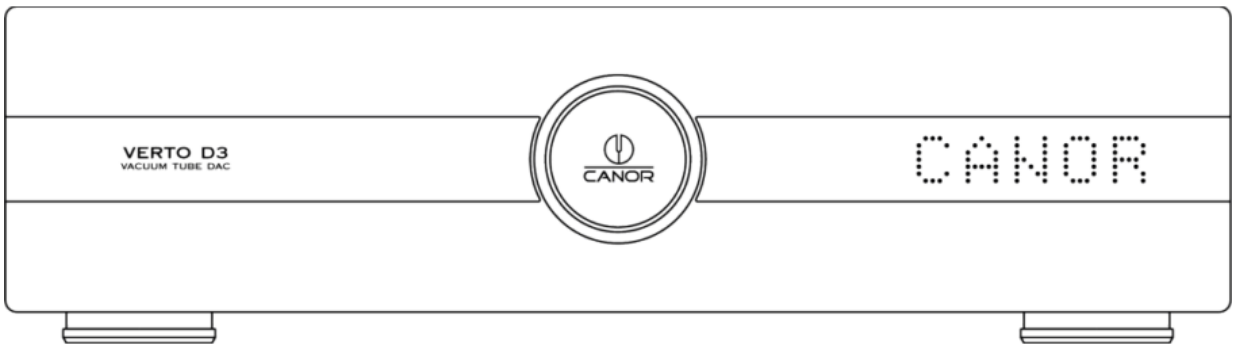
CANOR VERTO D3

Digitaal-analoogconverter met buizenuitgangstrap



GEBRUIKERSHANDLEIDING · NEDERLANDS

Welkom

Beste muziekliefhebber, bedankt voor de aanschaf van de CANOR VERTO D3. Om de uitstekende eigenschappen van uw D/A-converter te behouden, raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig te lezen.

De Verto D3 is een hoogwaardige digitaal-analoogconverter met een discreet opgebouwde buizenuitgangstrap en een volledige dual-mono-architectuur. Vaste en regelbare analoge uitgangen bieden maximale flexibiliteit.

Veiligheidsinstructies

Lees deze instructies voordat u het apparaat in gebruik neemt.

- 1. Lees de instructies: Lees alle veiligheids- en bedieningsinstructies voordat u het apparaat gebruikt.
- 2. Bewaar de handleiding: Bewaar de veiligheids- en bedieningsinstructies voor later gebruik.
- 3. Volg de instructies: Neem alle veiligheids- en bedieningsvoorschriften in acht.
- 4. Water en vocht: Plaats het apparaat niet in de buurt van badkuipen, zwembaden, gootstenen of andere waterbronnen.
- 5. Accessoires: Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- 6. Plaatsing: Zet het apparaat niet op een instabiele ondergrond; het kan vallen en letsel of schade veroorzaken. Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen of bij het apparaat geleverde steunen en racks. Volg de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant.
- 7. Ventilatie: Zorg voor voldoende luchtcirculatie. Plaats het apparaat niet op een bank of gestoffeerd meubel en dek het tijdens gebruik niet af. Houd de ventilatieopeningen vrij.
- 8. Warmte: Houd het apparaat uit de buurt van radiatoren, kachels en andere warmtebronnen. Laat achter, boven en naast het apparaat telkens minimaal 20 cm vrije ruimte.
- 9. Netvoeding: Sluit het apparaat uitsluitend aan op de daarvoor bedoelde netvoeding.
- 10. Netsnoer: Leg het snoer zo dat niemand erop kan stappen en bescherm het tegen mechanische beschadiging.
- 11. Langdurig niet gebruiken: Haal de stekker uit het stopcontact of schakel ten minste de hoofdschakelaar aan de achterzijde uit.
- 12. Vloeistoffen: Plaats geen voorwerpen met vloeistof, zoals vazen of bloempotten, op of boven het apparaat.
- 13. Wanneer service nodig is: Laat het apparaat uitsluitend door gekwalificeerd personeel repareren als (a) het netsnoer beschadigd is, (b) het apparaat in water is gevallen of er vloeistof op is gemorst, (c) het aan regen is blootgesteld, (d) het niet naar behoren werkt of (e) het is gevallen of mechanisch beschadigd is.
- 14. Reparaties: Laat alle reparaties uitvoeren door gekwalificeerd servicepersoneel.
- 15. Algemene waarschuwing: Gebruik het apparaat uitsluitend zoals beschreven in deze handleiding.

Waarschuwing: De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid als deze maatregelen niet worden nageleefd. Stel het apparaat nooit bloot aan regen of vocht: gevaar voor elektrische schokken!

Inhoud van de verpakking

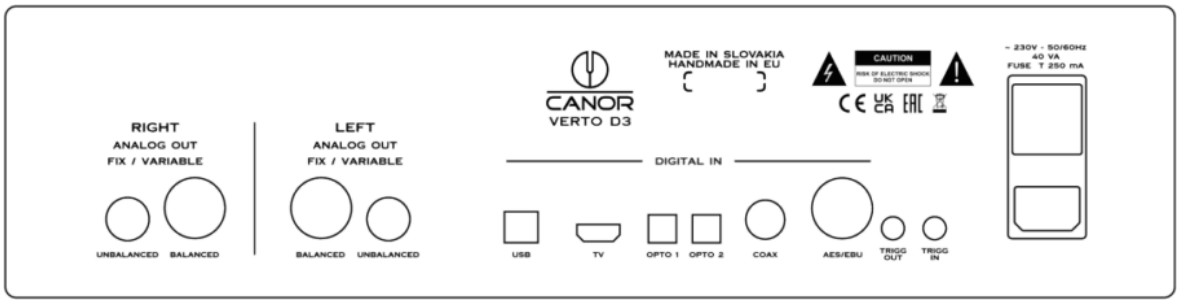
- Transportverpakking
- CANOR VERTO D3 digitaal-analoogconverter
- Afstandsbediening (2 AAA-batterijen vereist)
- Netsnoer
- Textiele handschoenen
- Gebruikershandleiding CANOR VERTO D3

Voorpaneel

- Bedienings-/draaiknop met geïntegreerd aanraakdisplay: voor selectie en bediening.
- Led-dotmatrixdisplay: informatiedisplay.

Achterpaneel

- RCA Analog Output: ongebalanceerde analoge uitgangen links/rechts.
- XLR Analog Output: gebalanceerde analoge uitgangen links/rechts.
- USB Digital Input: digitale USB-B-ingang.
- TV Digital Input: digitale HDMI-ingang.
- OPTO 1 / OPTO 2: optische digitale ingangen.
- COAX: coaxiale digitale ingang.
- AES/EBU: digitale 3-polige XLR-ingang.
- TRIGGER OUT: één 3,5mm-triggeruitgang (12 V).
- TRIGGER IN: 3,5mm-triggeringang (12 V).
- POWER: netaansluiting, hoofdschakelaar en netzekering.

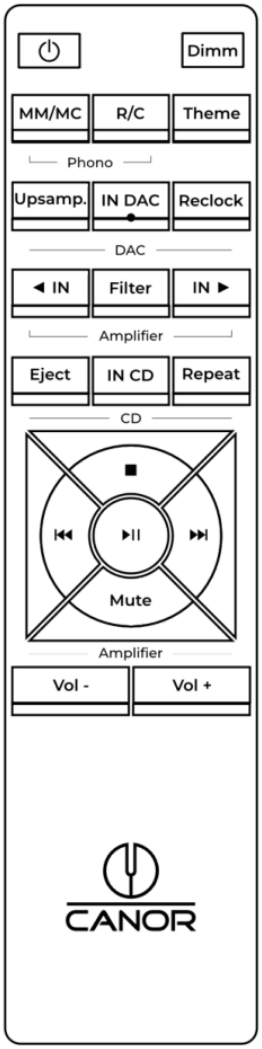


Afstandsbediening – algemene aanwijzingen

Stel de sensor niet bloot aan direct zonlicht of felle lichtbronnen. De afstandsbediening werkt binnen een hoek van 60° en tot ongeveer 5 meter. Richt haar op de sensor van het apparaat en houd de signaalweg vrij. Glas tussen de afstandsbediening en het apparaat kan het bereik verkleinen, afhankelijk van de soort en dikte. De toetsen hebben dezelfde functies als de bedieningselementen op het apparaat.

Afstandsbediening

De meegeleverde afstandsbediening is geschikt voor de CANOR VERTO D3. Omdat zij ook andere CANOR-apparaten kan bedienen, worden bepaalde toetsen door de Verto D3 niet ondersteund.



Algemene functies

- Aan/uit: apparaat in- en uitschakelen.
- DIMM: helderheid van het display stapsgewijs instellen.
- THEME: displaythema wijzigen (niet ondersteund op de Verto D3).

Phonofuncties – niet ondersteund op de Verto D3

- MM/MC: schakelen tussen MM- en MC-elementen.
- R/C: belastingsweerstand (MC) of capaciteit (MM) instellen.

DAC-functies

- UPSAMP.: upsampling in- of uitschakelen.
- IN DAC: tussen digitale ingangen schakelen.
- RECLOCK: reclocking in- of uitschakelen (niet ondersteund op de Verto D3).
- FILTER: tussen digitale filters schakelen.

Versterker-/voorversterkerfuncties

- MUTE: geluid direct dempen.
- VOL - / VOL +: uitgangsniveau verlagen of verhogen.
- ◄ IN / IN ►: ingangsselectie (niet ondersteund op de Verto D3).

Cd-spelerfuncties – niet ondersteund op de Verto D3

EJECT opent de cd-lade; IN CD selecteert de cd-ingang; REPEAT herhaalt één nummer, de hele disc of schakelt herhalen uit. STOP, ACHTERUIT, VOORUIT en PLAY/PAUSE bedienen het afspelen. Kort op ACHTERUIT drukken gaat naar het begin van het nummer of, bij meer dan vijf seconden afspeeltijd en opnieuw drukken, naar het vorige nummer. Lang indrukken spoelt terug. VOORUIT gaat naar het volgende nummer of spoelt bij langer indrukken vooruit.

Basisbediening

Let op: Sluit alle in- en uitgangen aan terwijl de Verto D3 uitgeschakeld is of niet op het lichtnet is aangesloten.

- Sluit het netsnoer aan op de Verto D3.
- Schakel de hoofdschakelaar aan de achterzijde in. De rode led op het voorpaneel geeft de stand-bymodus aan.
- Raak het centrale aanraakdisplay aan of druk op de aan/uit-toets van de afstandsbediening. Het gecontroleerde opstartproces warmt de buizen voor om hun levensduur te verlengen.
- Bij het uitschakelen wordt eveneens een afkoelcyclus uitgevoerd.
- Bij de eerste keer inschakelen of na onderbreking van de netvoeding staat de digitale ingang standaard op USB en de analoge uitgang op FIX.

Bediening van de Verto D3

De Verto D3 heeft twee displays: het led-dotmatrixdisplay rechts op het voorpaneel toont de geselecteerde ingang en de status van de analoge uitgang (FIX of het regelbare niveau). Het ronde aanraakdisplay in de centrale draaiknop dient om het apparaat in en uit te schakelen, ingangen te kiezen en andere functies in te stellen.

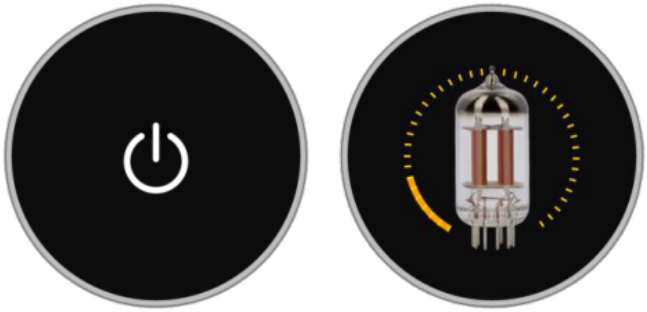
Inschakelen

Raak vanuit stand-by het ronde display aan of druk op de aan/uit-toets van de afstandsbediening. Tijdens het gecontroleerde voorverwarmen verschijnt een buizensymbool met een cirkelvormige afteltimer. Daarna kiest het apparaat de standaardingang of de laatst gebruikte ingang. Het dotmatrixdisplay toont eerst het CANOR-logo en daarna de actieve ingang en het niveau.



Uitschakelen

Veeg op het ronde display van boven naar beneden om het uitschakelpictogram op te roepen. Houd dit pictogram twee seconden ingedrukt. Tijdens het gecontroleerde afkoelen ziet u het buizensymbool en een cirkelvormige afteltimer; het dotmatrixdisplay toont „CANOR“. Daarna gaat het apparaat in stand-by en doven beide displays en de achtergrondverlichting.



Ingangsselectie

U kunt de gewenste ingang op drie manieren kiezen:

- Druk op IN DAC op de afstandsbediening.
- Veeg op het aanraakdisplay naar rechts of links.
- Houd de aangegeven ingang twee seconden aangeraakt om de keuzelijst te ontgrendelen. Draai vervolgens de centrale knop om te bladeren en tik de gewenste ingang kort aan.





Beschikbare digitale ingangen: USB, TV, OPTO 1, OPTO 2, COAX en AES/EBU.

Digitale filters selecteren

Voor alle digitale ingangen zijn negen filters beschikbaar: Minimum Phase, Linear Apodizing, Fast Rolloff, Linear Low Ripple, Slow Rolloff, Minimum Phase Fast, Minimum Phase Slow, Hybrid Filter en Optimal Transient Filter.

Raak het pictogram PCM – Fx boven de weergegeven digitale ingang aan. Kies het gewenste filter met de draaiknop en bevestig door het kort aan te raken. U kunt de filters ook achtereenvolgens selecteren met FILTER op de afstandsbediening.





Apparaatinstellingen / submenu

Veeg in het hoofdmenu van onder naar boven om het submenu te openen. Beschikbaar zijn: Dimmer, Saver, Output, Analog Filter, Upsampling, Precision Timing, Skip INPUTS, Factory Reset en de firmwareversie. Veeg naar rechts voor de volgende pagina en naar links om terug te gaan. Veeg van boven naar beneden om het submenu vanaf iedere submenupagina te verlaten.

DIMMER – displayhelderheid

De helderheid van beide displays kan worden ingesteld met de centrale draaiknop of de toets DIMM op de afstandsbediening. De gekozen helderheid wordt direct toegepast, zonder bevestiging. In het dimmermenu regelt de draaiknop de helderheid en niet het volume.

Bij Dimmer OFF wordt de verlichting na drie seconden volledig uitgeschakeld. Als u het display, het volume of de ingang bedient, licht het display drie seconden op en gaat daarna weer uit. De instelling blijft actief tot u die wijzigt.



SAVER – schermbeveiliging

Kies voor het ronde display als schermbeveiliging het CANOR-logo of de VU-meter. Na één minuut zonder bediening wordt de gekozen schermbeveiliging getoond. Aanraken van het display of een ingangsselectie via de afstandsbediening laat haar verdwijnen; na nog een minuut inactiviteit verschijnt zij opnieuw. Volumeregeling via de afstandsbediening of draaiknop heeft geen invloed op de schermbeveiliging.



OUTPUT – analoge uitgang

U kunt kiezen tussen een vast (FIX) en regelbaar (VARIABLE) uitgangsniveau. Met VARIABLE kunt u bijvoorbeeld het volume van een eindversterker of actieve luidsprekers rechtstreeks regelen. In beide standen worden dezelfde RCA- of XLR-uitgangen gebruikt. De instelling kiest u in het submenu.

Bij FIX toont het informatiedisplay naast de digitale ingang Fix; bij VARIABLE het ingestelde volumeniveau in decibel, bijvoorbeeld −44 dB.

VARIABLE OUTPUT – volumeregeling

Het uitgangsniveau kan in stappen van 1 dB worden ingesteld, van 0 dB tot −99 dB. Nog een stap lager activeert MUTE. Gebruik hiervoor de centrale draaiknop of de afstandsbediening.

VARIABLE OUTPUT – dempen

Als VARIABLE is geselecteerd, kunt u het geluid dempen met de MUTE-toets op de afstandsbediening of door de centrale draaiknop verder dan −99 dB terug te draaien.



ANALOG FILTER – analoog filter

Het analoge filter aan de uitgang van een digitaal-analoogconverter werkt als reconstructiefilter: het maakt van het trapsgewijze digitale signaal een vloeiende analoge golfvorm.

U kunt het analoge filter permanent inschakelen met ENABLE of kiezen voor AUTO. In de AUTO-stand wordt het analoge filter ingeschakeld voor bestanden in alle DSD-formaten.



UPSAMPLING

Deze functie verhoogt de samplefrequentie van een digitaal audiosignaal vóór de digitaal-analoogomzetting. Standaard is upsampling alleen actief voor MQA-bestanden. In AUTO is het actief voor MQA-bestanden en bestanden met 44,1 of 48 kHz; in ALL voor alle digitale bestanden. Een pictogram in het hoofdmenu geeft aan dat upsampling actief is.



PRECISION TIMING

Precision Timing verandert de manier waarop het apparaat het digitale signaal verwerkt. Deze functie staat standaard aan, omdat de Verto D3 voor optimale geluidskwaliteit een bronsignaal met een zeer nauwkeurige timing nodig heeft. Foutieve data of instabiele timing van de bron kunnen hoorbare vervorming of korte signaalonderbrekingen veroorzaken.

Treden dergelijke problemen op bij een specifieke bron, zet Precision Timing dan op DISABLE. Dit vergroot de tolerantie voor instabiele signalen en stabiliseert de verbinding.



SKIP INPUTS – ingangen overslaan

U kunt één of meer digitale ingangen uitschakelen: USB, TV, OPTO 1, OPTO 2, COAX en AES/EBU. Tik hiervoor op het bijbehorende keuzevakje. Uitgeschakelde ingangen verschijnen niet meer in het hoofdmenu of wanneer u tussen ingangen schakelt.

In het menu SKIP INPUTS bladert u met de draaiknop door de ingangen; de knop regelt hier niet het volume.



FACTORY RESET – fabrieksinstellingen

Met Factory Reset worden de fabrieksinstellingen hersteld. Tik op het aan/uit-pictogram, navigeer met de draaiknop door het bevestigingsmenu, selecteer Yes en bevestig door het display aan te raken.





Op het laatste scherm van het instellingenmenu vindt u de informatie over de geïnstalleerde softwareversie.



RELAY CLEANING – relaiscontacten reinigen

De Verto D3 heeft een functie voor het reinigen van de contacten van de elektronische relais. Die is bedoeld om de levensduur van lang niet gebruikte relaiscontacten te verlengen en hun elektrische geleiding te verbeteren. Daartoe worden alle relais in het apparaat achtereenvolgens met meerdere hoogfrequente signalen aangestuurd.

De functie start automatisch bij iedere twintigste overgang naar stand-by. Tijdens het uitschakelen verschijnt RELAY CLEANING op het centrale aanraakdisplay.

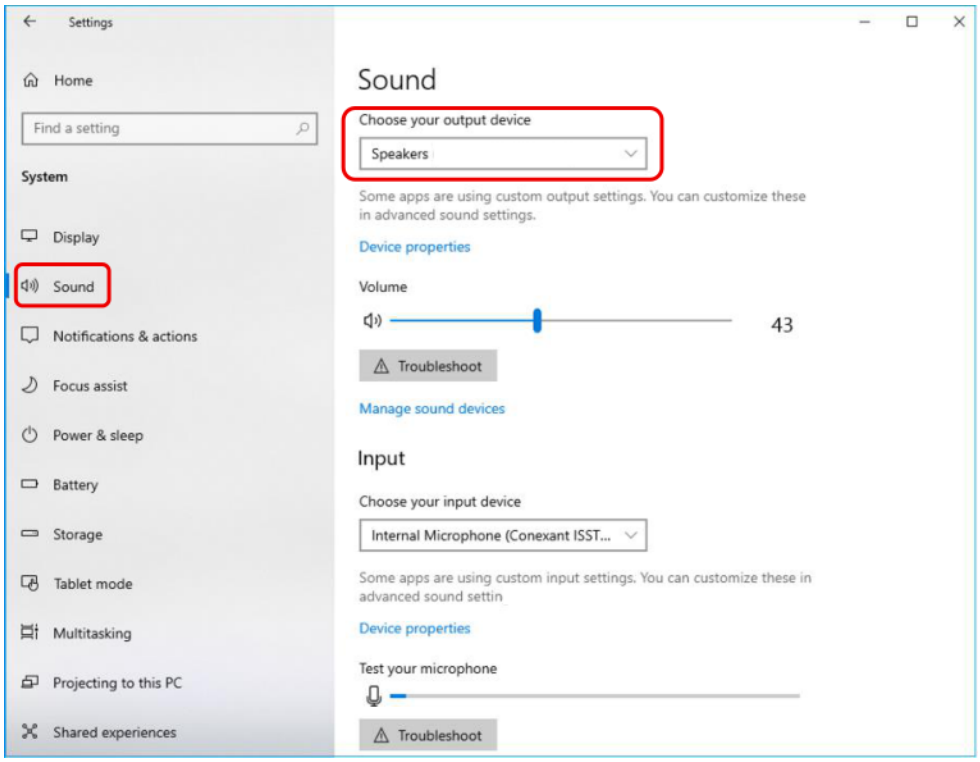
Firmware bijwerken

Benodigdheden

- Windows-pc met x86 64-bits besturingssysteem
- Door CANOR geleverd ZIP-updatepakket
- USB-datakabel

Updateprocedure

- 1. Bereid uw Windows-pc voor op de firmware-update van de Verto D3. Wij adviseren tijdens de update alleen de Verto D3 op de computer aan te sluiten en alle andere USB-apparaten en USB-hubs los te koppelen.
- 2. Pak het volledige ZIP-archief uit in een map op een lokale schijf van de computer. Dit is nodig om de update met succes te voltooien.
- 3. Verbind de Verto D3 met de pc via een USB-datakabel. De USB-B-aansluiting bevindt zich aan de achterzijde.
- 4. Als de hoofdschakelaar aan de achterzijde nog uitstaat, schakelt u deze in. Raak vervolgens het display aan om het apparaat naar de normale bedrijfsstand te brengen.
- 5. Controleer of de Verto D3 in de lijst met audioapparaten van de pc staat. Daarmee bevestigt u dat de pc het apparaat herkent.



Firmware bijwerken (vervolg)

- 6. Veeg op het aanraakdisplay van onder naar boven, ga naar het laatste scherm met de schakelaar Update EN en houd deze ingedrukt. Update Enable is ingeschakeld zolang de schakelaar blauw is.

Opmerking: Na activering van Update Enable kunt u het apparaat voorlopig normaal blijven gebruiken. De schakelaar kan niet handmatig worden teruggezet; dit beïnvloedt de werking niet. De functie wordt gereset wanneer het apparaat opnieuw wordt gestart.



- 7. Richt de afstandsbediening op de Verto D3 en druk op >>| FORWARD. Daarmee schakelt het apparaat definitief naar de updatemodus. De Verto D3 verbreekt de verbinding als audioapparaat en wordt vervolgens als gegevensapparaat verbonden. Verdere bediening wordt afgeraden.

WAARSCHUWING: Schakel het apparaat niet uit en onderbreek de netvoeding niet tijdens de update.

- 8. Start in de uitgepakte updatemap het bestand VertoD3_LoadUpdate.cmd.
- 9. Volg de aanwijzingen op het computerscherm.
- 10. Tijdens de update gaat het display van de Verto D3 uit. De voortgang wordt op het computerscherm weergegeven.

WAARSCHUWING: Schakel het apparaat niet uit en onderbreek de netvoeding niet tijdens de update.

- 11. Na voltooiing schakelt u de Verto D3 met de hoofdschakelaar achterop uit en wacht u tien seconden.
- 12. Schakel het apparaat weer in met de hoofdschakelaar.
- 13. Schakel de Verto D3 daarna nogmaals in en uit via het aanraakdisplay. De nieuwe firmware wordt pas na de herstart toegepast, omdat het systeem tijdens de eerste start na installatie de update controleert.
- 14. Controleer de huidige firmwareversie via het laatste scherm van het instellingenmenu (veeg van onder naar boven).
- 15. De firmware-update is nu voltooid.

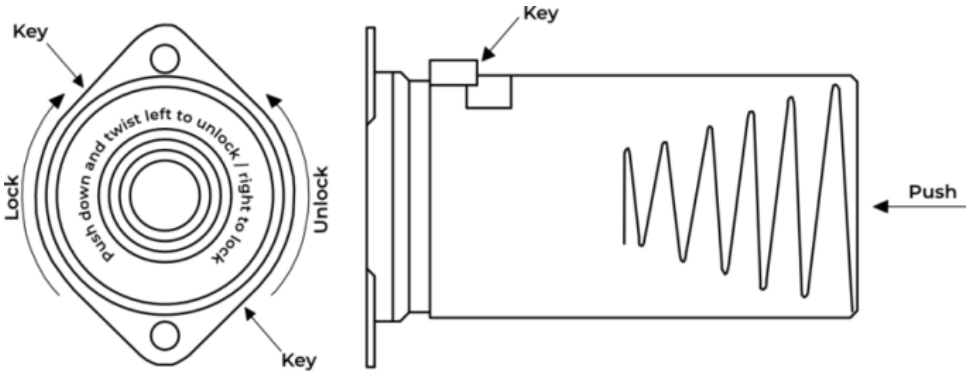
Antiresonantiekappen van de buizen

De buizen van de Verto D3 zijn voorzien van antiresonantiekappen. Deze dempen resonanties, bieden afscherming en beschermen de buizen tijdens transport.

Wanneer de buizen moeten worden vervangen, verwijdert u de kap als volgt:

- 1. Druk de kap voorzichtig omlaag en draai haar linksom.
- 2. Schuif de kap uit de vergrendelgroeven en til haar op.

Plaats na het vervangen van de buis de kap zorgvuldig terug door haar met de vergrendelgroeven uit te lijnen. Druk voorzichtig omlaag en draai rechtsom om haar vast te zetten.



Afvoer van elektrische en elektronische apparatuur

De Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA/WEEE) regelt de gescheiden inzameling. Dit apparaat mag niet bij het ongesorteerde huishoudelijk afval worden weggegooid. Breng het naar een geschikt inzamelpunt voor recycling en verwerking van elektrische en elektronische apparatuur. Een correcte afvalverwerking beschermt het milieu en de volksgezondheid.

Europese richtlijnen

Dit product is ontwikkeld en vervaardigd overeenkomstig de toepasselijke Europese voorschriften. Het is door een testlaboratorium gecertificeerd en draagt de CE-markering.

Garantievoorwaarden

Voor de CANOR Verto D3 geldt een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum op materiaal- en fabricagefouten. Voor elektronenbuizen geldt een garantietermijn van drie maanden.

De garantie geldt uitsluitend op vertoon van het originele aankoopbewijs en een erkend garantiebewijs. Materiaal- en fabricagefouten vallen onder de garantie; schade door onjuist gebruik, onbevoegde wijzigingen of externe oorzaken zoals natuurverschijnselen is uitgesloten.

Technische specificaties

Eigenschap	Waarde
DAC-configuratie	2 × ESS ES9039Q2M (dual-mono)
Digitale filters	9 instelbare digitale filters
USB-B	PCM tot 24 bit / 768 kHz; DoP DSD tot DSD256; native DSD tot DSD512
2 × OPTO	PCM tot 24 bit / 192 kHz; DoP DSD64
COAX	PCM tot 24 bit / 192 kHz; DoP DSD64
AES/EBU	PCM tot 24 bit / 192 kHz; DoP DSD64
TV (HDMI)	PCM tot 24 bit / 192 kHz
Analoge uitgangen	1 paar RCA (ongebalanceerd), 1 paar XLR (gebalanceerd)
Uitgangsimpedantie	RCA: 100 Ω; XLR: 200 Ω
Frequentiebereik (fabrikantsopgave)	< ± 0,1 dB bij 20–20.000 Hz
Totale harmonische vervorming (XLR)	< 0,009 %
Uitgangsspanning	RCA: 2 V RMS; XLR: 4 V RMS
Signaal-ruisverhouding (XLR)	> 110 dB (A-gewogen)
Overspraak (XLR)	> 124 dB
Buizenbezetting	4 × E88CC
Triggeraansluitingen (12 V; fabrieksopgave)	1 × IN / 1 × OUT (3,5mm-jack)
Netvoeding / opgenomen vermogen	230 V, 50–60 Hz, 40 VA
Afmetingen (b × h × d)	435 × 120 × 370 mm
Inclusief knop en aansluitingen	435 × 120 × 415 mm
Gewicht netto / bruto	12 kg / 17 kg

CANOR

VERTO D3 · Gebruikershandleiding

CANOR, spol. s r. o.
Druzstevna 39
080 06 Presov
Slowakije

www.canor-audio.com
sales@canor-audio.com
+421 51 7710 396

Originele handleiding: 04-09-2026 · Nederlandse vertaling