

Nederlandse Gebruikershandleiding



# L.U.C.A.S. NANO 300



## **Gefeliciteerd en dank u voor het kiezen van een HK AUDIO product!**

Het zit allemaal in de naam: LUCAS NANO 300 brengt onze succesvolle LUCAS systemen weer een stap hoger op de evolutionaire ladder. Het systeem bestaat uit twee satellieten en een ultracompacte subwoofer en heeft alle benodigde elektronica aan boord. De LUCAS NANO 300 is voorzien van de laatste audio technologieën en een nieuw ontwikkelde 3 kanaals Class-D eindversterker.

De elektronische circuits zijn speciaal ontwikkeld voor de gebruikte speakers en leveren 230 Watt vermogen en zijn beschermd tegen overbelasting.

In combinatie met de overzichtelijke drie-kanaals mixer is dit systeem ook voor niet professionele gebruikers eenvoudig te hanteren.

Ook opbouwen is geen enkel probleem, je hoeft alleen maar de componenten op te stellen, aan te sluiten en het volume in te stellen en je bent klaar om te gaan.

Om ervoor te zorgen dat u altijd de meest optimale audio resultaten bereikt, hebben onze ingenieurs nieuwe technologieën en speciale functies voor dit systeem ontwikkeld. Hiermee onderscheidt het LUCAS NANO 300 systeem zich van alle andere actieve systemen die er op de hedendaagse markt te vinden zijn.

Wij hopen dat u net zo veel zult genieten bij het gebruiken van uw LUCAS NANO 300 systeem als wij hebben genoten bij de ontwikkeling ervan!

### **Toepassingen en voordelen**

- Iedereen kan gemakkelijk het complete systeem dragen
- Het opzetten voor elke toepassing duurt slechts enkele minuten. Externe apparatuur is vaak overbodig
- Er zijn oneindig veel mogelijkheden met dit systeem:  
Wat voor optreden u ook heeft - als muzikant, DJ, entertainer of presentator
- U profiteert altijd van de gemakkelijke bediening en het optimale geluidsresultaat
- LUCAS NANO 300 kan in verschillende setups gebruikt worden als stereo of mono systeem, door de innovatieve LINK functie kun je ook eenvoudig 2 systemen aan elkaar koppelen.

## **1 Algemene informatie**

### **1.1 Uitpakken en inventarisatie**

Verwijder alle onderdelen van LUCAS NANO 300 uit de doos en controleer of u alle onderdelen heeft ontvangen.

LUCAS NANO 300 bestaat uit een subwoofer en twee satellieten., een beschermhoes en een netsnoer.

### **1,2 Locking mechanisme satellieten**

Via het locking mechanisme klemt u de LUCAS NANO 300 satellieten aan de subwoofer om ze

te beschermen tijdens het transport. U kunt deze als volgt losmaken:

- Draai het locking mechanisme aan weerszijden van de subwoofer tegen de richting van de klok om de satellieten los te maken van de subwoofer
- Zorg er altijd voor dat satellieten vergrendeld zijn tijdens transport

### **1.3 Easy Click Connector**

- Deze mechanische en elektrische koppeling verbindt de modules.

Easy Click is zeer eenvoudig los te koppelen: middels een achterwaartse beweging maakt u de satelliet los.

Om een satelliet aan te sluiten, zet u deze op het bovenste paneel en duwt u deze naar voren.

## **2 Aansluitingen en regelaars**

### **2.1 Power / Status Sectie**

#### **1 Power**

Dit schakelt LUCAS NANO 300 aan en uit.

#### **2 Status Indicator**

Twee-kleuren LED (groen = stroom , rood = limit / fout). De LED knippert rood om aan te geven dat de limiter reageert op signaal pieken.

Let op! Als het Status-lampje rood blijft, terwijl het systeem volledig operationeel is, wordt het overbelast. Draai dan het signaal niveau terug! Als de Status LED rood blijft en er is geen overbelasting dan is er een storing.

Opmerking: LUCAS NANO 300 voert een systeem van controle nadat het systeem is ingeschakeld of de SETUP-schakelaar is ingeschakeld. De status-LED licht rood op voor ongeveer vijf seconden. Hierna zal het groen worden als alles goed functioneert.

## **2.2 Input Deel 1**

### **3 Volume**

Deze draaiknop regelt het volume voor deze ingang.

### **4 Mic / Line**

Deze schakelaar past de ingangsgevoeligheid van ingang 1 voor gebruik met een dynamische microfoon of een lijn signaal. Tegelijkertijd wordt de geïntegreerde filter voor Voice (microfoons) en Contour (lijn-sigitaal) applicaties ingeschakeld.

### **5 Voice / Contour**

Deze draaiknop past de LUCAS NANO 300's geluid op de ingang van het signaal aan.

- Als de Mic/Line schakelaar is geschakeld op Mic past de draaiknop het geluid van uw spraak aan.

- Uiterst links = geen verandering van toon

Helemaal rechts = maximaal effect

Wanneer de Mic / Line-schakelaar is ingesteld op "Line", wordt deze knop gebruikt om het signaal te voicen, de lage en hoge frequenties worden geboost en de midrange frequenties worden verminderd.

Uiterst links = geen verandering van toon

Helemaal rechts = maximaal effect

### **6 Ingang 1**

Deze multifunctionele XLR/1/4 "mono-ingang is elektronisch gebalanceerd en geschikt voor zowel een dynamische microfoon of een line-sigitaal. Het ingangssigitaal wordt via aan zowel de linker en rechter uitgangen van LUCAS NANO 300.

## **2.3 Input Sectie 2**

### **7 Volume**

Zie Input volume 1 voor een beschrijving.

### **8 Instrument / Line**

Deze switch configureert de gevoeligheid van Ingang 2 voor een instrument, zoals een gitaar of voor een lijn signaal.

### **9 Contour**

Deze draaiknop beïnvloedt het audio-sigitaal;

dat wil zeggen, het past de toon aan.

Het versterkt de lage en hoge frequenties, terwijl de midrange frequenties worden beperkt.

- uiterst links = geen verandering van toon

- Helemaal rechts = maximaal effect

### **10 Ingang 2 L / R**

Deze multifunctionele XLR/1/4 "mono-ingang is elektronisch gebalanceerd voor een instrument of een lijn signaal.

## **2.4 Input Sectie 3**

### **11 Volume**

Zie Input volume 1 voor een beschrijving.

### **12 mini-jack ingang (3,5 mm)**

Gebruik deze stereo-ingang voor MP3-spelers aan te sluiten of de hoofdtelefoon uitgang van een laptop.

Let op: Het aansluiten van een connector in deze ingang dempt de stereo RCA-ingang (14).

### **13 Contour**

Deze draaiknop past de toon van het audio-sigitaal aan.

Het versterkt de hoge en lage frequenties en vermindert de midrange frequenties.

- uiterst links = geen verandering van toon
- Helemaal rechts = maximaal effect

### **14 stereo RCA ingang**

Gebruik deze ingang om audio-bronnen zoals DVD en BluRay spelers, DJ consoles en computers aan te sluiten.

## **2.5 uitgangsgedeelte**

### **15 Sub**

Deze draaiknop past het subwoofer volume van - ∞ tot +6 DB aan.

### **16 Balans**

Deze draaiknop past de relatieve niveaus van het linker en rechter kanaal aan.

### **17 Mode A / B**

Deze schakelaar configureert de uitgang signaal naar L / R (19):

- A: Rec Out: Deze modus stuurt de samengestelde signaal kanalen 1-3 en Link in (20) naar een aangesloten audio-recorder.
- B: Ch 2 Thru: Deze modus stuurt het signaal gestuurd naar Ingang 2 (10) naar deze uitgang voor monitoring. Zie hiervoor de bijlage Persoonlijke Monitoring.

### **18 L / R**

Dit is een elektronisch gebalanceerde 1/4 "(6,3 mm) uitgang. Afhankelijk van de Mode A / B schakelaar, stuurt deze een samenstelling van alle signalen of het signaal van ingang 2 uit.

### **19 Setup**

Gebruik deze schakelaar om LUCAS NANO 300 configureren voor mono of stereo werking.

### **20 Link in / uit**

Deze 1/4 "(6,3 mm) stereo jack kunt u aansluiten op een tweede LUCAS NANO 300 systeem. Zorg ervoor dat u een stereo kabel met 1/4"(6,3 mm) jack aansluitingen gebruikt, een andere kabel is hiervoor NIET geschikt.

## 2.6 Speaker Out sectie

### 21 Speaker Out to Satellite L / R

Gebruik deze 1/4 "(6,3 mm) aansluitingen uitsluitend uitsluitend om de LUCAS NANO 300 satellieten aan te sluiten. Sluit geen andere apparaten hierop aan. Als dit gebeurt kan het aangesloten apparaat en LUCAS NANO 300 onherstelbaar beschadigd raken.

### 22 Speaker Status Indicators

Deze tweekleuren LED geeft aan wat er gebeurt met het uitgangssignaal van de Speaker outputs van het systeem.

(groen = luidspreker actief is, rood = niet actief).

Let op: LUCAS NANO 300's uitgangen zijn uitgeschakeld tijdens de systeemcontrole bij het inschakelen. (Zie Status-LED). De Speaker Status LED licht rood op tijdens deze tijd (ongeveer vijf seconden).

## 2,7 Connector Panel

Stopcontact

Gebruik uitsluitend het meegeleverde netsnoer om deze aansluiting aan te sluiten op wandstopcontact.

Let op! Zorg ervoor dat de plaatselijke netspanning overeenkomt met de spanning vermeld op LUCAS NANO 300! Aansluiten op een verkeerde netspanning kan schade veroorzaken.

## 3 Instellingen

U kunt LUCAS NANO 300 in verschillende configuraties:

Mono Systeem 1

Mono Systeem 2

Stereo Systeem

Dubbele stereo-installatie

(Twee Mono Systems)

Opmerking: Het optioneel verkrijgbare LUCAS NANO ADD-ON PAKKET biedt u de meeste flexibiliteit.

Inhoud: 1x 8m Link / Luidsprekerkabel, 1x 2m Link / Luidsprekerkabel, 2x in hoogte verstelbare pole mount, 1 x statief been, 4x kabelbinders, 1x draagtas

De volgende voorbeelden zijn bedoeld om te helpen bij het vinden van de beste setup voor uw toepassing:

### 3.1 Mono Systeem 1

Stapel en verbindt de LUCAS NANO 300 satellieten, zoals beschreven in het gedeelte "1.3, Easy Click Connector". Sluit vervolgens de twee LUCAS NANO 300 satellieten aan op de LUCAS NANO 300 subwoofer. Schakel de SETUP schakelaar op Mono (rechts).

### **3.2 Mono Systeem 2**

Stapel en verbindt de LUCAS NANO 300 satellieten, zoals beschreven in sectie "1.3 Easy-Click-aansluiting". Plaats de verstelbare luidspreker paal (optioneel \*) in de aansluiting op de subwoofer en bevestig de twee satellieten hierop. Gebruik een kabel voorzien van een 1/4 "(6,3 mm) jack plug (Optioneel \*) om de LUCAS NANO 300 subwoofer Speaker OUT L op de LUCAS NANO 300 satellieten aan te sluiten. Schakel de Setup-schakelaar op Mono (rechts).

### **3.3 stereosysteem**

Plaats de verstelbare luidspreker pool (optioneel \*) in de paal bevestiging op de subwoofer plaats hierop een LUCAS NANO 300 satelliet aan. Plaats de tweede satelliet op een statief speaker pole (optioneel \*). Gebruik een kabel uitgerust met 1/4 "(6,3 mm) jack-aansluitingen (optioneel \*) om de LUCAS NANO 300 subwoofer Speaker Out L voor de linker LUCAS NANO 300 satelliet. Vervolgens sluit u de Speaker Out to Satellite R-poort op de rechter LUCAS NANO 300 satelliet aan. Zorg ervoor dat u de Setup-schakelaar op Stereo zet(naar links).

### **3.4 Dubbele stereo-installatie**

(Twee LUCAS NANO 300 systemen)  
Gebruik hiervoor een Stereo Kabel!

Stapel en vergrendel tweemaal twee LUCAS NANO 300 satellieten, zoals beschreven in het gedeelte "1.3 Easy-Click-aansluiting". Plaats dan een verstelbare luidspreker pole (optioneel \*) in elke subwoofer en bevestig twee satellieten aan elke paal. Gebruik snoeren uitgerust met 1/4 "(6,3 mm) jack stekkers (optioneel \*) om de LUCAS NANO 300 subwoofers Speaker Out L-poorten aan de linker LUCAS NANO 300 satelliet. Sluit de Speaker out R aan op de rechter satelliet.

Schakel beide systemen op Mono (naar rechts).

Gebruik een stereo kabel met 1/4 "(6,3 mm) jack plug aansluiting om de twee LUCAS NANO 300 subwoofers 'Link In / Out poorten te koppelen en maak zo een stereo-installatie. Stel vervolgens de balans knop in, die van het linker systeem op links en die van het rechter systeem op rechts.

U vindt voorbeelden van toepassingen voor twee gecombineerde LUCAS NANO 300 systemen, bijvoorbeeld twee verschillende ruimtes in de appendix vanaf pagina 38.

\* Inbegrepen in het LUCAS NANO ADD-ON PAKKET

## **4 Richten Satellieten**

### **4,1 Verticale uitlijning**

Om uw publiek optimaal te bereiken dient u de satellieten zo op te stellen dat ze gericht zijn tot het luisterhoogte (=gemiddelde hoogte van de oren)

### **4.2 Horizontale uitlijning**

De horizontale spreiding van de satellieten is ongeveer 60 °. Afhankelijk van de ruimte en de hoeveelheid gebruikte satellieten is het wenselijk deze op het publiek te richten.

## 5 Voorbeeld Toepassingen

U vindt meer voorbeelden van applicaties, configuraties en opstellingen in de bijlage op pagina 38, met inbegrip van instellingen voor:

- Presentaties
- Entertainers
- Instrument / zang met live-opname
- Toetsenbord monitoring op het podium
- E-drum monitoring thuis
- Persoonlijke monitoring voor e-drums
- DJ's
- Setup, bekabeling en afstemming bij gebruik van twee LUCAS NANO 300 systemen

## 6 Technische Specificaties Subwoofer

Afgegeven vermogen 160 W @ 2 ohm

Frequentiebereik 44 Hz - fx

Max. SPL @ 10% THD \* 116 dB

Max. SPL Peak \* 118 dB

Afmetingen (BxHxD) 30 x 39 x 42 cm /

11-13/16 x 15-11/32 x 16-17/32 "

Gewicht 8,3 kg

\* Halve ruimte gemeten

Satelliet

Enkel

Dubbel

Vermogen

35 W @ 8 ohm

70 W @ 4 ohm

Frequentiebereik

190 Hz - 20 kHz

190 Hz - 20 kHz

Max. SPL @ 10% THD \*

112 dB

116 dB

Max. SPL Peak \*

116 dB

120 dB

Afmetingen

13 x 13 x 11,5 cm

13 x 24 x 11,5 cm

Gewicht

1 kg / 2.2 lbs.

2 kg / 4,4 lbs.

\* Halve ruimte gemeten

Algemene Technische specificaties

Max. stroomverbruik 3 A 90 VAC

Inschakelstroom 48 A

Multi-voltage voeding 90 V - 240 V