligingscircuit van de Niagara 1200EU verkeerd is gekalibreerd. Het laatste is vrij zeldzaam. (Dit circuit is instelbaar, maar het is meermaals getest voordat het de fabriek verlaat en zo ontworpen dat verzending er geen invloed op heeft.) Gebruik een wisselspanningsmeter om te bepalen of uw stopcontact een te hoge spanning heeft om veilig te kunnen werken, of dat er een bedradingsfout bestaat die dit veroorzaakt.

Zodra de stroom binnen een veilig bereik is gebracht voor gebruik (185VAC tot 270VAC), schakelt het beveiligingscircuit van de Niagara 1200EU automatisch over naar de operationele modus en gaat de blauwe stroomindicator branden.

## **Mijn eindversterkers klinken troebel, gecomprimeerd of zwak.**

Zorg ervoor dat de eindversterker, de actieve subwoofer of de actieve ontvanger aangesloten is op een van de high-current-uitgangen. Als er een eindversterker is aangesloten op een van de vijf lineair gefilterde uitgangen, dan **L** (in bepaalde gevallen) de aangesloten eindversterker onderhevig zijn aan stroomcompressie.

## **Ik heb twee actieve luidsprekers of een extra actieve subwoofer. Kan ik een van de lineair gefilterde uitgangen gebruiken?**

Het circuit dat voor deze vijf stopcontacten wordt gebruikt, is gedeeltelijk een seriefilter. Het verhoogt dus per definitie de wisselstroomimpedantie *lichtjes* (hoewel het circuit dat wordt gebruikt in de Niagara 1200EU een buitengewone **BApek**kan ondersteunen voordat softclipping zich voordoet). Zoals bij veel systeeminteracties, is het onmogelijk om simpelweg aan te voelen of stroomcompressie een probleem is; dit verschilt per versterker. Om zeker te zijn, moet u naar de resultaten luisteren. In veel situaties werkt een extra versterker of actieve luidspreker aangesloten op een of meer van de vijf lineair gefilterde Ac-uitgangen heel goed.

## **Mijn huis of terrein is door bliksem getroffen. De Niagara 1200EU lijkt naar behoren te functioneren. Moet het toestel worden opgestuurd voor inspectie of service?**

Als u rook uit het apparaat ziet of ruikt, dan moet het worden nagekeken. Anders, als het functioneert na een dergelijke gebeurtenis (wat zeer waarschijnlijk is), is er niets dat aangetast of beschadigd is. Als het hierna niet meer werkt, zal het volledig defect zijn. Het is echter onwaarschijnlijk dat dit gebeurt. Het circuit is ontworpen om elke spanning of stroomstoot die mogelijk voorbij een elektrisch paneel zou kunnen komen, gemakkelijk aan te kunnen. De kracht die nodig is om de Niagara 1200EU te beschadigen via een stroomstoot, zou het paneel doen smelten en het gebouw in brand steken (in dit geval is de Niagara 1200EU toch wel het minste van uw zorgen).

## Hoe maak ik het chassis en/of de elektrische contacten schoon?

De geanodiseerde kap en het gelakte chassis van de Niagara 1200EU kunnen worden gereinigd met AudioQuest CleanScreen of een kleine hoeveelheid gesproeid ruitenreinigingsmiddel. Gebruik zachte katoenen of wollen doeken om vloeistoffen te verwijderen. Gebruik alleen vloeibaar reinigingsmiddel als olie of vuil niet goed kan worden schoongemaakt met een poetsdoek. Gebruik nooit alcohol of reinigingsmiddelen op basis van oplosmiddelen. Deze kunnen de oppervlakken en het zijden materiaal beschadigen.

De AC-ingang, uitgangspunten en grepen zijn allemaal royaal verzilverd. Deze hoeven niet te worden gereinigd als ze niet worden blootgesteld aan vreemde stoffen zoals vet en vuil. Zilveroxide is een betere geleider dan zilver zelf. Als reiniging nodig is, is isopropylalcohol (bij voorkeur 99% zuiver) op een wattenstaafje het beste voor de tandjes van de stekker. Sommige fabrikanten bieden gespecialiseerde reinigingsmiddelen voor de AC-uitgangsoppervlakken. Maar het schoonmaken van deze oppervlakken zal hoogstwaarschijnlijk niet nodig zijn.

**Opmerking:** een pijpreiniger of houten wattenstaafje met compacte wollen punt (verkrijgbaar bij een elektronicawinkel) is beter dan huishoudelijke wattenstaafjes. Dit is van cruciaal belang om kleine onderdelen te reinigen, zoals een stopcontact. Losse katoenen draden kunnen het stopcontact beschadigen. Schade aan een wisselstroomingang of -uitgang als gevolg van reiniging valt niet onder uw garantie. Als u een ingang of uitgang beschadigt in een poging deze schoon te maken, dan wordt de reparatie in rekening gebracht en bent u verantwoordelijk voor alle verzendkosten.

## Garantie

The Quest Group, DBA: AudioQuest garandeert de oorspronkelijke koper van deze AudioQuest Niagara 1200EU, dat het toestel vrij zal zijn van defecten in materiaal en vakmanschap voor een periode van één jaar. De koper van het product heeft 30 dagen vanaf de aankoopdatum de tijd om de garantieregistratie te voltooien per post of online op de AudioQuest-website. Als de koper de bovengenoemde registratie voltooit, wordt de garantieperiode verlengd tot vijf jaar vanaf de aankoopdatum.

Als het product niet voldoet aan deze beperkte garantie tijdens de garantieperiode (zoals hierboven gespecificeerd), zal de koper AudioQuest schriftelijk (of via e-mail) op de hoogte stellen van de geclaimde defecten. Als de defecten van het type en de aard zijn die onder deze garantie vallen, dan geeft AudioQuest de koper toestemming om het product terug te sturen naar de AudioQuest-fabriek (2621 White Road, Irvine, Californië, 92614 VS). Garantieclaims dienen vergezeld te gaan van een kopie van de originele aankoopfactuur met daarop de aankoopdatum. Dit is niet nodig als de garantieregistratie voltooid werd door de ingevulde garantiekaart op te sturen of door online te registreren op de AudioQuest-website. Verzendkosten naar de AudioQuest-fabriek (Irvine, Californië, VS) moeten betaald worden door de koper van het product. AudioQuest zal op eigen kosten een vervangend product leveren of het defecte product repareren, naar keuze van AudioQuest. De verzendkosten voor het terugsturen naar de koper zijn voor rekening van AudioQuest.

Alle hierin opgenomen garanties zijn ongeldig indien: de AudioQuest netstroomfilter (Noise-Dissipation System) geopend, onjuist geïnstalleerd, op enigerlei wijze gewijzigd of geknoeid is. AudioQuest is niet verantwoordelijk voor eventuele aangesloten apparatuur

of schadeclaims voor aangesloten apparatuur als gevolg van het optreden van een stroomstoot, piek- of overspanning, tenzij AudioQuest na grondige inspectie en testen door AudioQuest (met product verzonden naar AudioQuest USA op kosten van de eigenaar), bepaalt dat het beveiligingscircuit geheel of gedeeltelijk niet correct functioneerde. AudioQuest is niet verantwoordelijk voor aangesloten apparatuur beschadigd door externe signaallijnen (niet-AC stroomkabels) met een stroomstoot of piek door elektrische storm of signaalbedradingsfout (zoals ethernet-, kabel- en satellietverbindingen). Alle AudioQuest wisselstroomproducten (ruisdissipatiesystemen), moeten rechtstreeks worden aangesloten op een correct bedraad wisselstroomnet met een beschermende aarding.

AudioQuest wisselstroomproducten (ruisdissipatiesystemen) kunnen niet serieel worden "geschakeld" met anderestekkerdozen, UPS-apparaten, andere overspanningsbeveiligingen, stroomfilters, drie-naar-tweepolige adapters of netsnoerverlengingen. Bij een dergelijke installatie vervalt de garantie. De AudioQuest-garantie beschermt alleen tegen schade aan correct aangesloten apparatuur of netsnoeren waarvan AudioQuest zelf heeft vastgesteld dat de schade het gevolg is van een storing van een AudioQuest stroomproduct (Noise-Dissipation System) of beveiligingscircuitstoring. De garantie biedt geen bescherming tegen force majeure (andere dan blikseminslag, zoals overstroming of aardbeving), oorlog, terrorisme, vandalisme, diefstal, normaal gebruiksslijtage, erosie, uitputting, veroudering, misbruik, schade als gevolg van laagspanningsstoringen (dwz brownouts of sags) , of wijziging van de systeemapparatuur. Gebruik dit product op geen enkele manier met een generator, verwarming, carterpomp, watertoestellen, levensondersteunende apparaten, medische apparaten, auto-, motor- of golfkar-acculader. Alleen binnenshuis en in droge ruimtes gebruiken. Alle garanties in dit document zijn ongeldig als ze op enige wijze worden gebruikt met een van de bovengenoemde apparaten.



HET BOVENSTAANDE VERVANGT ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, MET INBEGRIJF VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT DE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. AudioQuest geeft geen garantie tegen schade of defecten die het gevolg zijn van onjuist of abnormaal gebruik of onjuiste behandeling van het product, noch tegen defecten of schade die het gevolg zijn van onjuiste installatie, noch tegen defecten in producten of componenten die niet door AudioQuest zijn vervaardigd, noch tegen schade als gevolg van dergelijke producten of componenten die niet door AudioQuest zijn gemaakt. Deze garantie wordt door AudioQuest naar eigen goeddunken geannuleerd als het product op enigerlei wijze wordt gewijzigd zonder schriftelijke toestemming van AudioQuest. Deze garantie is ook niet van toepassing op producten waaraan reparaties zijn uitgevoerd of gepoogd zonder schriftelijke toestemming van AudioQuest.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF. De enige en uitsluitende verplichting van AudioQuest is het repareren of vervangen van het defecte product op de wijze en voor de periode zoals hierboven aangegeven. AudioQuest heeft geen enkele andere verplichting met betrekking tot dit product of enig onderdeel daarvan, of dit nu gebaseerd is op contract, onrechtmatige daad, risicoaansprakelijkheid of anderszins. AudioQuest is onder geen enkele omstandigheid, op basis van deze beperkte garantie of anderszins, aansprakelijk voor incidentele, speciale of gevolgschade. De MONDELINGE OF SCHRIFTELIJKE VERKLARINGEN van AudioQuest-medewerkers of vertegenwoordigers VORMEN GEEN GARANTIE en de koper mag hierop niet vertrouwen en ze maken geen deel uit van het verkoopcontract of deze beperkte garantie. Deze beperkte garantie vermeldt de volledige verplichtingen van AudioQuest met betrekking tot het product. Als wordt vastgesteld dat een deel van deze beperkte garantie ongeldig of onwettig is, blijft de rest volledig van kracht.

Garantieclaims moeten vergezeld gaan van een kopie van de originele aankoopfactuur met daarop de aankoopdatum. (Als een garantieregistratiekaart is verzonden op het moment van aankoop of als het product online is geregistreerd, is dit niet nodig.) Voordat u apparatuur voor reparatie retourneert, moet u ervoor zorgen dat deze goed is verpakt en beschermd in de originele of een nieuwe, door de AudioQuest-fabriek geleverde polybag, een paar schuimrubberen inzetstukken en een set met twee kartonnen dozen ter bescherming tegen schade tijdens verzending, en dat deze is verzekerd.

©2021 AudioQuest 2621 White Road, Irvine CA 92614 USA  
info@audioquest.com | www.audioquest.com

**audioquest**<sup>®</sup>

Mar 2021 W