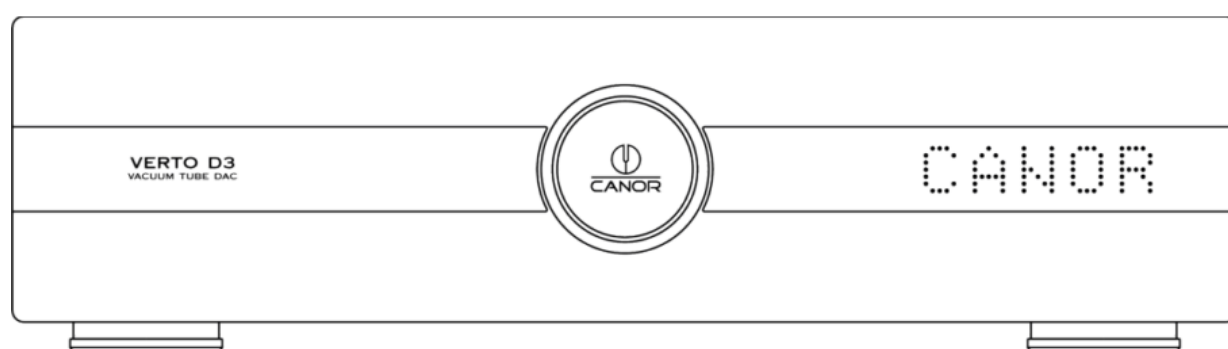


CANOR VERTO D3

Röhren-Digital-Analog-Wandler



Willkommen

Liebe Musikliebhaberin, lieber Musikliebhaber, vielen Dank, dass Sie sich für den CANOR VERTO D3 entschieden haben. Um die hervorragenden Eigenschaften Ihres D/A-Wandlers langfristig zu erhalten, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig.

Der Verto D3 ist ein hochwertiger D/A-Wandler mit diskret aufgebauter Röhren-Ausgangsstufe und vollständiger Dual-Mono-Architektur. Feste und regelbare analoge Ausgänge bieten hohe Flexibilität.

Sicherheitshinweise

Bitte vor Inbetriebnahme lesen.

- 1. Anleitung lesen: Vor der Inbetriebnahme sämtliche Sicherheits- und Bedienungshinweise sorgfältig lesen.
- 2. Anleitung aufbewahren: Diese Anleitung für späteren Gebrauch aufbewahren.
- 3. Hinweise beachten: Sämtliche Sicherheits- und Bedienungsanweisungen befolgen.
- 4. Wasser und Feuchtigkeit: Das Gerät nicht in der Nähe von Badewannen, Schwimmbecken, Spülbecken oder anderen Wasserquellen aufstellen.
- 5. Zubehör: Nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör verwenden.
- 6. Aufstellung: Das Gerät nicht auf instabile Unterlagen stellen; es könnte herunterfallen und Personen verletzen oder beschädigt werden. Nur vom Hersteller empfohlene oder mit dem Gerät angebotene Standflächen und Racks verwenden. Die Aufstellung muss den Herstelleranweisungen entsprechen.
- 7. Belüftung: Für ausreichende Luftzirkulation sorgen. Das Gerät nicht auf Sofas oder Polstermöbel stellen und im Betrieb nicht abdecken; die Lüftungsöffnungen müssen frei bleiben.
- 8. Wärme: Nicht in der Nähe von Heizkörpern, Öfen oder anderen Wärmequellen aufstellen. Hinter, über und seitlich des Geräts jeweils mindestens 20 cm Freiraum lassen.
- 9. Stromversorgung: Das Gerät ausschließlich an die dafür vorgesehene Netzversorgung anschließen.
- 10. Netzkabel: Das Kabel vor Tritten, Quetschungen und anderen mechanischen Beschädigungen schützen.
- 11. Längere Nichtbenutzung: Das Netzkabel vom Netz trennen oder zumindest den Hauptnetzschalter auf der Rückseite ausschalten.
- 12. Flüssigkeiten: Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, etwa Vasen oder Blumentöpfe, auf oder über das Gerät stellen.
- 13. Servicefälle: Nur qualifiziertes Fachpersonal mit Reparaturen beauftragen, wenn (a) das Netzkabel beschädigt ist, (b) das Gerät in Wasser gefallen ist oder Flüssigkeit eingedrungen ist, (c) es Regen ausgesetzt war, (d) es nicht korrekt funktioniert oder (e) es heruntergefallen beziehungsweise mechanisch beschädigt ist.
- 14. Reparaturen: Ausschließlich durch qualifiziertes Servicepersonal durchführen lassen.
- 15. Allgemeine Warnung: Das Gerät ausschließlich entsprechend dieser Bedienungsanleitung verwenden.

Warnung: Bei Missachtung dieser Maßnahmen übernimmt der Hersteller keine Haftung. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus – Stromschlaggefahr!

Lieferumfang

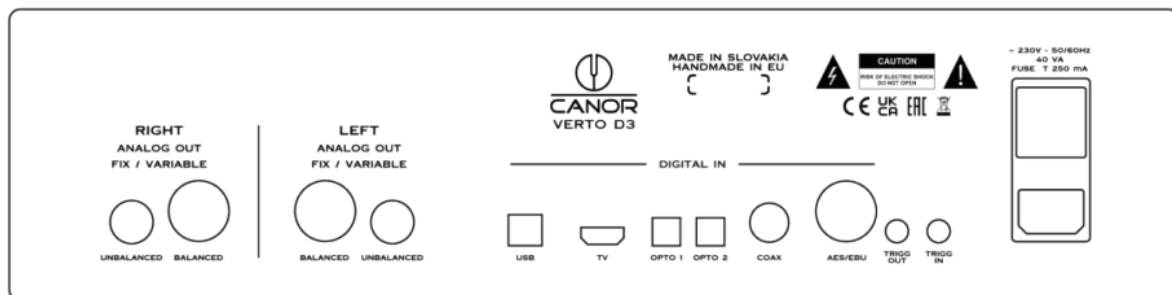
- Transportverpackung
- CANOR VERTO D3 Digital-Analog-Wandler
- Fernbedienung (2 AAA-Batterien erforderlich)
- Netzkabel
- Textilhandschuhe
- CANOR VERTO D3 Bedienungsanleitung

Vorderseite

- Bedien-/Drehknopf mit integriertem Touchdisplay – zur Auswahl und Bedienung.
- LED-Punktmatrixanzeige – Informationsdisplay.

Rückseite

- RCA Analog Output: unsymmetrische Analogausgänge links/rechts.
- XLR Analog Output: symmetrische Analogausgänge links/rechts.
- USB Digital Input: digitaler USB-B-Eingang.
- TV Digital Input: digitaler HDMI-Eingang.
- OPTO 1 / OPTO 2: optische Digitaleingänge.
- COAX: koaxialer Digitaleingang.
- AES/EBU: digitaler, dreipoliger XLR-Eingang.
- TRIGGER OUT: ein 3,5-mm-Triggerausgang (12 V).
- TRIGGER IN: 3,5-mm-Triggereingang (12 V).
- POWER: Netzanschluss, Hauptnetzschalter und Netzsicherung.

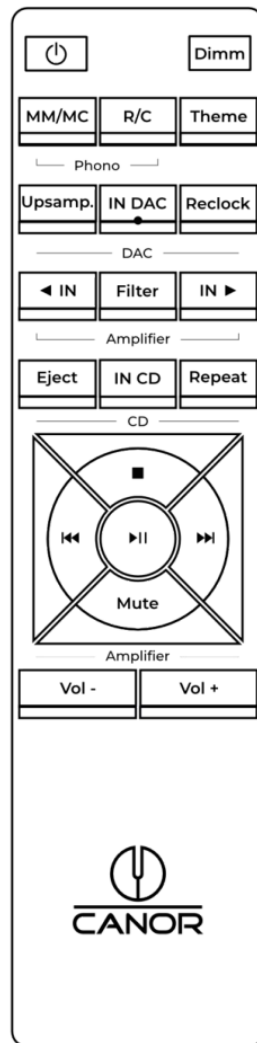


Fernbedienung - allgemeine Hinweise

Setzen Sie den Sensor keiner direkten Sonneneinstrahlung oder starken Lichtquelle aus. Die Fernbedienung arbeitet innerhalb eines Winkels von 60° bis zu etwa 5 m Entfernung. Richten Sie sie auf den Gerätesensor und halten Sie den Signalweg frei. Glas zwischen Fernbedienung und Gerät kann die Reichweite je nach Art und Stärke verringern. Die Tasten entsprechen in ihrer Funktion den Bedienelementen am Gerät.

Fernbedienung

Die mitgelieferte Fernbedienung ist mit dem CANOR VERTO D3 kompatibel. Da sie auch andere CANOR-Geräte bedienen kann, stehen manche Tasten am Verto D3 nicht zur Verfügung.



Allgemeine Funktionen

- Ein/Aus: Gerät ein- und ausschalten.
- DIMM: Anzeigehelligkeit stufenweise einstellen.
- THEME: Anzeigethema wechseln (für Verto D3 nicht unterstützt).

Phono-Funktionen - am Verto D3 nicht unterstützt

- MM/MC: zwischen MM- und MC-Tonabnehmern umschalten.
- R/C: MC-Abschlusswiderstand bzw. MM-Abschlusskapazität auswählen.

DAC-Funktionen

- UPSAMP.: Upsampling ein- oder ausschalten.
- IN DAC: Digitaleingänge durchschalten.
- RECLOCK: Reclocking ein- oder ausschalten (am Verto D3 nicht unterstützt).
- FILTER: Digitalfilter nacheinander auswählen.

Verstärker-/Vorverstärkerfunktionen

- MUTE: Ton sofort stummschalten.
- VOL - / VOL +: Ausgangspegel verringern bzw. erhöhen.
- ◀ IN / IN ▶: Eingangswahl (am Verto D3 nicht unterstützt).

CD-Player-Funktionen - am Verto D3 nicht unterstützt

EJECT öffnet das CD-Fach; IN CD wählt CD-Eingänge; REPEAT wiederholt einen Titel oder die gesamte Disc bzw. schaltet die Wiederholung aus. Die Symbole für STOP, ZURÜCK, VOR, PLAY/PAUSE steuern die CD-Wiedergabe. Kurzer Tastendruck auf ZURÜCK springt zum Titelanfang bzw. – bei mehr als fünf Sekunden Laufzeit und erneutem Druck – zum vorigen Titel. Längeres Drücken spult zurück. VOR springt zum nächsten Titel bzw. spult bei längerem Drücken vor.

Grundlegende Inbetriebnahme

Hinweis: Verbinden Sie sämtliche Ein- und Ausgänge nur bei ausgeschaltetem oder vom Netz getrenntem Gerät.

- Netzkabel mit dem Verto D3 verbinden.
- Hauptnetzscharter auf der Rückseite einschalten. Die rote LED auf der Vorderseite signalisiert den Standby-Modus.
- Das zentrale Touchdisplay berühren oder die Ein/Aus-Taste der Fernbedienung drücken. Der geregelte Startvorgang wärmt die Röhren vor und verlängert so deren Lebensdauer.
- Beim Ausschalten wird ebenfalls ein Abkühlzyklus ausgeführt.
- Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. nach einer Trennung vom Stromnetz ist USB als Digitaleingang und FIX als Analogausgang voreingestellt.

Bedienung des Verto D3

Der Verto D3 besitzt zwei Anzeigen: Die LED-Punktmatrixanzeige rechts auf der Vorderseite zeigt den gewählten Eingang und den Status des Analogausgangs (FIX oder variable Pegelanzeige). Das runde Touchdisplay im zentralen Drehknopf dient zum Ein- und Ausschalten, zur Eingangswahl und zum Einstellen weiterer Funktionen.

Einschalten

Berühren Sie im Standby das runde Display oder drücken Sie die Ein/Aus-Taste der Fernbedienung. Während des geregelten Vorheizens zeigt das Display ein Röhrensymbol mit kreisförmigem Countdown. Anschließend wählt das Gerät den Standard- bzw. zuletzt verwendeten Eingang. Das Punktmatrixdisplay zeigt zunächst das CANOR-Logo, danach Eingang und Pegel.



Ausschalten

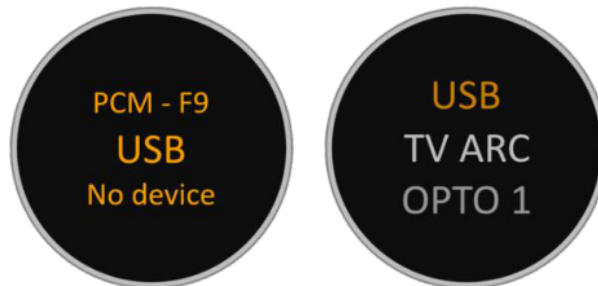
Wischen Sie auf dem runden Touchdisplay von oben nach unten, um das Ausschaltsymbol aufzurufen. Halten Sie dieses Symbol zwei Sekunden gedrückt. Während des geregelten Abkühlens erscheinen das Röhrensymbol und ein kreisförmiger Countdown; die Punktmatrixanzeige zeigt „CANOR“. Danach geht das Gerät in Standby, beide Displays und die Beleuchtung erlöschen.



Eingangswahl

Sie können den gewünschten Eingang auf drei Arten wählen:

- Taste IN DAC auf der Fernbedienung drücken.
- Auf dem Touchdisplay nach links oder rechts wischen.
- Den angezeigten Eingang zwei Sekunden berühren, um die Auswahlliste freizugeben. Anschließend durch Drehen des zentralen Knopfs scrollen und den gewünschten Eingang kurz antippen.



Verfügbare Digitaleingänge: USB, TV, OPTO 1, OPTO 2, COAX und AES/EBU.

Digitalfilter wählen

Für alle Digitaleingänge stehen neun Filter zur Verfügung: Minimum Phase, Linear Apodizing, Fast Rolloff, Linear Low Ripple, Slow Rolloff, Minimum Phase Fast, Minimum Phase Slow, Hybrid Filter und Optimal Transient Filter.

Berühren Sie das Symbol PCM – Fx oberhalb des angezeigten Digitaleingangs. Wählen Sie das gewünschte Filter mit dem Drehknopf und bestätigen Sie durch kurzes Antippen. Alternativ schalten Sie die Filter mit der Taste FILTER auf der Fernbedienung zyklisch durch.



Geräteeinstellungen / Untermenü

Wischen Sie im Hauptmenü von unten nach oben, um das Untermenü zu öffnen. Zur Verfügung stehen: Dimmer, Saver, Output, Analog Filter, Upsampling, Precision Timing, Skip INPUTS, Factory Reset sowie die Firmware-Version. Wischen Sie nach rechts zur nächsten Seite und nach links zurück. Durch Wischen von oben nach unten verlassen Sie das Untermenü von jeder Untermenüseite aus.

DIMMER - Anzeigehelligkeit

Die Helligkeit beider Displays lässt sich mit dem zentralen Drehknopf oder der Taste DIMM auf der Fernbedienung einstellen. Die gewählte Stufe ist sofort aktiv und muss nicht bestätigt werden. Im Dimmer-Menü regelt der Drehknopf die Helligkeit und nicht die Lautstärke.

Bei Dimmer OFF erlischt die Beleuchtung nach drei Sekunden vollständig. Wenn Sie Display, Lautstärke oder Eingang bedienen, leuchtet die Anzeige drei Sekunden lang auf und erlischt anschließend erneut. Die Einstellung bleibt bis zur nächsten Änderung aktiv.



SAVER - Bildschirmschoner

Wählen Sie als Bildschirmschoner des runden Displays entweder das CANOR-Logo oder das VU-Meter. Nach einer Minute ohne Bedienung wird der gewählte Bildschirmschoner eingeblendet. Eine Berührung des Displays oder eine Eingangswahl über die Fernbedienung blendet ihn aus; nach einer weiteren Minute ohne Bedienung erscheint er erneut. Eine Pegeländerung über Fernbedienung oder Drehknopf beeinflusst den Bildschirmschoner nicht.



OUTPUT - Analogausgang

Sie können zwischen festem (FIX) und regelbarem (VARIABLE) Analogausgang wählen. Bei VARIABLE können Sie beispielsweise die Lautstärke einer Endstufe oder aktiver Lautsprecher direkt steuern. In beiden Betriebsarten werden dieselben RCA- oder XLR-Ausgangsbuchsen verwendet. Die Auswahl erfolgt im Untermenü.

Bei FIX zeigt das Informationsdisplay neben dem Digitaleingang Fix an, bei VARIABLE den eingestellten Pegel in Dezibel, beispielsweise -44 dB.

VARIABLE OUTPUT - Lautstärkeregelung

Der Ausgangspegel lässt sich in 1-dB-Schritten von 0 dB bis –99 dB einstellen. Eine weitere Absenkung aktiviert MUTE. Stellen Sie den Pegel über den zentralen Drehknopf oder die Fernbedienung ein.

VARIABLE OUTPUT - Stummschaltung

Wenn VARIABLE gewählt ist, lässt sich der Ausgang entweder mit der MUTE-Taste der Fernbedienung oder durch Herunterregeln unter –99 dB stummschalten.



ANALOG FILTER - Analogfilter

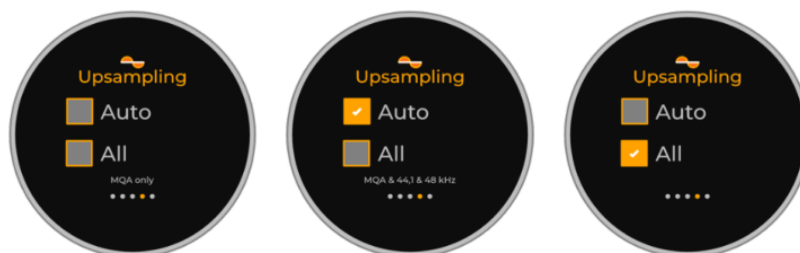
Der Analogfilter am Ausgang eines D/A-Wandlers wirkt als Rekonstruktionsfilter. Er glättet das treppenförmige digitale Signal zu einer kontinuierlichen analogen Wellenform.

Sie können den Analogfilter dauerhaft mit ENABLE aktivieren oder den Modus AUTO wählen. Im AUTO-Modus wird er für Dateien in allen DSD-Formaten aktiviert.



UPSAMPLING

Diese Funktion erhöht die Abtastrate eines digitalen Audiosignals vor der D/A-Wandlung. In der Grundeinstellung ist Upsampling nur für MQA-Dateien aktiv. Im Modus AUTO wird es bei MQA-Dateien und bei Dateien mit 44,1 bzw. 48 kHz aktiviert; im Modus ALL bei sämtlichen digitalen Dateien. Ein Symbol im Hauptmenü zeigt aktives Upsampling an.



PRECISION TIMING

Mit Precision Timing ändern Sie die Verarbeitung des digitalen Signals. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert, da der Verto D3 für optimale Wiedergabetreue eine Quelle mit sehr präzisiertem Timing benötigt. Fehlerhafte Daten oder zeitliche Instabilität an der Quelle können hörbare Verzerrungen oder kurze Signalaussetzer verursachen.

Wenn solche Wiedergabeprobleme mit einer bestimmten Quelle auftreten, stellen Sie Precision Timing auf DISABLE. Damit wird die Toleranz gegenüber instabilen Signalen erhöht und die Verbindung stabilisiert.



SKIP INPUTS - Eingänge ausblenden

Sie können einzelne Digitaleingänge (USB, TV, OPTO 1, OPTO 2, COAX und AES/EBU) deaktivieren. Berühren Sie dazu das jeweilige Kontrollfeld. Ausgeblendete Eingänge erscheinen weder im Hauptmenü noch beim Durchschalten der Eingänge.

Im Menü SKIP INPUTS dient der Drehknopf zur Auswahl der Einträge und nicht zur Lautstärkeregelung.



FACTORY RESET - Werkseinstellungen

Ein Zurücksetzen stellt die Werkseinstellungen wieder her. Tippen Sie das Ein/Aus-Symbol an, navigieren Sie mit dem Drehknopf zum Bestätigungsmenü, wählen Sie Yes und bestätigen Sie durch Antippen des Displays.



Auf der letzten Seite des Einstellungsmenüs finden Sie Informationen zur installierten Softwareversion.



RELAY CLEANING - Relaiskontaktreinigung

Der Verto D3 verfügt über eine Funktion zur Pflege der Kontakte seiner elektronischen Relais. Sie soll die Lebensdauer lange nicht betätigter Relaiskontakte verlängern und deren elektrische Leitfähigkeit verbessern. Dazu werden alle Relais im Gerät nacheinander mit mehreren hochfrequenten Signalen angesteuert.

Die Funktion startet automatisch bei jedem 20. Übergang in den Standby-Modus. Während des Ausschaltvorgangs zeigt das zentrale Touchdisplay RELAY CLEANING an.

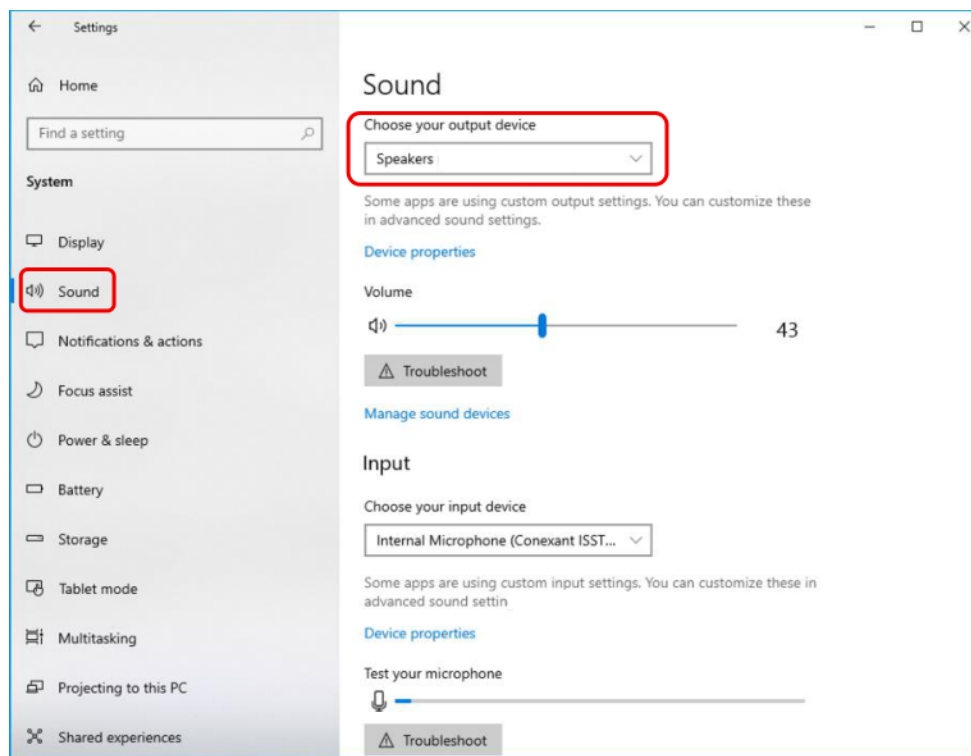
Firmware-Aktualisierung

Voraussetzungen

- Windows-PC mit x86-64-Bit-System
- Von CANOR bereitgestelltes ZIP-Updatepaket
- USB-Datenkabel

Vorgehensweise

1. Bereiten Sie den Windows-PC für die Aktualisierung des Verto D3 vor. Während des Updates sollten nur der Verto D3, keine anderen USB-Geräte oder USB-Hubs, mit dem PC verbunden sein.
2. Entpacken Sie das gesamte ZIP-Archiv in einen Ordner auf einem lokalen Laufwerk. Nur so kann die Aktualisierung vollständig durchgeführt werden.
3. Verbinden Sie den Verto D3 über ein USB-Datenkabel mit dem PC. Verwenden Sie die USB-B-Buchse an der Rückseite.
4. Schalten Sie den Hauptnetzschalter auf der Rückseite ein, falls das Gerät noch ausgeschaltet ist. Aktivieren Sie anschließend durch Antippen des Displays den normalen Betriebsmodus.
5. Stellen Sie sicher, dass der Verto D3 in der Liste der Audiogeräte des PCs erscheint und damit vom Computer erkannt wird.



Firmware-Aktualisierung (Fortsetzung)

- 6. Wischen Sie auf dem Touchdisplay von unten nach oben, öffnen Sie die letzte Menüseite mit Update EN und halten Sie die Schaltfläche gedrückt. Die Funktion ist aktiviert, sobald der Schalter blau dargestellt wird.

Hinweis: Nach dem Aktivieren von Update Enable kann das Gerät zunächst normal weiterbenutzt werden. Der Schalter lässt sich nicht wieder zurücksetzen; dies beeinträchtigt die Gerätefunktion nicht. Beim nächsten Neustart wird er zurückgesetzt.



- 7. Richten Sie die Fernbedienung auf den Verto D3 und drücken Sie die Taste >>| FORWARD. Dadurch wechselt das Gerät endgültig in den Update-Modus. Die Verbindung zum PC wird vom Audiogerät auf ein Datengerät umgestellt. Eine weitere Bedienung ist nicht zu empfehlen.

ACHTUNG: Gerät während der Aktualisierung weder ausschalten noch vom Stromnetz trennen.

- 8. Starten Sie im entpackten Update-Ordner die Datei VertoD3_LoadUpdate.cmd.
- 9. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen der Installationsdatei.
- 10. Während des Updates erlischt das Gerätedisplay. Der Fortschritt wird auf dem Computer angezeigt.

ACHTUNG: Gerät während der Aktualisierung weder ausschalten noch vom Stromnetz trennen.

- 11. Nach Abschluss den Hauptschalter an der Rückseite ausschalten und zehn Sekunden warten.
- 12. Gerät mit dem Hauptschalter wieder einschalten.
- 13. Den Verto D3 anschließend einmal über das Touchdisplay ein- und wieder ausschalten. Die neue Firmware wird erst nach dem Neustart übernommen, bei dem das System die Aktualisierung überprüft.
- 14. Die aktuelle Firmware-Version auf der letzten Seite des Einstellungsmenüs kontrollieren (vom unteren Displayrand nach oben Wischen).
- 15. Die Firmware-Aktualisierung ist damit abgeschlossen.

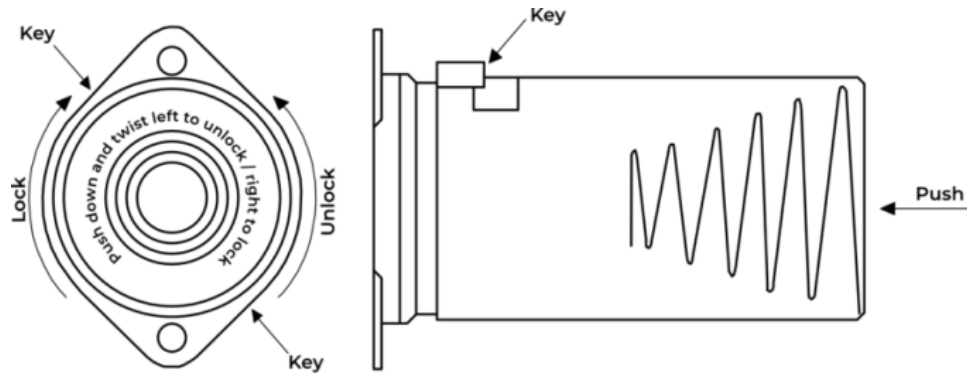
Antiresonanzhüllen der Röhren

Die Röhren des Verto D3 sind in Antiresonanzhüllen eingesetzt. Diese bieten Resonanzdämpfung und Abschirmung und schützen die Röhren während des Transports.

Müssen die Röhren ausgewechselt werden, entfernen Sie die Hülle wie folgt:

- 1. Die Hülle vorsichtig nach unten drücken und nach links drehen.
- 2. Die Hülle aus den Verriegelungsnuten schieben und nach oben abnehmen.

Nach dem Röhrenwechsel die Hülle sorgfältig in den Verriegelungsnuten ausrichten, leicht nach unten drücken und nach rechts drehen, bis sie einrastet.



Entsorgung von Elektroaltgeräten

Die europäische Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) regelt die getrennte Sammlung. Dieses Gerät darf nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie es bei einer geeigneten Sammelstelle zur Wiederverwertung und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten ab. Die ordnungsgemäße Entsorgung schützt Umwelt und Gesundheit.

EU-Richtlinien

Dieses Produkt wurde unter Berücksichtigung der einschlägigen europäischen Vorschriften entwickelt und hergestellt. Es wurde von einem Prüflabor zertifiziert und trägt das CE-Zeichen.

Garantiebedingungen

CANOR gewährt für den Verto D3 bei Material- und Verarbeitungsfehlern eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Für Elektronenröhren beträgt die Garantiezeit drei Monate.

Voraussetzung für eine Garantieleistung sind der Original-Kaufbeleg und ein bestätigter Garantienachweis. Die Garantie umfasst Material- und Herstellungsfehler, nicht jedoch Schäden durch unsachgemäße Verwendung, nicht autorisierte Änderungen oder äußere Einwirkungen wie Naturereignisse.

Technische Daten

Eigenschaft	Wert
DAC-Bestückung	2 × ESS ES9039Q2M (Dual Mono)
Digitalfilter	9 auswählbare Digitalfilter
USB-B	PCM bis 24 Bit / 768 kHz; DoP DSD bis DSD256; natives DSD bis DSD512
2 × OPTO	PCM bis 24 Bit / 192 kHz; DoP DSD64
COAX	PCM bis 24 Bit / 192 kHz; DoP DSD64
AES/EBU	PCM bis 24 Bit / 192 kHz; DoP DSD64
TV (HDMI)	PCM bis 24 Bit / 192 kHz
Analogausgänge	1 Paar RCA (unsymmetrisch), 1 Paar XLR (symmetrisch)
Ausgangsimpedanz	RCA: 100 Ω; XLR: 200 Ω
Frequenzgang (Herstellerangabe)	< ± 0,1 dB bei 20–20.000 Hz
Klirrfaktor gesamt (XLR)	< 0,009 %
Ausgangsspannung	RCA: 2 V RMS; XLR: 4 V RMS
Rauschabstand (XLR)	> 110 dB (A-bewertet)
Übersprechen (XLR)	> 124 dB
Röhrenbestückung	4 × E88CC
Trigger (12 V; Herstellerangabe)	1 × IN / 1 × OUT (3,5-mm-Klinke)
Netzanschluss / Leistungsaufnahme	230 V, 50–60 Hz, 40 VA
Abmessungen (B × H × T)	435 × 120 × 370 mm
Mit Regler und Anschlüssen	435 × 120 × 415 mm
Gewicht netto / brutto	12 kg / 17 kg



CANOR

VERTO D3 · Bedienungsanleitung

CANOR, spol. s r. o.
Družstevná 39
080 06 Presov
Slowakei

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



Originalvorlage: 04.09.2026 · Deutsche Übersetzung