



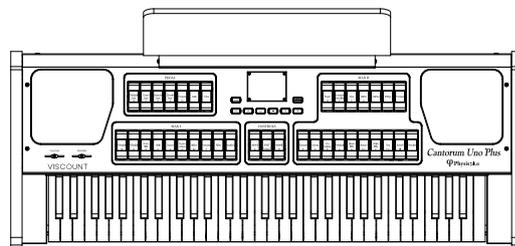
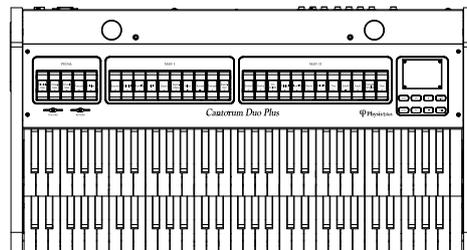
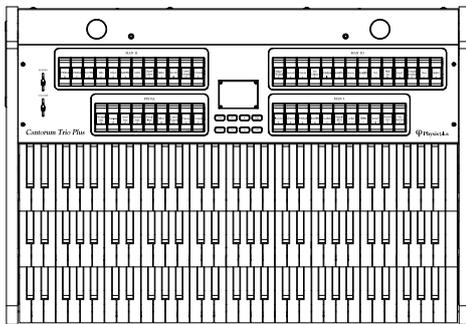
VISCOUNT

Cantorum Trio Plus

Cantorum Duo Plus

Cantorum Uno Plus

Φ **Physisplus**

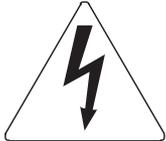


Referenzhandbuch

- Deutsch

Edition: 1.1

ACHTUNG: Diese Seite sollten Sie zuerst lesen!



Der Blitz mit der Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nicht isolierter gefährlicher Spannung im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.



Das Ausrufungszeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

ACHTUNG

UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU VERMEIDEN; SOLLTEN SIE DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN. IM SERVICEFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER ODER AN EINE AUTORISIERTE SERVICE-WERKSTATT.

Bei der Benutzung elektrischer Geräte sollten einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Dazu gehören insbesondere die folgenden:

- 1) Lesen Sie das gesamte Handbuch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- 2) Bewahren Sie das Handbuch gut auf.
- 3) Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4) Folgen Sie allen Anweisungen.
- 5) Benutzen Sie das Gerät nicht in Wassernähe.
- 6) Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- 7) Das Gerät muß derart aufgestellt werden, dass eine ausreichende Ventilation gewährleistet ist. Anschließen gem. Anweisungen des Herstellers.
- 8) Dieses Gerät muß vor übermäßiger Wärmeeinstrahlung (Heizkörper, Heizlüfter und andere wärmeproduzierende Einrichtungen) ferngehalten werden.
- 9) Dieses Gerät kann mit einem gepolten Netzanschluß geliefert worden sein (z.B. Steckerstift mit größerem Durchmesser).
Falls der Stecker nicht in die Steckdose passen sollte, muß ein Fachmann zu Rate gezogen werden. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzanschluß vor!
- 10) Das Gerät muß in der Nähe eines Netzanschlusses aufgestellt werden. Die verwendete Steckdose sollte leicht zugänglich und in unmittelbarer Nähe des Geräts sein.
- 11) Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen oder derart aufstellen, dass durch das Netzkabel ein Schaden ausgelöst werden könnte (beispielsweise durch Betreten, darüber Stolpern, Gegenstände darüber rollen oder schieben).
- 12) Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit einer vom Hersteller empfohlenen oder mitgelieferten Standvorrichtung, bzw. Zubehör betrieben werden.
- 13) Nehmen Sie keine Eingriffe am Gerät vor, es sei denn, Sie werden ausdrücklich in den zugehörigen Dokumentationen (z.B. Bedienungsanleitung) erwähnt.
Alle weitergehenden Eingriffe dürfen nur durch qualifizierte Fachleute erfolgen.
- 14) Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose im Falle eines Gewitters oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- 15) Sie sollten sich an Ihren Kundendienst wenden, wenn:
 - a) Das Netzkabel oder Netzstecker beschädigt sind,
 - b) Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind,
 - c) das Gerät dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, oder
 - d) am Gerät Fehlfunktionen auftreten,



DIESE HINWEISE AUFBEWAHREN

INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Hinweise	3
Produktpflege.....	3
Hinweise zu diesem Handbuch	3
Allgemeine Beschreibungen	4
Frontplatte.....	4
Daumenpiston.....	6
Rückwand.....	8
Einschalten und Hauptvideoseite.....	10
Wie man in den Menüs navigiert	10
Das Hauptmenü.....	11
Die Pipe Sets	12
Was ein Pfeifenset enthält.....	12
Pipe Set Menü	12
Auswahl eines Pipe Set (Funktion Select)	13
Kopieren oder Umbenennen eines Pipe Sets (Funktion Copy/Rename).....	13
Wiederherstellung des ursprünglichen Inhalts eines Pipe Sets (Restore Default Funktion).....	13
Speichern von Pipe Sets auf einem USB-Stick (Funktion Export)	14
Laden von Pipe Sets von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion Import).....	14
Verwaltung von Kombinationen	15
Das Menü Combinations	15
Speichern von Kombinationen auf einem USB-Stick (Funktion Export)	15
Laden von Kombinationen von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion Import)	15
Alle Kombinationen der Orgel zurücksetzen (Funktion Reset Combinations)	16
Einstellung der Lautstärke (Menü Levels).....	17
Tuning des Instruments (Menü Tuning)	18
Programmierung Benutzerdefiniertes Temperament	18
Einstellen der Tremulanten (Funktion Tremulants)	19
Feineinstellung des Parameters Air Pressure (Funktion Air Supply Config)	19
Auswahl und Regulierung der Stimmen (Menü Voicing)	20
Erläuterung des Parameters Int. Chest (Internal Windchest).....	21
Auswählen und Einstellen der orchestralen Stimmen.....	24
Speichern von verschiedenen Orchesterstimmen und Parametern in den Kombinationen.....	25
Einstellungen der Tastaturen (Menü Setup / Keyboards)	26
Einstellen der Anschlagsdynamik von Tastatur und Pedal (Funktion Velocity)	26
Konfigurieren der Funktion Inversion der Tastaturen (Funktion Inversion)	27
Aktivierung der kurzen Oktave (Funktion 1st Short Octave)	27
Konfigurieren der Organ Solo Funktion (Organ Solo Funktion)	27
Einstellung des automatischen Pedalmodus (Parameter A.P. Mode)	28
Funktionsoptionen der Controllen (Menü Setup / Controls).....	29
Funktionen der Kombinationen (Menü Setup / Combinations).....	30

Audio-Einstellungen (Menü Setup / Audio)	31
Einstellen des internen Hall-Effekts (Funktion Reverberation).....	31
Einstellung des internen Verstärker-Equalizers (Funktion Int. Amp Equalizer)	32
Regulierung der Lautstärke der PROG. OUT rückseitigen Ausgänge (Funktion Ext. Out Volumes)	32
Routing der Audioeingänge zu den Ausgängen (Funktion Input To Output)	32
Einfache Konfiguration der Ausgänge PROG. OUT. (Funktion Ext Out Wizard).....	33
MIDI Einstellungen (Menü MIDI)	34
Auswahl der Eingangs- und Ausgangskanäle (Funktion TX/RX Channels).....	34
Einstellung der Eingangs- und Ausgangsfilter (Funktion MIDI Filters).....	35
Speichern von Programmänderungsmeldungen in den Kombinationen (Funktion Prg In Combin.)	35
Backup, Restore und Factory Reset der Organkonfiguration (Menü Backup/Restore).....	36
Was ein Snapshot enthält.....	36
Speichern Sie die Orgelkonfiguration auf einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion Save Snapshot).....	37
Laden einer Orgelkonfiguration von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion Load Snapshot)	37
Wiederherstellung der Werkskonfiguration der Orgel (Funktion Factory Reset).....	38
Wiederherstellung der Standardeinstellungen (Funktion Restore Def. Setting)	38
Dienstfunktionen (Menü Utility).....	39
Aktualisieren des Betriebssystems (Funktion Op. Sys. Upgrade).....	39
Kontrolle des Zugriffs auf die Einstellungen der Orgel (Funktion Lock Organ)	40
Pedale kalibrieren (Funktion Shoes Calibration)	41
Betriebsart der Expression- und Crescendo-Pedale und des MIDI-Pedalboards (Funktion Shoes / Pedalboard) .	41
Abspielen und Aufnahmen von Musiksequenzen (Sequencer).....	43
Wiedergeben eines Titels oder einer Titelliste (Modus Play)	43
Aufnahme eines Songs (Modus Record).....	45
Overdubbing eines Songs (Modus Overdub)	46
Erstellen von Titellisten (Funktion Song List)	47
Wiedergabeoptionen des Sequenzers (Menü Play Options)	48
Löschen von Titeln oder Titellisten (Funktion Delete)	48
Kopieren von Songs oder Songlisten (Funktion Copy)	48
Anhang.....	49
Stop Local Off	49
Fehler- und Informationsmeldungen auf dem Bildschirm.....	49
Temperament	51
Die Stimmungen der Cantorum Trio – Duo – Uno Plus	53
Die Windlade in Pfeifenorgeln	58
Was Ist MIDI	60
Detailed MIDI Implementation	61

WICHTIGE HINWEISE

Produktpflege

- Wenden Sie keine übermäßige Kraft auf die Strukturen und Bedienelemente des Geräts (Knöpfe, Tasten, Keyboard usw.) an.
- Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit nicht in der Nähe von Geräten auf, die starke Störungen erzeugen, wie z. B. Radio- und Fernsehgeräte, Monitore usw. ...
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, an feuchten oder staubigen Orten oder in der Nähe von starken Magnetfeldern auf.
- Setzen Sie das Gerät nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- Führen Sie niemals Fremdkörper oder Flüssigkeiten jeglicher Art in das Gerät ein.
- Verwenden Sie zur Reinigung nur eine weiche Bürste oder Druckluft; verwenden Sie niemals Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Alkohol.
- Verwenden Sie für den Anschluss an Verstärker- oder Ausbreitungssysteme stets abgeschirmte Kabel von guter Qualität. Fassen Sie beim Trennen von Kabeln aus Steckdosen immer am Stecker und nicht am Kabel selbst an; wickeln Sie Kabel nicht mit Knoten oder Verdrehungen auf.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss, dass die anderen Geräte, die Sie anschließen wollen (insbesondere Verstärker- und Diffusionssysteme), ausgeschaltet sind. Dadurch werden störende oder sogar gefährliche Signalspitzen vermieden.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung mit der auf dem Seriennummernschild der Orgel angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- Legen Sie das Netzkabel nicht in die Nähe von Wärmequellen. Biegen Sie das Kabel nicht zu stark, und beschädigen Sie es nicht.

Hinweise zu diesem Handbuch

- Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf.
- Dieses Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Geräts. Die in dieser Publikation enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des Geräts jederzeit Änderungen an Teilen, Details oder Zubehör vorzunehmen, die zur Verbesserung des Produkts oder aufgrund von Anforderungen konstruktiver oder kommerzieller Art für zweckmäßig erachtet werden, ohne sich zu einer sofortigen Aktualisierung dieser Veröffentlichung zu verpflichten.
- Alle Rechte vorbehalten; die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch auszugsweise, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.
- Alle Marken, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, sind das Eigentum der jeweiligen Hersteller.
- Bitte lesen Sie alle Informationen sorgfältig durch, damit Sie die beste Leistung und den besten Willen aus Ihrem Instrument herausholen können.
- Die Codes oder Zahlen in eckigen Klammern ([]) bezeichnen die Namen der Tasten, Schieberegler, Trimmer und Anschlüsse am Gerät. Zum Beispiel bezieht sich [EXIT] auf die EXIT-Taste.
- Die Abbildungen dienen lediglich zu Informationszwecken und können von Ihrem Produkt abweichen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen beziehen sich nur auf die Betriebssystemversion des Geräts, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Dokuments aktuell war. Daher kann es sein, dass diese Anleitungen Ihr aktuelles Betriebssystem nicht genau beschreiben. Bitte besuchen Sie die Website www.viscountinstruments.com, um sich über die neueste Version des Betriebssystems und des Handbuchs zu informieren.

Dieses Referenzhandbuch ist auf die Version 1.6.0 des Betriebssystems des Geräts aktualisiert.

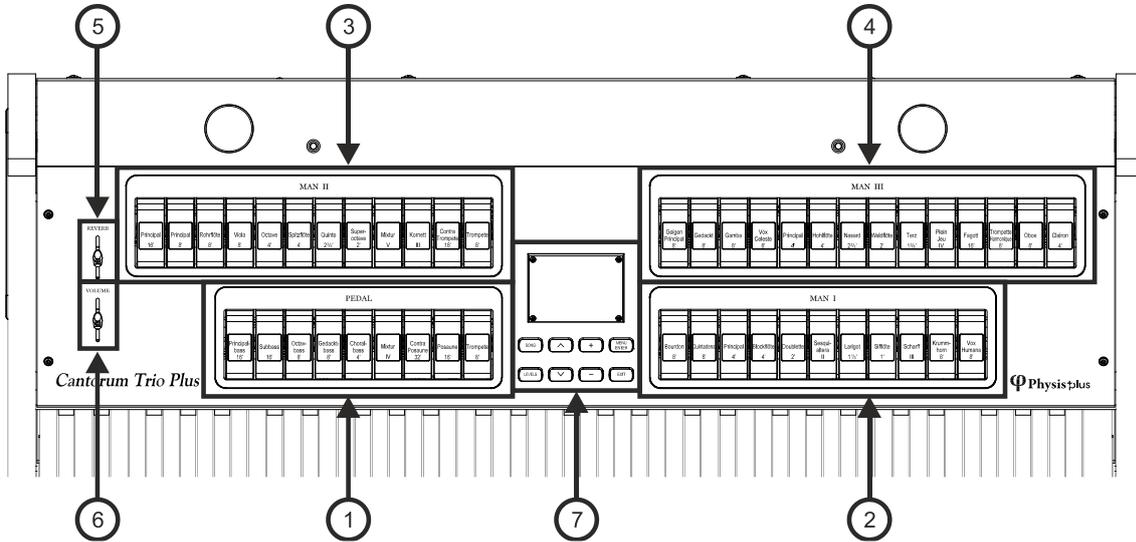


Besuchen Sie die Physis Plus Seite auf unserer Website für eine detaillierte Beschreibung der Physis Plus Technologie!

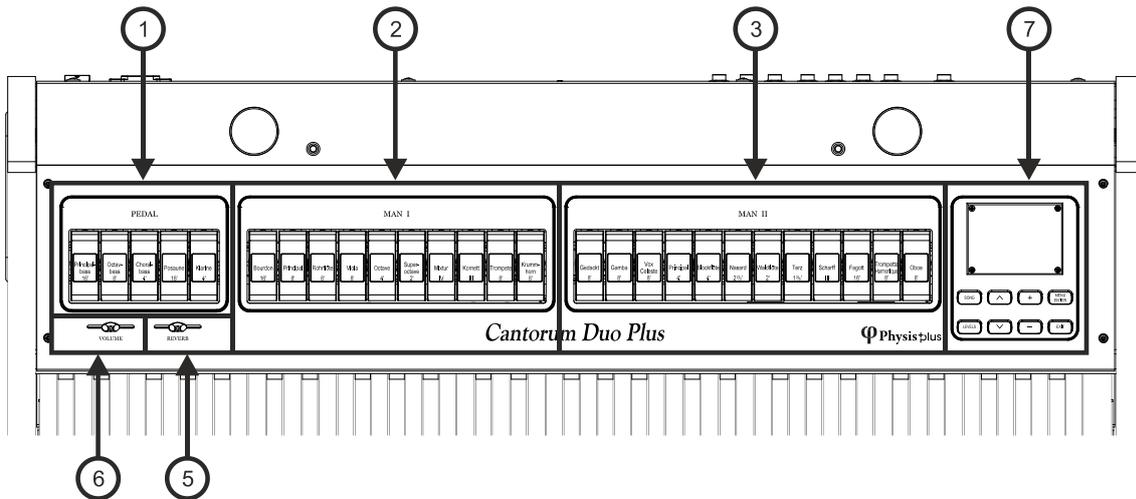
ALLGEMEINE BESCHREIBUNGEN

Frontplatte

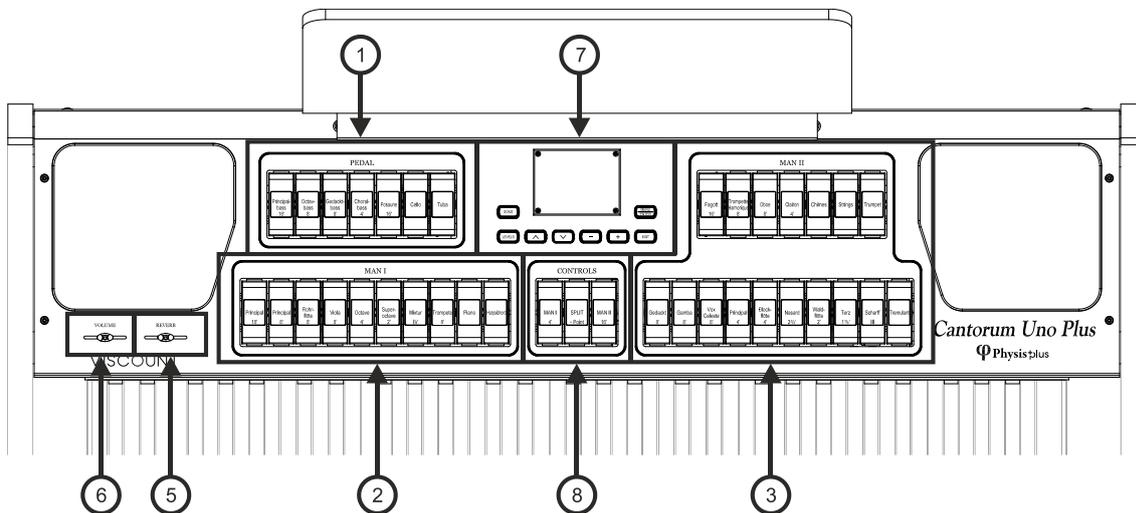
Cantorum Trio Plus



Cantorum Duo Plus



Cantorum Uno Plus



- 1. PEDAL-Sektion:** enthält die Pedalregister. Es ist möglich, diese Register über ein MIDI-Pedalboard zu spielen, das an die MIDI [IN]-Buchse auf der Rückseite angeschlossen ist (siehe Punkt 23), oder indem Sie die Funktion Automatic Pedal aktivieren (siehe Punkt 14). In diesem Fall sind die Pedalregister monophon, wobei der tieferen Note Priorität eingeräumt wird, und werden gespielt mit:
- im Cantorum Trio Plus mit den ersten 32 Noten des zweiten Manuals
 - im Cantorum Duo Plus mit den ersten 32 Noten des ersten Manuals
 - im Cantorum Uno Plus mit den ersten 24 Noten des Manuals

Im Falle eines MIDI-Pedalboards muss dieses die Noten auf dem in der Funktion SHOES & PEDALBOARD eingestellten Empfangskanal senden (siehe Seite 41).

ANMERKUNGEN

- Die höchste Note des Automatic Pedal kann über den Anzeigeparameter A.P. LAST KEY eingestellt werden (siehe Seite 26).
- Wenn das Automatic Pedal aktiviert ist, werden die vom MIDI-Pedalboards übertragenen Noten gespielt.

- 2. MAN I-Sektion:** enthält die Register des Manual I.
- 3. MAN II-Sektion:** enthält die Register des Manual II.
- 4. MAN III-Sektion:** enthält die Register des Manual III.

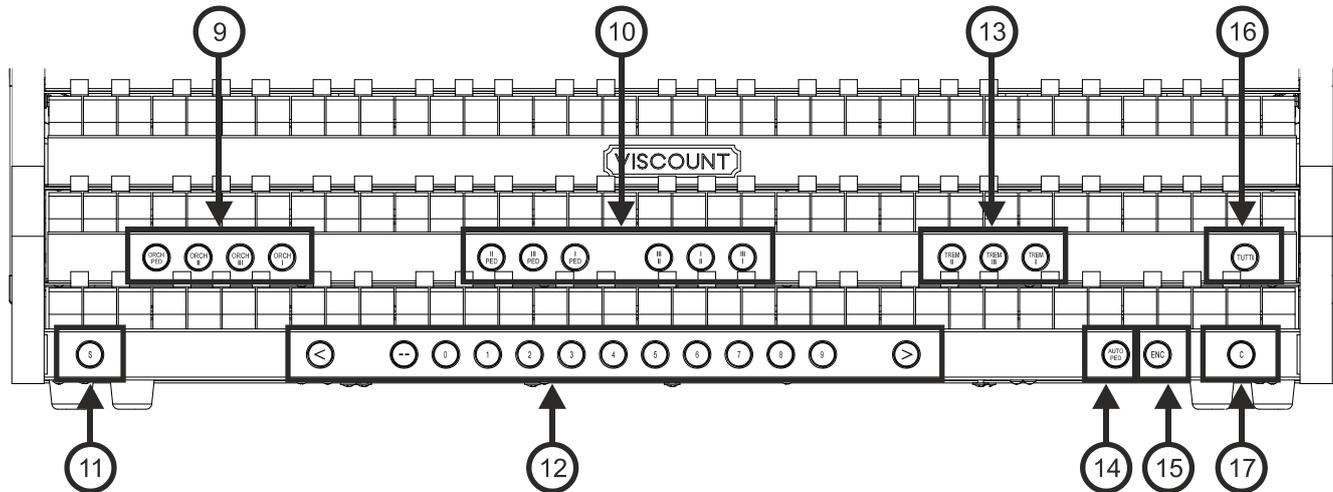
Für jede Register kann eine andere Stimme ausgewählt werden. Sie können auch die wichtigsten Parameter der Klangerzeugung einstellen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.

Im Cantorum Uno Plus enthalten diese Abschnitte auch Tremulanten. Weitere Informationen zu den Tremulanten finden Sie auch unter Punkt 13.

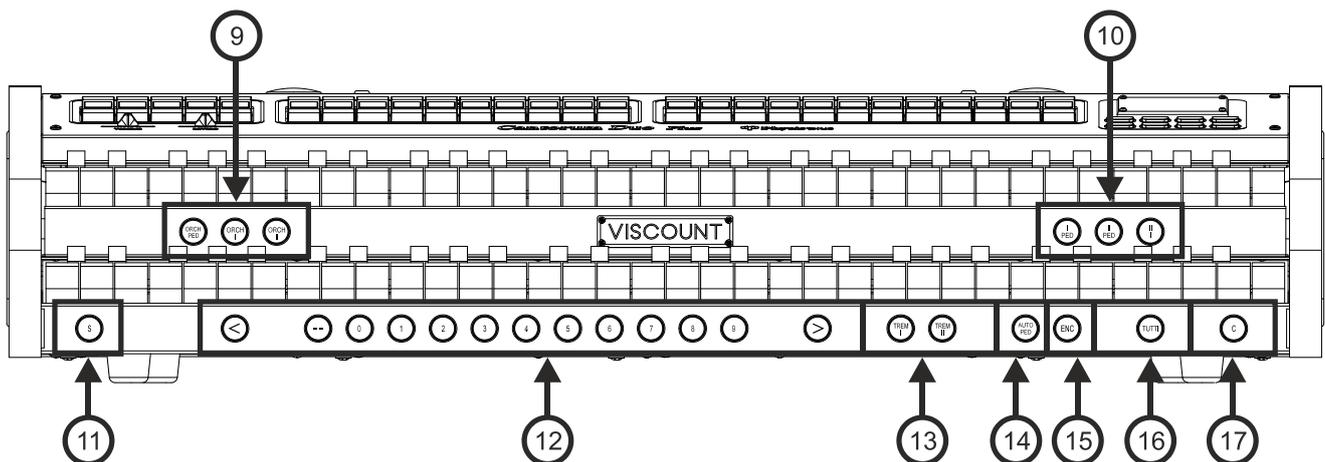
- 5. [REVERB]-Schieberegler:** steuert die Stärke des Nachhall-Effekts.
- 6. [VOLUME]-Schieberegler:** regelt die Gesamtlautstärke der Orgel.
- 7. Kontroll- und Programmierbereich:** Die Tasten und das Display in diesem Bereich ermöglichen dem Benutzer die Programmierung und Einstellung des Instruments und die Verwendung des internen Sequenzers. Je nach Modell befindet sich dieser Bereich in einer Schublade rechts unter den Tastaturen, in der oberen Platte oder rechts neben den Tastaturen. Die Tasten zum Anzeigen und Navigieren durch alle Menüs befinden sich in der Nähe des Displays und sind
- **[SONG]:** Zugriff auf die Videoseiten des internen Sequenzers.
 - **[LEVELS]:** Zugriff auf die Videoseite mit allen verfügbaren Lautstärkeinstellungen der Instrumente.
 - **[^]** und **[v]:** Tasten zum Bewegen des Cursors, der durch das Feld in umgekehrter Reihenfolge gekennzeichnet ist. Mit **[^]** wird der Cursor in das darüber liegende Feld oder in das vorherige Feld bewegt, mit **[v]** in das darunter liegende Feld oder in das nächste Feld.
 - **[+]** und **[-]:** Schaltflächen, mit denen die Werte der numerischen oder alphanumerischen Parameter eingestellt werden. Mit **[+]** erhöhen Sie den Wert, mit **[-]** verringern Sie ihn.
 - **[EXIT]** und **[MENU/ENTER]:** Aufrufen und Verlassen von Display und Menüs oder Bestätigen oder Abbrechen von Aufforderungen durch das System. Mit **[MENU/ENTER]** werden die Menüs/Display aufgerufen und bestätigt, mit **[EXIT]** werden die Menüs/Display verlassen und abgebrochen. Wenn Sie die Taste eine Weile gedrückt halten, wird sofort der Hauptbildschirm angezeigt, unabhängig von der aktuellen Menüebene
- 8. CONTROLS-Sektion:** im Cantorum Uno Plus stehen drei zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
- **[MAN.I 4']:** transposes one octave upwards the Manual I voices.
 - **[SPLIT]:** Aktiviert (Licht leuchtet) und deaktiviert den Split der Tastatur. Instrument so spielen, als ob es mit zwei separaten Manuals ausgestattet wäre, eine mit Manual II Stimmen (rechts neben der Split Taste) und eine andere mit Manual I und Pedal-Stimmen (links neben der Split). Standardmäßig ist der Split-Punkt auf die Taste C4 eingestellt. Um einen anderen Split-Punkt festzulegen, halten Sie die Register **[SPLIT]** in der EIN-Position gedrückt. Wenn das Licht zu blinken beginnt, halten Sie weiterhin **[SPLIT]** gedrückt und drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, die der neue Split-Punkt sein soll. Ansonsten können Sie den Anzeigeparameter SPLIT KEY verwenden (siehe Seite 26).
 - **[MAN.II 16']:** transponiert die Stimmen im Manual II eine Oktave nach unten.

Daumenpiston

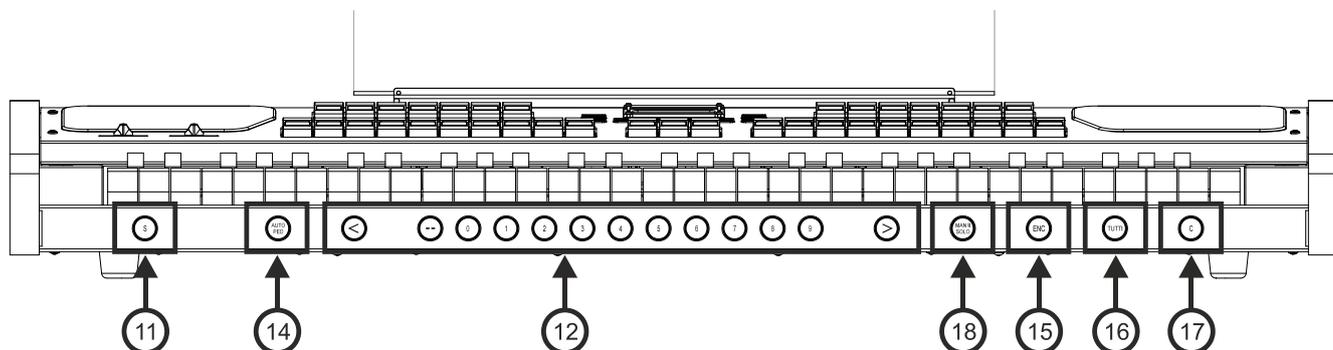
Cantorum Trio Plus



Cantorum Duo Plus



Cantorum Uno Plus



9. Orchesterpiston: Piston zur Aktivierung und Deaktivierung von Orchesterstimmen.

- [ORCH PED]: Orchesterstimme von Pedal.
- [ORCH I]: Orchesterstimme von Manual I.
- [ORCH II]: Orchesterstimme von Manual II.
- [ORCH III]: Orchesterstimme von Manual III.

Es ist möglich, die durch den Anschlag aktivierte Stimme auszuwählen und die wichtigsten Klangerzeugungparameter jeder Stimme einzustellen. Für weitere Informationen siehe Seite 24.

10. Koppeln: hier befinden sich die Daumenknöpfe zur Aktivierung/Deaktivierung der Koppeln zwischen den Manualen und dem Pedalboard:

- **[I/P]:** die Register der Manual II erklingen auch auf der Pedalklavatur.
- **[II/P]:** die Register der Manual II erklingen auch auf der Pedalklavatur.
- **[I/I]:** die Register der Manual I erklingen auch auf der Pedalklavatur.
- **[II/II]:** die Register der Manual III erklingen auch auf der Manual II.
- **[I/II]:** die Register der Manual I erklingen auch auf der Manual II.
- **[III/I]:** die Register der Manual III erklingen auch auf der Manual I.
- **[II/I]:** die Register der Manual II erklingen auch auf der Manual I.

11. [S]: Piston zum Speichern von allgemeinen Kombinationen, Tutti und Crescendo Schritten.

Zum Speichern einer Kombination in der aktuellen Speicherbank:

- 1) Drücken und halten Sie den Daumenpiston [S].
- 2) Drücken Sie die gewünschte Kombination mit dem Daumen.
- 3) Lassen Sie den Daumenpiston [S] los.

Um eine Kombination in einer anderen Speicherbank zu speichern,

- 1) Wählen Sie die Speicherbank durch Drücken von [- -] und drücken Sie dann die beiden [0]/[9]-Knöpfe.
- 2) Drücken und halten Sie [S].
- 3) Drücken Sie den [0] / [9]-Piston, um die zu speichernde Kombination auszuwählen. Durch Drücken der Tasten [2], [0] und [4] wird zum Beispiel die Kombination 4 der Speicherbank 20 gespeichert.
- 4) Lassen Sie den Daumenpiston [S] los.

So speichern Sie Tutti:

- 1) Drücken und halten Sie den Daumenpiston [S].
- 2) Drücken Sie den [TUTTI] Daumen- oder Fußpiston.
- 3) Lassen Sie den Daumenpiston [S] los.

Um einen Crescendo-Schritt zu speichern:

- 1) Wählen Sie es über das [CRESCENDO]-Pedal aus.
- 2) Drücken und halten Sie den Daumenpiston [S].
- 3) Drücken Sie den Daumenpiston [ENC].
- 4) Lassen Sie den Daumenpiston [S] los.

Um den Inhalt eines Crescendo-Schrittes in einen anderen zu kopieren:

- 1) Wählen Sie den Schritt aus, den Sie kopieren möchten.
- 2) Drücken und halten Sie den Daumenpiston [S].
- 3) Wählen Sie den Schritt, in den Sie den Inhalt einfügen möchten.
- 4) Drücken Sie den Daumenpiston [ENC].
- 5) Lassen Sie den Daumenpiston [S] los.

12. Allgemeine Kombinationen.

- **[- -]:** Drücken Sie diesen Daumenpiston und dann die Piston [0] / [9], um die gewünschte Speicherbank und allgemeine Kombination auszuwählen. Die ersten beiden Drücke des [0]/[9]-Pistons wählen die Speicherbank, der dritte Druck wählt die Kombination. Wenn Sie zum Beispiel das Piston [2], [0] und [4] drücken, wählen Sie die Kombination 4 der Speicherbank 20.
- **[0] / [9]:** Die in der ausgewählten Speicherbank gespeicherten Kombinationen werden abgerufen. Diese Kombinationen können geändert werden. Gehen Sie dazu wie für den Daumenpiston [S] beschrieben vor.
- **[<] / [>]:** allgemeine Kombinationen von Sequenzern. Mit [<] werden sie in absteigender Reihenfolge ausgewählt, mit [>] in aufsteigender Reihenfolge.

ANMERKUNG

Wenn die Orgel eingeschaltet wird, ist immer die Speicherbank 0 ausgewählt.

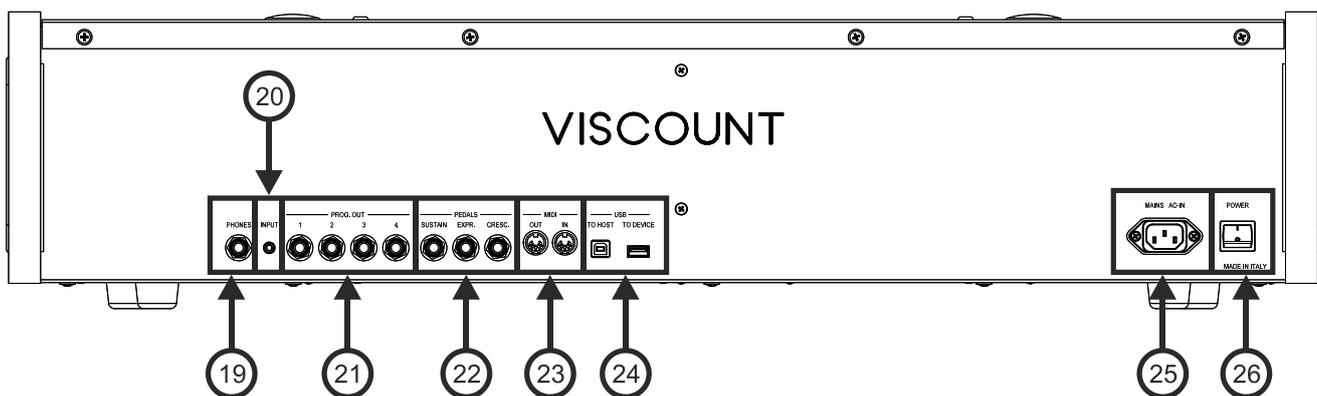
13. Tremulanten: hier sind die Daumenknöpfe für die Aktivierung / Deaktivierung des Tremulanten für jeden Abschnitt.

- **[TREM I]:** Handbuch I Tremulant.
- **[TREM II]:** Manual II Tremulant.
- **[TREM III]:** Manual II Tremulant.

Für jede Sektion stehen zwei Tremulanten zur Verfügung, die beide über die [TREM]-Daumenknöpfe aktiviert werden können. Für jeden Tremulanten können Sie Geschwindigkeit, Tiefe, Amplitude und Wellenform einstellen und ihn jeder Stimme zuweisen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 19.

- 14. [AUTO PED]:** Aktiviert die automatische Pedal- oder Pedal-Automatik-Piano-Funktion. Wählen Sie den Modus des Pistons unter dem Parameter A.P. MODE im Menü KEYBOARDS (Seite 27).
- 15. [ENC]:** Wenn die Enclosed-Funktion aktiv ist, kann die Hauptlautstärke über das Expression-Pedal, das an die Buchse [EXPR.] angeschlossen ist (siehe Punkt 22), oder über MIDI gesteuert werden (siehe Seite 41). Welches Expression-Pedal und welche Sektion gesteuert werden, kann über die Funktion ENC CONFIG im CONTROLS-Menü eingestellt werden (Seite 29).
- 16. [TUTTI]:** Daumenpiston, der an Tutti verweist. Der Tutti kann geändert werden. Befolgen Sie dazu das für den Daumenpiston [S] beschriebene Verfahren.
- 17. [C]:** Abbrechen des Daumenpistons, um alle Register, Tremulanten, Koppeln und die anderen Piston auf den Manualen auszuschalten (außer wenn anders eingestellt durch die Funktionen im Menü KOMBINATIONEN, siehe Seite 29).
- 18. [MAN II SOLO]** (nur Cantorum Uno Plus): Aktiviert die Manual II Solo-Funktion. Standardmäßig können Sie mit dieser Funktion die Melodie mit Manual II-Registern. Solange die Funktion aktiv ist, werden die höchsten Töne also mit monophonen Manual II-Stimmen gespielt.

Rückwand



- 19. [PHONES]:** Anschluss für einen Kopfhörer.
- 20. [INPUT]-Anschluss:** Stereophoner Line-Eingang für externe Audiosignale. Das externe Audiosignal wird dem vom Instrument erzeugten Klang hinzugefügt.
- 21. PROG. OUT:** die allgemeinen Line-Ausgänge des Instruments, die die Simulation der Windladen von Pfeifenorgeln ermöglichen. Die Signale werden auf der Grundlage der OUTPUTS-Einstellungen, die in der Anwendung "Physis Plus The Editor" verfügbar sind, auf die Ausgänge verteilt. Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, den Typ der Windlade und ihre Größe in Abhängigkeit von der Position der Lautsprecher im Raum zu wählen. Jeder Ausgang verfügt außerdem über dedizierte Regler für Typ, Modus, Pegel, Entzerrung und Nachhall.
- 22. [PEDALS]-Anschlüsse:** an diese Anschlüsse können Pedale angeschlossen werden, um die folgenden Funktionen zu steuern:
- **[SUSTAIN]:** Anschluss für ein Schalterpedal zur Steuerung des Sustain-Effekts für Orchesterstimmen.
 - **[EXPR.]:** Anschluss für ein Lautstärkepedal zur stufenlosen Regelung der Man.III (Cantorum Trio Plus) oder Man.II (Cantorum Duo – Uno Plus) Lautstärke.
 - **[CRESC.]:** Anschluss für ein Volumenpedal zur Auswahl der Crescendo-Stufe (Step). Diese Stufen aktivieren einen festen Satz von Registern, die mit einer gleichen Anzahl von Lautstärken verbunden sind, von Pianissimo bis Fortissimo. Die aktuelle Stufe wird auf dem Display durch das Feld CRESC. auf der Hauptvideoseite angezeigt (siehe Seite 10). Das Crescendo steuert alle Register und Koppler. Jede Stufe des Crescendos kann programmiert werden. Um die Crescendo-Konfiguration zu speichern, siehe [S] Beschreibung des Daumenpistons.

23. [MIDI]-Anschlüsse: Anschlüsse für den Anschluss von MIDI-Geräten.

- **[IN]:** Eingangsanschluss für den Empfang von Daten von einem externen MIDI-Gerät an das Instrument. Schließen Sie es an den MIDI-Ausgang des sendenden Geräts an (z. B. ein MIDI-Pedalboard).
- **[OUT]:** Über diesen Anschluss werden die vom Instrument erzeugten MIDI-Daten übertragen. Schließen Sie ihn an den MIDI-Eingang des empfangenden Geräts (z. B. eines Expanders) an.

24. [USB]: zwei USB-Anschlüsse. Der [TO HOST]-Anschluss verbindet die Orgel mit einem Computer, um die Anwendung "Physis Plus The Editor" Windows / Mac OS / iOS zu verwenden laden und/oder um MIDI-Daten zu senden und zu empfangen (siehe Parameter SOCKET auf Seite 34). Der [TO DEVICE]-Anschluss ist für einen USB-Stick bestimmt (nicht im Lieferumfang der Orgel enthalten), um Konfigurationsdateien und mit dem internen Sequenzer aufgenommene Songs zu speichern.**25. Buchse [MAINS AC-IN]:** Anschluss für das mit dem Gerät gelieferte Netzkabel.**26. Schalter [POWER]:** Schaltet das Gerät ein und aus.**ANMERKUNGEN**

- Wenn eine Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, werden die internen Lautsprecher der Orgel automatisch stummgeschaltet.
- Beim Einschalten erkennt das Gerät automatisch die Polarität des an der Buchse [SUSTAIN] angeschlossenen Schalterpedals. Halten Sie das Pedal nicht gedrückt, wenn Sie das Gerät einschalten, um eine Umkehrung des Pedalbetriebs zu vermeiden.
- Expression und Crescendo können auch über MIDI gesteuert werden. Es ist erforderlich, den Typ und die Betriebsart der jeweiligen Pedale mit der Funktion SHOES / PEDALBOARD (Seite 41) einzustellen. Beachten Sie außerdem, dass bei Verwendung der MIDI-Steuerung Expression und Crescendo nicht mit Pedalen gesteuert werden können, die an den Buchsen [EXPR.] und [CRESC.] angeschlossen sind. Wenn Sie die Verwendung dieser Pedale wählen, ist eine Steuerung über MIDI ebenfalls nicht möglich.
- Das [CRESC.]-Pedal kann auch die Lautstärke von Pedal und Manual II oder Manual I (Cantorum Trio Plus) oder Pedal und Manual I (Cantorum Duo und Uno Plus) steuern. 29.
- Weitere Informationen über die MIDI-Schnittstelle finden Sie auf Seite 61.
- Weitere Informationen über die Verwendung eines USB-Flash-Laufwerks finden Sie auf Seite 15, 36 und 43.
- Wenn das Instrument an einen Computer angeschlossen ist, erkennen MIDI-Apps zwei MIDI-Geräte: Physis+ MIDI Gadget und MIDIIN2/OUT2 (Physis+ MIDI Gadget). Um das Instrument mit einer MIDI-Anwendung zu verwenden, wählen Sie den Port MIDIIN2/OUT2 (Physis+ MIDI Gadget).

EINSCHALTEN UND HAUPTVIDEOSEITE

Nach dem Einschalten des Geräts zeigt das Display die Logo-Videoseite und dann die Hauptseite an:

PIPE SET	CMB	TRANSP
Baro4	0 -	--
TEMPERAMENT	CRESC	EXPRES
EQUAL	-	III
PITCH		
440.00 Hz		

PIPE SET	CMB	TRANSP
Baro4	0 -	--
TEMPERAMENT	CRESC	EXPRES
EQUAL	-	II
PITCH		
440.00 Hz		

die das folgende Anzeigefeld enthält:

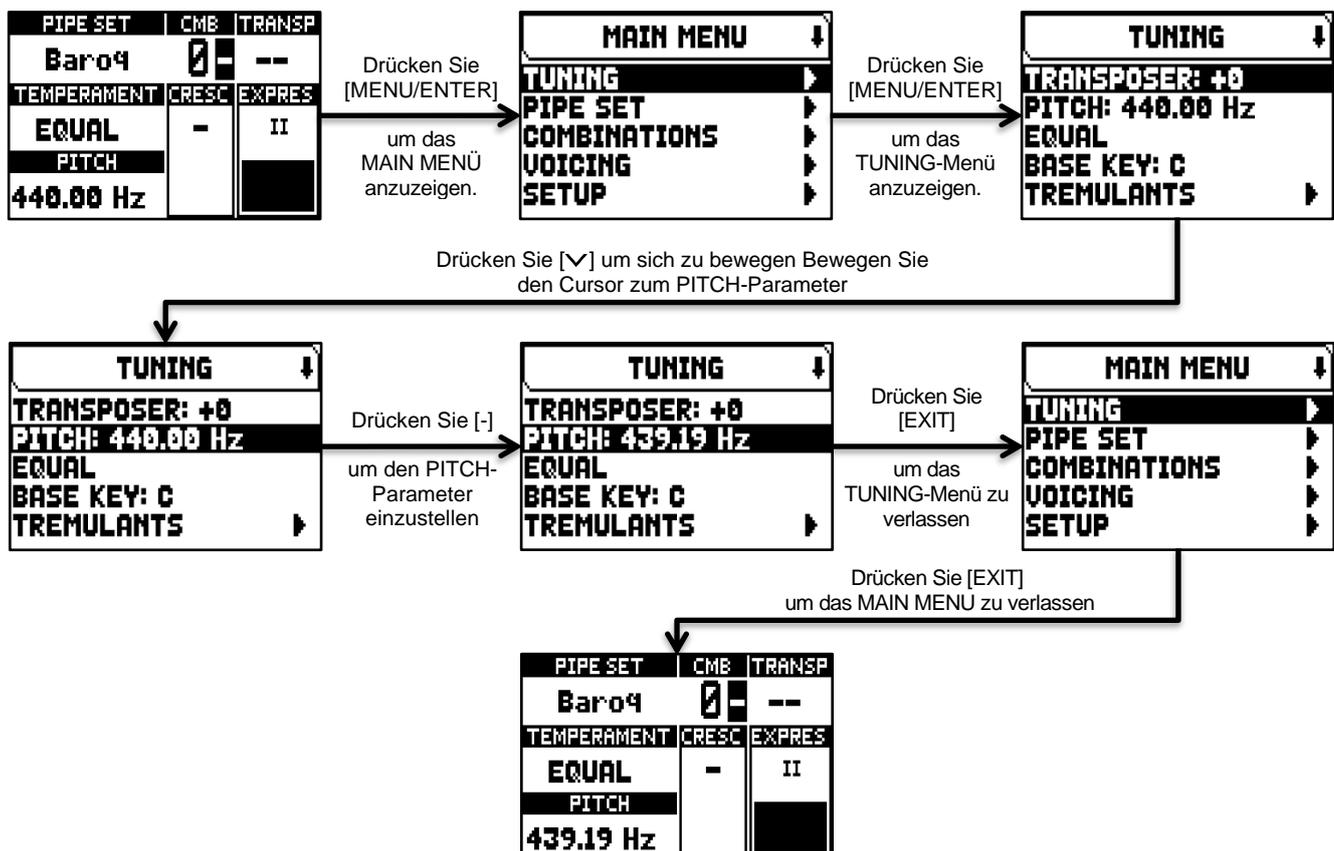
- **PIPE SET:** Aktuell verwendetes Pipe Set (Seite 12).
- **CMB:** ausgewählte Kombination. Die erste (für die Speicherbänke von n.0 bis n.9) oder zwei (für die Speicherbänke von n.10 bis n.99) Ziffern geben die Speicherbank an, die zweite oder dritte Ziffer (in umgekehrter Reihenfolge) gibt die gewählte allgemeine Kombination an, die durch den beleuchteten Daumenpiston der allgemeinen Kombination angezeigt wird. Tutti wird durch das Symbol  angezeigt.
- **TRANSP:** in TUNING eingestellte Transposition (Seite 18).
- **TEMPERAMENT:** aktuell verwendete Stimmung, ausgewählt unter TUNING (Seite 18).
- **PITCH:** Die Stimmung des Instruments, ausgedrückt als Frequenz von A4, die in TUNING (Seite 18).
- **CRESC:** aktuell gewählter Crescendo-Schritt.
- **EXPRES:** Die Expressions werden entsprechend der Position des Expression-Pedals eingepegelt.

Wenn die Hauptseite angezeigt wird, können die Tasten [+] und [-] verwendet werden, um einen dieser Parameter einzustellen. Um auszuwählen, welcher Parameter eingestellt wird, verwenden Sie die Tasten [^] und [v]. Die Symbole  und  werden im Feld des eingestellten Parameters angezeigt.

Wie man in den Menüs navigiert

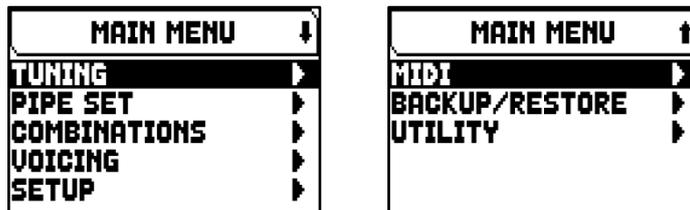
Hier eine einfache Erklärung, wie man eine bestimmte Videoseite anzeigt, einen Parameter einstellt und zur Hauptvideoseite zurückkehrt. Halten Sie sich an dieses Verfahren, um alle in diesem Referenzhandbuch beschriebenen Parameter zu erreichen.

Beispiel: Sie müssen die allgemeine Tonhöhe auf 439,19 Hz einstellen:



Das Hauptmenü

Das HAUPTMENÜ ermöglicht den Zugriff auf alle Einstellungen des Geräts. Um auf dieses Menü zuzugreifen, drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER].



Die Abschnitte des HAUPTMENÜS sind die folgenden:

Abschnitt	Beschreibung
TUNING	Die Abstimmungsparameter des Instruments (Seite 18).
PIPE SET	Auswahl und Verwaltung der Rohrleitungssätze (Seite 12).
COMBINATIONS	Verwaltung der Kombinationen (Seite 15).
VOICING	Auswahl der alternativen Stimmen und Einstellung der Klangerzeugungsparameter (Seite 20).
SETUP	Allgemeine Einstellungen des Instruments (Seite 26, 29, 30, 31).
MIDI	MIDI-Einstellungen (Seite 34).
BACKUP/RESTORE	Speichern/Laden der gesamten Orgelkonfiguration, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (Seite 36).
UTILITY	Zubehörfunktionen (Seite 39).

ANMERKUNG

Menüs können zwei oder mehr Anzeigeseiten enthalten. In diesem Fall wird oben rechts auf der Videoseite ein Symbol  oder  angezeigt, das auf das Vorhandensein einer nächsten oder vorherigen Seite hinweist.

DIE PIPE SETS

Ein Pipe Set identifiziert die gesamte Konfiguration einer Orgel, d.h. die Stimme und die relativen Parameter jedes Registers, die Stimmung, die Konfiguration verschiedener Bedienelemente und Funktionen, die die angemessene Verwendung für das aufzuführende Repertoire ermöglichen. Die vielen Pfeifensätze ermöglichen es dem Musiker, mehrere Orgelkonfigurationen zu verwenden, als ob mehrere verschiedene Instrumente zur gleichen Zeit am gleichen Ort vorhanden wären.

Die von Viscount gelieferten Pfeifensätze sind zum Zeitpunkt des Kaufs bereits im Instrument vorhanden und werden von unseren Labors auf der Grundlage der entsprechenden Orgelschulen programmiert, können jedoch vom Benutzer geändert werden.

Was ein Pfeifenset enthält

Nachfolgend finden Sie eine vollständige Liste dessen, was ein Pfeifenset auf dem Instrument ausmacht:

Parameter	Seite anzeigen	Erläuterung Seite
Stop Voice	VOICING	20
Voice parameters	VOICING + zusätzliche Parameter, die in der Anwendung "Physis Plus The Editor" verfügbar sind (außer interne und externe Windladen)	20
Divisional volumes	LEVELS	17
Orchestra volume	LEVELS	17
Tuning parameters (außer Transposer)	TUNING	18
Tremulants parameters	TUNING / TREMULANTS	18
Keyboards/Pedalboard Velocity	SETUP / KEYBOARDS / VELOCITY	26
Tracker Touch	SETUP / KEYBOARDS	26
Keyboards Inversion	SETUP / KEYBOARDS / INVERSION	26
1st Short Octave	SETUP / KEYBOARDS / 1st SHORT OCTAVE	27
Crescendo Pedal	SETUP / CONTROLS	29
Reverb parameters	SETUP / AUDIO / REVERBERATION	31
Swells Range & Filter	verfügbar in der Anwendung "Physis Plus The Editor".	

Pipe Set Menü

Das Menü PIPE SET enthält alle Funktionen zur Auswahl und Verwaltung der Pipe Sets. Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptvideoseite,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld PIPE SET und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü PIPE SET enthält die folgenden Funktionen:

Function	Beschreibung
Select	Auswahl eines Pfeifensatzes.
Copy/Rename	Kopieren eines Pipe Sets und Zuweisen in einen der verfügbaren Slots und Umbenennen.
Restore Default	Zurücksetzen eines Pipe Sets auf die Anfangskonfiguration.
Export	Speichern ein Pipe Set auf einem USB-Stick.
Import	Laden ein Pipe Set von einem USB-Sticks, um es einem der verfügbaren Pipe Set-Slots zuzuweisen.

Auf dieser Videoseite erscheint unten auf dem Bildschirm das aktuell ausgewählte Pipe Set, das auch in den Listen der Pipe Sets durch das Symbol  angezeigt wird.

Auswahl eines Pipe Set (Funktion SELECT)

Um ein Pipe Set auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld PIPE SET,
3. wählen Sie das Feld SELECT,
4. wählen Sie den gewünschten Rohrsatz aus der Liste aus.



Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu anderen Pipe Sets zu bewegen, und drücken Sie dann [MENU/ENTER], um die neue Auswahl zu bestätigen und nutzbar zu machen, oder drücken Sie [EXIT], um die Änderung zu vermeiden und den aktuell ausgewählten Rohrsatz zu verlassen.

ANMERKUNGEN

- Der auf den Registern aufgedruckte Stimmname ist die Stimme, die vom ersten Pipe Set abgerufen wird.
- Bitte beachten Sie, dass im Allgemeinen nur der Zustand der Register gespeichert wird und NICHT, welche Stimme sie aktivieren. Die Auswahl eines Pipe Sets kann die von den Registern abgerufenen Stimmen ändern, und daher kann eine Kombination Register aktivieren, die nicht als "aktiv" gespeichert wurden. Es ist eine gute Praxis, sich beim Speichern einer Kombination immer daran zu erinnern, welches Pipe Set aktiv war.

Kopieren oder Umbenennen eines Pipe Sets (Funktion COPY/RENAME)

Um ein Pipe Set an einen anderen Ort zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

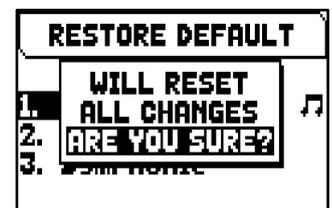
1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld PIPE SET,
3. wählen Sie das Feld COPY/RENAME,
4. Wählen Sie das zu kopierende Pipe Set und drücken Sie die [MENU/ENTER]-Taste,
5. Wählen Sie den Ort aus, an dem Sie das zu kopierende Pipe Set ablegen möchten.
6. im Feld "AS" können Sie dem zu kopierenden Pipe Set einen Namen zuweisen. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
Durch Auswahl desselben Pipe Set ist es möglich, einen bestehenden Rohrsatz umzubenennen, ohne ihn an einen anderen Ort zu kopieren.
7. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER], um den Kopiervorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.



Wiederherstellung des ursprünglichen Inhalts eines Pipe Sets (RESTORE DEFAULT Funktion)

Es ist möglich, die an einem Pipe Set vorgenommenen Änderungen rückgängig zu machen und den ursprünglichen Inhalt wiederherzustellen (nicht den Werksinhalt, sondern den zum Zeitpunkt des Kopierens). Gehen Sie dazu wie folgt vor:

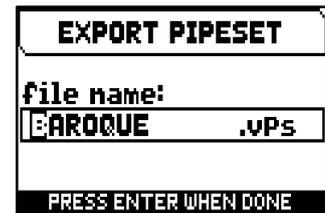
1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld PIPE SET,
3. wählen Sie das Feld RESTORE DEFAULT,
4. wählen Sie das Pipe Set, das Sie mit dem ursprünglichen Inhalt wiederherstellen möchten,
5. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] bei der Meldung "WILL RESET ALL CHANGES, ARE YOU SURE?", um zu bestätigen, oder [EXIT], um zu beenden.



Speichern von Pipe Sets auf einem USB-Stick (Funktion EXPORT)

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Pipe Set auf einem USB-Stick als VPS-Datei zu speichern:

1. Stecken Sie ein USB-Flash-Laufwerk in den USB-Anschluss [TO DEVICE] unter den Tastaturen,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. Wählen Sie das Feld PIPE SET,
4. Wählen Sie das Feld EXPORT,
5. Wählen Sie das Pipe Set aus, das Sie speichern möchten, und drücken Sie die Taste [MENU/ENTER].
6. im Feld FILE NAME können Sie den vorgeschlagenen .VPS-Dateinamen ändern. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
7. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] zum Speichern (oder [EXIT] zum Verlassen) und warten Sie die Meldung "FILE SAVED" ab. Die .VPS-Datei wird im Ordner "v_settings" auf dem USB-Stick gespeichert.



Laden von Pipe Sets von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion IMPORT)

Um ein Pipe Set von einem USB-Stick zu laden, der mit der EXPORT-Funktion (siehe oben) als .VPS-Datei gespeichert wurde, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk mit der/den .VPS-Datei(en) in den USB-Anschluss [TO DEVICE] unterhalb der Handbücher,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. Wählen Sie das Feld PIPE SET,
4. Wählen Sie das Feld IMPORT,
5. Wählen Sie den Speicherplatz aus, an dem Sie das zu ladende Pipe Set ablegen möchten, wobei zu beachten ist, dass das Pipe Set im internen Speicher der Orgel überschrieben wird,
6. Im Feld "AS" können Sie dem zu ladenden Pipe Set einen Namen zuweisen. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
7. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER], um den Ladevorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.



ANMERKUNGEN

- Der Inhalt des Pipe Set, die mit den Funktionen COPY/RENAME oder IMPORT überschrieben wurden, geht definitiv verloren. Um dies zu vermeiden, können Sie mit der Funktion SAVE SNAPSHOT oder eines einzelnen Rohrsatzes mit der EXPORT-Funktion eine Datei mit der kompletten aktuellen Orgelkonfiguration auf einem USB-Stick speichern (siehe Seite 37) speichern und bei Bedarf wieder laden (auch nur die Pipe Sets im Falle von SAVE SNAPSHOT).
- Um die ursprünglichen (werkseitigen) Rohrleitungssätze wiederherzustellen, muss ein Factory Reset durchgeführt werden (siehe Seite 38).
- Sobald der USB-Stick eingesteckt ist, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor Sie die Menüs EXPORT oder IMPORT aufrufen. Wenn das Gerät das Laufwerk immer noch nicht erkennt und die Meldung "USB PEN NOT FOUND" anzeigt, drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen, und versuchen Sie es erneut.
- Wenn Sie ein neues oder gerade formatiertes USB-Flash-Laufwerk an die Orgel anschließen, erstellt das System automatisch zwei Verzeichnisse auf dem Laufwerk: "v_settings" und "v_songs". Das System benötigt diese beiden Verzeichnisse, um Dateien zu ordnen, und sie dürfen nicht gelöscht oder umbenannt werden, da sonst die gespeicherten Dateien verloren gehen. Das System speichert Pipe Set als .VPS-Datei im Verzeichnis "v_settings".
- Verwenden Sie immer ein USB-Flash-Laufwerk, das mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 (nicht NTFS) formatiert ist.
- Wenn Sie auf dem USB-Stick gespeicherte VPS-Dateien mit Hilfe eines Computers umbenennen möchten, achten Sie darauf, dass die Namen maximal 12 Zeichen lang sind und keine Sonderzeichen wie "\$", "@", "#" usw. enthalten. Das Zeichen „_“ wird automatisch in ein Leerzeichen umgewandelt.

VERWALTUNG VON KOMBINATIONEN

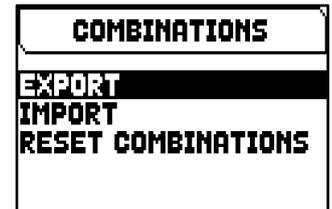
Das Instrument kann alle Kombinationen, Crescendo-Schritte und Tutti auf einem USB-Stick speichern. Diese Kombinationen können dann jederzeit wieder abgerufen werden. Der Hauptzweck dieser Funktion besteht darin, eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Kombinationen anzubieten; außerdem kann eine gespeicherte Kombinationsdatei auf einer anderen Orgel derselben Serie verwendet werden.

Darüber hinaus können Sie im Menü COMBINATIONS alle Kombinationen, Crescendo-Stufen und Tutti der Orgel auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, wie sie von Viscount programmiert wurden.

Das Menü Combinations

Das Menü COMBINATIONS enthält alle Funktionen zur Verwaltung der Kombinationen. Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld COMBINATIONS und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü KOMBINATIONEN enthält die folgenden Funktionen:

Funktion	Beschreibung
Export	Speichern eines Kombinationssatzes auf einem USB-Stick.
Import	Laden eines Kombinationssets von einem USB-Sticks, um es einem der verfügbaren Pipe Set-Slots zuzuweisen.
Reset Combinations	Zurücksetzen aller Kombinationen, Crescendo-Schritte und Tutti auf die Werkseinstellungen.

Speichern von Kombinationen auf einem USB-Stick (Funktion EXPORT)

Gehen Sie wie folgt vor, um alle Organkombinationen auf einem USB-Stick als CMB-Datei zu speichern:

1. Stecken Sie ein USB-Flash-Laufwerk in den USB-Anschluss [TO DEVICE] unter den Tastaturen,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. Wählen Sie das Feld COMBINATIONS,
4. Wählen Sie das Feld EXPORT,
5. im Feld FILE NAME können Sie den vorgeschlagenen .CMB-Dateinamen ändern. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
6. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] zum Speichern (oder [EXIT] zum Verlassen) und warten Sie die Meldung "FILE SAVED" ab. Die .CMB-Datei wird im Ordner "v_settings" auf dem USB-Stick gespeichert.



Laden von Kombinationen von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion IMPORT)

Um alle Organs-Kombinationen von einem USB-Stick zu laden, der mit der EXPORT-Funktion (siehe oben) als .CMB-Datei gespeichert wurde, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk mit der/den .CMB-Datei(en) in den USB-Anschluss [TO DEVICE] unterhalb der Handbücher,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. Wählen Sie das Feld COMBINATIONS,
4. Wählen Sie das Feld IMPORT,
5. Wählen Sie die CMB-Datei, die Sie laden möchten, und drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
6. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER], um den Ladevorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.



Alle Kombinationen der Orgel zurücksetzen (Funktion RESET COMBINATIONS)

Um den Inhalt aller Kombinationen, Crescendo-Schritte und Tutti der Orgel auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wie sie von Viscount programmiert wurden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld COMBINATIONS,
3. wählen Sie das Feld RESET COMBINATIONS,
4. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] bei der Meldung "RESETTING COMBINATIONS", um zu bestätigen, oder [EXIT], um zu beenden.



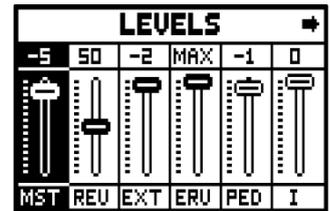
ANMERKUNGEN

- Der Inhalt von Kombinationen, die mit den Funktionen IMPORT oder RESET COMBINATIONS überschrieben wurden, geht definitiv verloren. Um dies zu vermeiden, können Sie sie mit der Funktion EXPORT als Datei auf einem USB-Stick speichern und bei Bedarf mit der Funktion IMPORT wieder laden (siehe oben).
- Sobald der USB-Stick eingesteckt ist, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor Sie die Menüs EXPORT oder IMPORT aufrufen. Wenn das Gerät das Laufwerk immer noch nicht erkennt und die Meldung "USB PEN NOT FOUND" anzeigt, drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen, und versuchen Sie es erneut.
- Wenn Sie ein neues oder gerade formatiertes USB-Flash-Laufwerk an die Orgel anschließen, erstellt das System automatisch zwei Verzeichnisse auf dem Laufwerk: "v_settings" und "v_songs". Das System benötigt diese beiden Verzeichnisse, um Dateien zu ordnen, und sie dürfen nicht gelöscht oder umbenannt werden, da sonst die gespeicherten Dateien verloren gehen. Das System speichert Kombinationen als .CMB-Datei im Verzeichnis "v_settings".
- Verwenden Sie immer ein USB-Flash-Laufwerk, das mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 (nicht NTFS) formatiert ist.
- Wenn Sie auf dem USB-Stick gespeicherte CMB-Dateien mit Hilfe eines Computers umbenennen möchten, achten Sie darauf, dass die Namen maximal 12 Zeichen lang sind und keine Sonderzeichen wie "\$", "@", "#" usw. enthalten. Das Zeichen „_“ wird automatisch in ein Leerzeichen umgewandelt.

EINSTELLUNG DER LAUTSTÄRKE (Menü LEVELS)

Die Cantorum Trio – Duo – Uno Plus Orgel ermöglicht es dem Benutzer, mehrere Lautstärken einzustellen, um eine perfekte Klangbalance zwischen den Sektionen und zwischen internen und externen Verstärkern zu erreichen.

Drücken Sie die Taste [LEVELS], um die Videoseite für die Lautstärke anzuzeigen.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
MST (Meister)	Die Gesamtlautstärke der Orgel, einstellbar mit dem [VOLUME]-Schieberegler auf der Frontplatte. Einstellungen: Aus, -59 dB bis 0 dB
REV (Reverb)	Pegel des Reverb-Effekts in der internen Verstärkung, einstellbar mit dem [REVERB]-Schieberegler auf der Frontplatte. Einstellungen: Trocken, 1 bis 99, Nass
EXT (Externe Ausgänge)	Allgemeine Lautstärke der PROG. OUT-Anschlüsse auf der Rückseite. Einstellungen: Aus, -59 dB bis 0 dB
ERV (Externer Nachhall)	Reverb-Effektpegel an den PROG. OUT-Anschlüssen auf der Rückseite. Einstellungen: Trocken, 1 bis 99, Nass
PED (Pedalboard)	Pedalboard Teilungslautstärke. Einstellungen: -18 bis 0
I (Manual I)	Manual I Abteilungsband. Einstellungen: -18 bis 0
II (Manual II)	Manual II Abteilungsband. Einstellungen: -18 bis 0
III (Manual III)	Manual III Abteilungsband. Einstellungen: -18 bis 0
ORC (Orchester)	Lautstärke der orchestralen Stimmen. Einstellungen: -18 bis 0

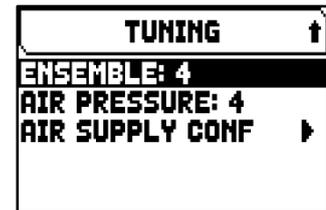
Drücken Sie [EXIT] oder [LEVELS] oder warten Sie etwa 4 Sekunden, um den Bildschirm zu verlassen und zur vorherigen Videoseite zurückzukehren.

TUNING DES INSTRUMENTS (Menü TUNING)

Das Menü TUNING ermöglicht den Zugriff auf alle Tuning-Parameter des Instruments.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. setzen Sie den Cursor auf das Feld TUNING und drücken Sie [MENU/ENTER].



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
Transposer	Allgemeine Transposition von Instrumenten um Halbtöne. Einstellungen: -6 bis +5 ANMERKUNGEN - <i>Im eingeschalteten Zustand ist die Transposition der Orgel immer auf 0 eingestellt.</i> - <i>Die Transposition hat keinen Einfluss auf die Wiedergabe von Stücken mit dem internen Sequenzer (im Gegensatz zur Aufnahme, bei der die Noten mit der aktuellen Transposition erfasst werden). Zu diesem Zweck gibt es einen speziellen Transposer (siehe Seite 48).</i>
Pitch	Allgemeine Feinstimmung, angegeben als Frequenz von A4 (basierend auf einem 8'-Tonanschlag). Einstellungen: 415,3 Hz (-100 Cents) bis 466,16 Hz (+100 Cents)
(drittes Feld auf dem Display) ("Equal" im oben gezeigten Bildschirm)	Selektor zur Einstellung historischer Stimmungen verschiedener Epochen und Herkunftsländer. Einstellungen: Equal, Kirnberger II, Werckmeister III, Pythagorean, Meantone 3#, Vallotti, Chaumont, Kellner 1975, Kirnberger III, Werckmeister IV, Werckmeister V, Silbermann, Meantone 3b, Meantone Purem3rd, Zarlino, Sauver 1, Sauver 2, Barca, Neidhardt II, Custom 1, Custom 2, Custom 3, Custom 4 ANMERKUNG <i>Benutzerdefinierte Temperamente sind programmierbar. Siehe unten.</i>
Base Key	Tonart, bei der die Kette der 12 Quinten, aus denen die Stimmung besteht, beginnt. Einstellungen: C bis B
Tremulants	Einstellung der Parameter für jedes Tremulant.
Ensemble	Niveau der winzigen natürlichen Tonhöhenunterschiede zwischen den einzelnen Orgelpfeifen, das den Stimmungsfehler simuliert, der bei den Orgelpfeifen aufgrund von Verschleiß und Temperaturschwankungen auftritt. Einstellungen: 0 (Rohre perfekt gestimmt) bis 8 (maximale Tonhöheninstabilität)
Air Pressure	Simuliert den Luftdruckabfall, wenn in kurzer Zeit eine große Luftmenge angefordert wird (z. B. wenn mit dem Tutti große Akkorde gespielt werden). Dies spiegelt sich in einem vorübergehenden, allmählichen Tonhöhenabfall wider, der bei den längsten und breitesten Pfeifen (Flöten, Bordune, Prinzipale) stärker ausgeprägt ist. Einstellungen: 0 (kein Abfall des Luftdrucks) bis 8 (maximaler Abfall des Luftdrucks)
Air Supply Conf	Feineinstellung des Parameters AIR PRESSURE (siehe oben).

Programmierung Benutzerdefiniertes Temperament

Zusätzlich zu den historischen Temperaturen ist es möglich, bis zu 4 benutzerdefinierte Temperaturen zu programmieren, die den Tonhöhenunterschied in Bezug auf die gleichschwebende Temperatur für jede Note der Oktave einstellen. Um eine Temperatur zu programmieren, wählen Sie eine der vier CUSTOM-Optionen im Anzeigefeld und drücken Sie [MENU/ENTER].

Auf der Videoseite werden die 12 Noten der Oktave und die Variation in 0,1 Cent Halbtonschritten in einem Bereich von -50 bis +50 Cent angezeigt. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie [EXIT], um sie in der zuvor ausgewählten CUSTOM-Stimmung zu speichern und zum TUNING-Bildschirm zurückzukehren.

CUSTOM 1 (cents)			
C	00	F#	00
C#	00	G	00
D	00	G#	00
D#	00	A	00
E	00	A#	00
F	00	B	00

Einstellen der Tremulanten (Funktion TREMULANTS)

Bei einer Pfeifenorgel ist es von größter Bedeutung, dass der Luftdruck konstant bleibt, um einen gleichmäßigen und anhaltenden Klang zu erzielen. Es wurden jedoch mechanische Vorrichtungen eingeführt, um periodische Schwankungen des Luftstroms zu erzeugen. Diese Schwankungen führten zu einem "Tremulant"-Effekt, der einige Hauptregister (z. B. Vox Humana) angenehmer und den Klang der Zungenstimmen farbiger machte.

Cantorum Trio – Duo – Uno Plus verfügt über zwei Tremulanten/Tremolo für jede Sektion (nur für das Manual II im Cantorum Uno Plus), um den Klang weiter anzupassen oder um bestimmten Registern, wie z. B. Vox Humana, mehr Tremulanten hinzuzufügen. Rufen Sie die VOICING-Funktion im MAIN MENU auf (siehe Seite 20), um auszuwählen, welcher Tremulant/Tremolo auf jedes Register angewendet werden soll.

Um die Videoseite für die Tremulant/Tremolo-Einstellung aufzurufen, setzen Sie den Cursor im TUNING-Menü auf das Feld TREMULANTS und drücken Sie [MENU/ENTER].

TREMULANTS	
DIVISION: MAN I	
TREMULANT: 1st	
DEPTH: 16	SPEED: 12
AMPL: 1	SHAPE: STD

Folgende Einstellungen können für die Tremulanten/Tremolo vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
Division	Orgelabteilung, deren Tremulant Sie einstellen möchten. Einstellungen: [Orgelabteilung]
Tremulant	Tremulant, das Sie einstellen möchten. Einstellungen: 1., 2.
Depth	Modulationstiefe des Tremulants. Einstellungen: 4 bis 32
Speed	Geschwindigkeit der Tremulant-Modulation. Einstellungen: 4 bis 32
Ampl	Amplitude der Tremulant-Modulation. Einstellungen: 0 bis 7
Shape	Wellenform der Tremulant-Modulation. Einstellungen: STD (Standard), CST (benutzerdefiniert)

ANMERKUNG

Die Tremulant-Parameter können mit unterschiedlichen Werten für jede allgemeine Kombination und für das Tutti gespeichert werden. Dazu aktivieren Sie diese Funktion im Menü SETUP / COMBINATIONS (siehe Seite 30).

Feineinstellung des Parameters AIR PRESSURE (Funktion AIR SUPPLY CONFIG)

Wie bereits in den Beschreibungen der Parameter auf der Seite TUNING beschrieben, kann die Orgel mit dem Parameter AIR PRESSURE den Druckabfall der Luft simulieren, wenn plötzlich eine große Menge benötigt wird. Mit der Funktion AIR SUPPLY CONFIG kann das Verhalten dieses Parameters weiter angepasst werden, indem fünf verschiedene Betriebsmodi ausgewählt werden, von denen jeder das Verhalten des "Windverteilungssystems" eines bestimmten Orgeltyps simuliert und dessen Einfluss für jede Orgelsektion separat reguliert.

Um den Einstellbildschirm aufzurufen, wählen Sie das Feld AIR SUPPLY CONF im Menü TUNING.

AIR SUPPLY CONFIG	
MODE: BAROQUE SMALL	
PEDAL WIND SENS: 4	
MAN I WIND SENS: 4	
MAN II WIND SENS: 4	
MAN III WIND SENS: 4	

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

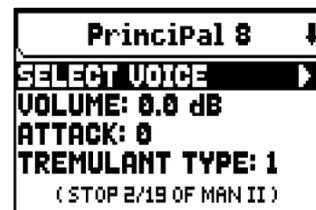
Name des Parameters	Beschreibung
Mode	Betriebsarten des AIR PRESSURE. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard: keine Änderung des auf der Seite TUNING eingestellten Verhaltens. • Baroque Small: Verhalten einer kleinen Barockorgel, mit besonders empfindlicher und instabiler Luftzufuhr. • Baroque Large: Verhalten einer großen Barockorgel, stabiler und mit einer langsameren Reaktion auf Transienten als BAROQUE SMALL, aber immer noch ziemlich empfindlich. • Romantic: Verhalten einer großen romantischen / symphonischen Orgel, mit einer ziemlich stabilen Luftzufuhr, aber mit einem bemerkenswerten "Ensemble"-Effekt, wenn große Akkorde gespielt werden. • Gently Flexible: Verhalten einer Orgel, die mit einer flexiblen Luftzufuhr ausgestattet ist, die das Instrument auf eine sanfte Weise beeinflusst.
[Orgelabteilung] Wind Sens	Intensität der Wirkung für jede Organabteilung. Einstellungen: 0 bis 8

AUSWAHL UND REGULIERUNG DER STIMMEN (Menü VOICING)

Eines der Hauptmerkmale der Cantorum Trio – Duo – Uno Plus-Synthesetechnologie ist, dass sie dem Benutzer eine Vielzahl von Möglichkeiten bietet, das Instrument mit einer sehr großen Anzahl von Orgelklängen zu versehen, und darüber hinaus mehrere Parameter zur Verfügung stellt, die angepasst werden können, um das Setup-Potenzial weiter zu erhöhen.

Das Menü VOICING enthält alle Funktionen zur Auswahl und Einstellung der Audioparameter der Stimmen. Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptvideoseite,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld VOICING,
3. Drücken Sie [MENU/ENTER] oder halten Sie die Registerwippe (in der Position ON) die Sie bearbeiten möchten, einige Augenblicke lang gedrückt.



Sobald Sie die VOICING-Videoseite aufgerufen haben, können Sie andere Register zur Bearbeitung auswählen, indem Sie die Registerwippe auf dieselbe Weise wie oben beschrieben verwenden, oder indem Sie die Taste [^] drücken, um den Cursor auf das obere Feld zu setzen, in dem der Name des Registers angezeigt wird registrieren und die Tasten [+] und [-] verwenden. Die LED des zu ändernden Registers blinkt, um Änderungsfehler zu vermeiden; das Register ist eingeschaltet und kann zur besseren und schnelleren Anpassung abgespielt werden. Andere Register können ebenfalls eingeschaltet werden, um die Gesamtwirkung der Änderungen zu beurteilen.

ANMERKUNGEN

- Die für jedes Register ausgewählten Stimmen und die Klangerzeugungparameter werden automatisch im aktuellen Pipe Set gespeichert. Das heißt, wenn ein anderes Pipe Set aufgerufen wird, werden die Stimmen mit neuen Parametern aus dem zuletzt aufgerufenen Pipe Set zurückgesetzt. Die zuvor vorgenommenen Änderungen gehen nicht verloren und sind wieder verfügbar, wenn der Stil, in dem sie vorgenommen wurden, erneut ausgewählt wird.
- Um einer Haltestelle eine Stimme zuzuordnen und diese einzustellen, empfehlen wir Ihnen, zuerst die gewünschte Stimme auszuwählen und dann ihre Erzeugungparameter einzustellen. Bitte tun Sie dies, denn wenn eine neue Stimme ausgewählt wird, werden ihre Parameter auf die Standardwerte zurückgesetzt.

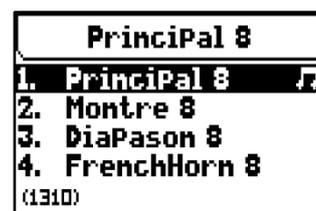
Der Aufdruck der zu bearbeitenden Registerwippe wird oben auf der Seite VOICING angezeigt.

Das Feld SELECT VOICE ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Liste der alternativen Stimmen. In dieser Liste ist die aktuell ausgewählte Stimme durch das Symbol  gekennzeichnet. Wenn Sie den Cursor mit den Tasten [^] und [v] zu anderen Stimmen bewegen, wird das Symbol  verschoben, sobald die neue Stimme gespielt werden kann, um sofort bewertet zu werden. Andere Register können ebenfalls eingeschaltet werden, um die Gesamtwirkung der Änderungen zu beurteilen. Drücken Sie [MENU/ENTER], um die neue Stimme zu bestätigen und nutzbar zu machen, drücken Sie [EXIT], um die Änderung zu verwerfen und die vorherige Stimme wieder auszuwählen.

Auf der Videoseite VOICING werden unterhalb des Feldes SELECT VOICE die wichtigsten Klangerzeugungparameter des ausgewählten Registers angezeigt. Die angezeigten Parameter sind nicht für jede Stimme gleich, da einige Familien spezifische Einstellparameter haben, die für andere Stimmtypen nicht erforderlich sind.

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
Volume	Lautstärke stoppen. Einstellungen: -12 dB bis +12 dB
Attack	Attack-Zeit, die der Ton benötigt, um die maximale Lautstärke zu erreichen. Einstellungen: -4 bis +4
Tremulant Type	Wählen Sie aus, welcher Tremulant das Register moduliert. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Tremulant wird nicht auf den Anschlag angewendet. • 1: 1. Tremulant. • *1.*: 1. Tremulant wird automatisch auf die Register angewendet, wenn sie eingeschaltet wird.



	<ul style="list-style-type: none"> • 2.: 2. Tremulant. • *2*: Das 2. Tremulant wird automatisch auf die Register angewendet, wenn diese eingeschaltet wird.
Tremulant Sens.	Wie stark das Tremulant den Anschlag beeinflusst. Einstellungen: 0 bis 8
Ensemble Rescale	Skalierung des gesamten Ensemblesets mit dem Parameter ENSEMBLE (siehe Seite 18). Einstellungen: 0 bis 8
Character (Nicht bei Mixtur-Stimmen)	Harmonischer Reichtum. Einstellungen: -8 bis +8 (Kaminstimmen), -4 bis +4 (Rohrblattstimmen)
Ranks Balance (Nur bei Mixtur-Stimmen)	Oktave - Fünfte Ränge Gleichgewicht. Einstellungen: -4 bis +4
Noise (Nur bei Mixtur- und Zungen-Stimmen)	Geräusch der Luft, die durch das Rohr geblasen wird. Einstellungen: -4 bis +4
Chiff (Nicht bei Zungen-Stimmen)	Chiff-Rauschen beim Tastenanschlag. Einstellungen: -4 bis +4
Celeste Type (Nur bei Schwebungsstimmen)	Arten von Schlägen. Einstellungen: Orig (Original), A-, A+, B-, B+, C-, C+ (verschiedene Verstimmungskurven)
Celeste Depth (Nur bei Schwebungsstimmen)	Die Tiefe der Schläge. Einstellungen: 0 bis 8
Mix Brilliance (Nur bei Mixtur-Stimmen)	Brillanz der Mischung. Einstellungen: -4 bis +4
Ranks Swirl (Nur bei Mixtur-Stimmen)	Zufälliges Sperren/Entsperren der Tonhöhe zwischen den verschiedenen Pfeifenreihen. Einstellungen: 0 bis 8
Wavering (Nicht bei Mixtur-Stimmen)	Zufällige Tonhöhenschwankungen. Einstellungen: 0 bis 8
Frequency Skew (Nur bei Mixtur-Stimmen)	Allmähliche Veränderung der Tonhöhe in der Angriffs- und Ausklingphase. Einstellungen: 0 bis 8
Release Detune (Nicht bei Zungen-Stimmen)	Allmähliche Veränderung der Tonhöhe in der Release-Phase. Einstellungen: 0 bis 8
Int. Chest	Stimmt die stereophone Wiedergabe (Panning) in der internen Verstärkung (siehe unten). Einstellungen: C-C#, C#-C, Wing L (links), Wing R (rechts), Cusp, Dbl Csp (doppelter Höcker), Dbl (doppelter) Wing, Pan L (links), Pan R (rechts), Center, Poly, Off

ANMERKUNG

In der Anwendung "Physis Plus The Editor" stehen mehrere Parameter für die Klangerzeugung zur Verfügung, mit denen sich die einzelnen Stimmen noch besser anpassen lassen.

Erläuterung des Parameters INT. CHEST (Internal Windchest)

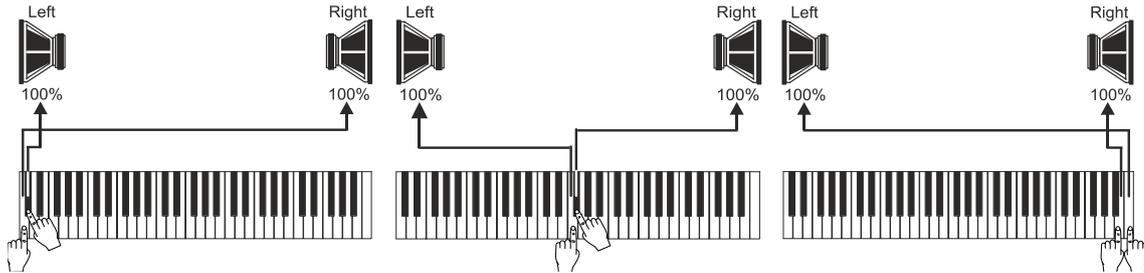
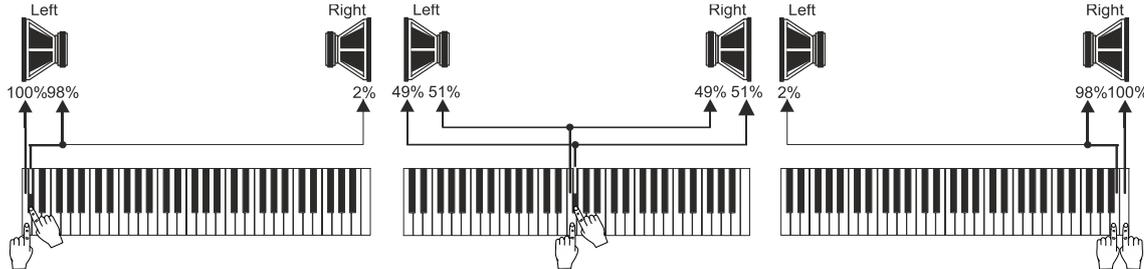
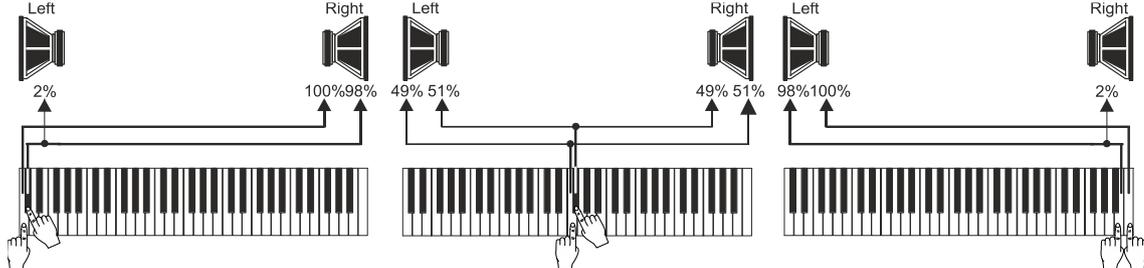
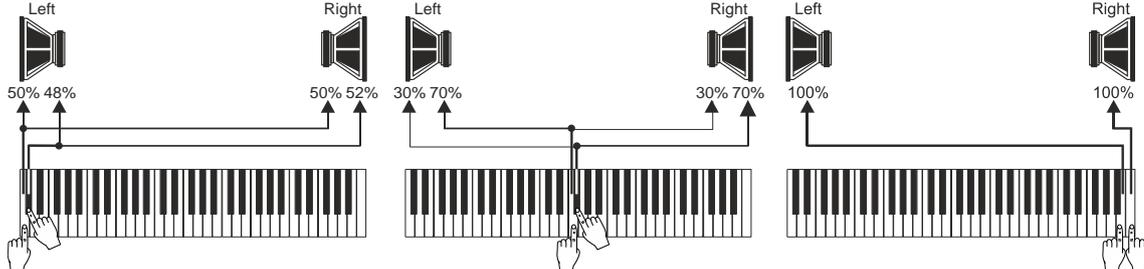
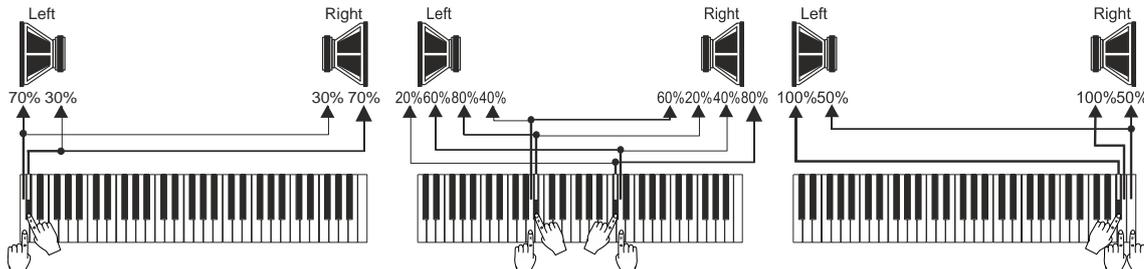
Eine wichtige Möglichkeit, die Klangkonfiguration der Orgel anzupassen, besteht darin, die stereophone Wiedergabe der Stimmen zu arrangieren (dies wird auch als Panning bezeichnet).

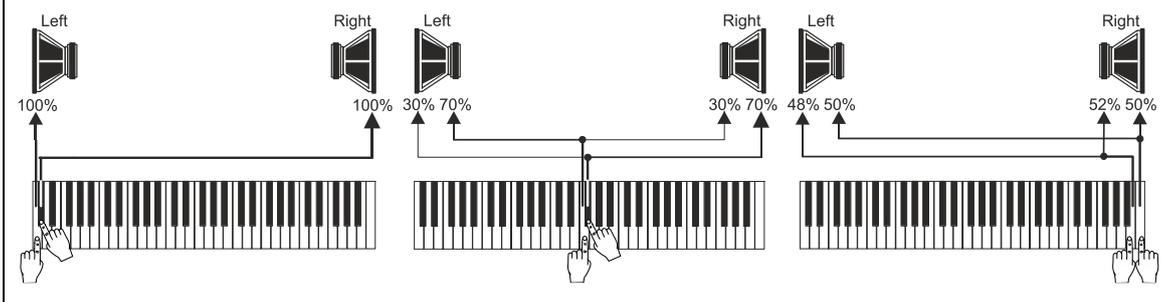
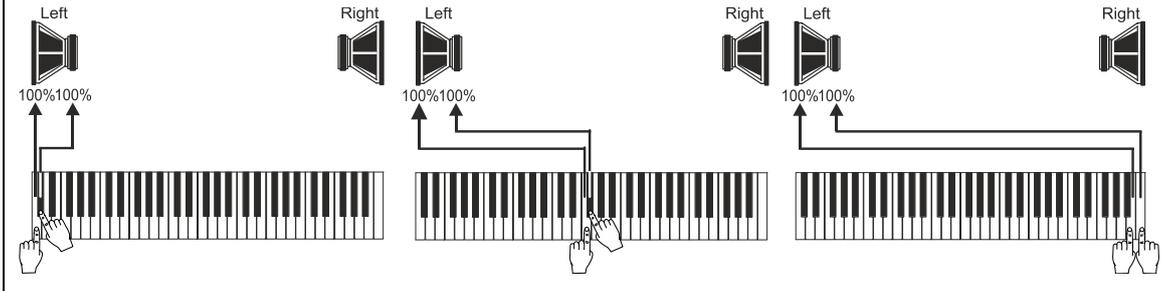
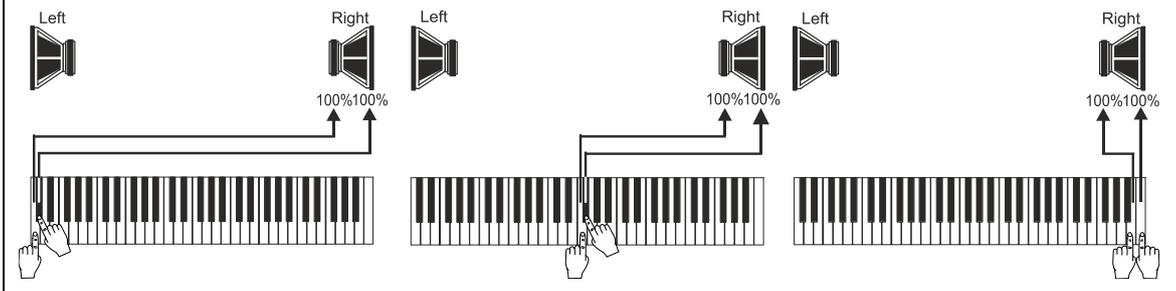
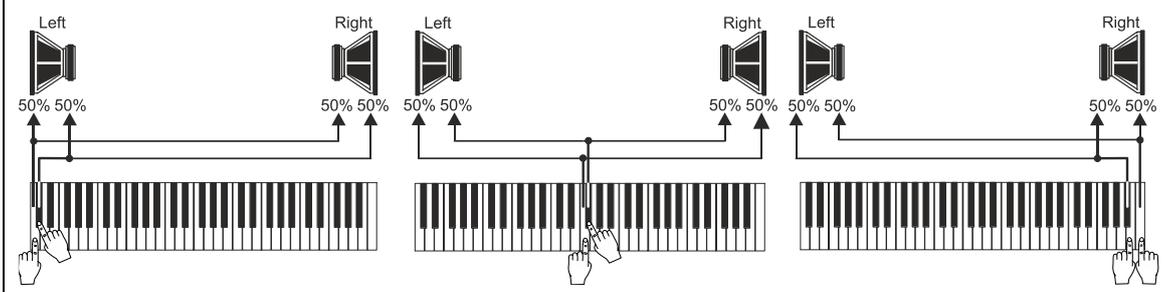
Die Orgel ist mit einem linken und einem rechten internen Audiokanal ausgestattet. Die gleichzeitige Diffusion durch beide Kanäle simuliert einen dritten, zentralen Kanal.

Die Anordnung der Stimmen in den beiden Kanälen simuliert die Position der Windladen echter Pfeifenorgeln, da diese in der Regel in verschiedenen Bereichen aufgestellt waren. Es simuliert auch die unterschiedliche Position der Pfeifen in der Windlade, die je nach gespieltem Register, der Bauzeit der Orgel und den Wünschen des Erbauers variieren konnte.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Int. Chest	Beschreibung
C-C#	<p>Die Noten klingen abwechselnd (eine rechts, eine links) von C (links) bis C# (rechts).</p>

<p>C#-C</p>	<p>Die Noten klingen abwechselnd (eine rechts, eine links) von C (rechts) bis C# (links).</p> 
<p>Wing L (Wing Left)</p>	<p>Die höchsten und breitesten Pfeifen sind auf der linken Seite installiert, so dass die tiefsten Töne von den am weitesten links stehenden Lautsprechern wiedergegeben werden. Mit steigender Tonhöhe werden die Töne immer weiter nach rechts gespielt.</p> 
<p>Wing R (Wing Right)</p>	<p>Die höchsten und breitesten Pfeifen sind auf der rechten Seite installiert, so dass die tiefsten Töne von den am weitesten rechts stehenden Lautsprechern wiedergegeben werden. Mit steigender Tonhöhe werden die Töne mehr und mehr nach links gespielt.</p> 
<p>Cusp</p>	<p>Die höchsten und breitesten Pfeifen befinden sich in der Mitte, so dass die tiefsten Töne der Stimme von den zentralen Lautsprechern wiedergegeben werden. Mit steigender Tonhöhe wird das Signal allmählich immer weiter nach außen verteilt, wobei es sich abwechselnd.</p> 
<p>DbI Cusp (Double Cusp)</p>	<p>Es gibt zwei separate Höcker, die beide dem oben beschriebenen einzelnen Höcker ähneln. Die tiefsten Tasten erklingen in einer Zwischenposition zwischen der Mitte und der Außenseite, abwechselnd (eine auf dem rechten Höcker, eine auf dem linken Höcker). Mit steigender Tonhöhe wird das Signal allmählich immer weiter nach außen verlagert, abwechselnd.</p> 

<p>Dbi Wing (Double Wing)</p>	<p>Die höchsten Töne erklingen in der Mitte. Wenn die Tonhöhe sinkt, wird das Signal allmählich immer weiter nach außen verteilt, wobei es sich abwechselft.</p> 
<p>Pan L (Pan Left)</p>	<p>Alle Noten werden auf dem linken Kanal gespielt.</p> 
<p>Pan R (Pan Right)</p>	<p>Alle Noten werden auf dem rechten Kanal gespielt.</p> 
<p>Center</p>	<p>Alle Noten erklingen auf beiden Kanälen, links und rechts.</p> 
<p>Poly (Alternating polyphonic)</p>	<p>Die Noten werden auf die Audiokanäle verteilt, um zu vermeiden, dass mehrere Unisono-Frequenzen auf demselben Lautsprecher liegen. Dadurch wird die elektrische Summe des Signals begrenzt, um das "In-Air"-Schmelzen des Klangs zu begünstigen, wie bei einer echten Pfeifenorgel. Die Verteilung der Noten auf die Audiokanäle ist nicht eindeutig, sondern hängt vom Register, der Tonhöhe und dem Tastaturbereich ab, in dem sich die Note befindet.</p> <p>ANMERKUNG Je nach Modell bestehen die linken und rechten Kanäle aus einem, zwei oder drei Lautsprechern. Left1, Left2, Left3, Right1, Right2 und Right3 in der obigen Zeichnung sind die ein, zwei oder drei Lautsprecher eines jeden Kanals. Wenn ein Lautsprecher eines Kanals nicht vorhanden ist, wird der Ton an den vorherigen Lautsprecher gesendet (z. B. Left2 statt Left3).</p>
<p>Off</p>	<p>Nicht mit der internen Verstärkung gespielt.</p>

ANMERKUNG
Weitere Informationen über die Arten von Rohrwindladen und deren Funktionsweise finden Sie auf Seite 58.

Auswählen und Einstellen der orchestralen Stimmen

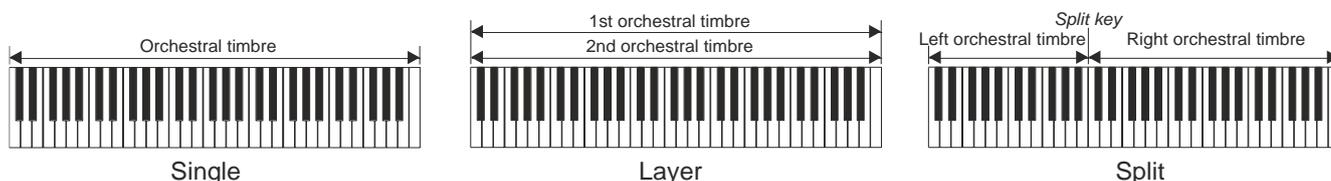
Die gleichen Vorgänge, die im obigen Kapitel beschrieben wurden, können auch mit Orchesterstimmen durchgeführt werden, mit einer einzigen Ausnahme: Die Liste der alternativen Stimmen und Audioparameter ist dieselbe, unabhängig davon, welches Register gerade ausgewählt ist.

Um das Menü VOICING für die Orchesterstimmen aufzurufen, gehen Sie genauso vor wie zu Beginn dieses Kapitels beschrieben.



Wie Sie vielleicht in der Stimmenliste sehen, gibt es drei Arten von Orchesterregistern:

- **Single:** ein einzelnes Register, das auf dem gesamten Manual / Pedalboard gespielt wird. Diese Art von Stimme wird mit dem Namen des einzelnen Registers angezeigt.
- **Split:** zwei Register (links und rechts genannt), die in zwei verschiedenen Hälften des Manuals/Pedalboards gespielt werden. Der Splitpunkt kann geändert werden. Diese Art von Stimme wird als die Namen der beiden Register mit Bindestrich dargestellt.
- **Layer:** zwei Register (mit den Namen 1 und 2), die sich über das gesamte Manual/Pedal überlappen. Diese Art von Stimme wird als die Namen der beiden Register mit einem "+" dazwischen angezeigt.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
Volume	Lautstärke Einstellungen: -12,0 dB bis +12,0 dB
Brilliance	Klangliche Brillanz. Einstellungen: -8 bis 8
Oct. Shift	Verschieben Sie die mit dem Anschlag gespielten Noten um eine Oktave nach oben oder unten. Einstellungen: -1 bis 1
Sustain	Stellt den Status des Sustain-Pedals ein. Diese Funktion ist nützlich für Orchesterstimmen, bei denen die Anwendung eines Sustain-Effekts unrealistisch ist. Wählen Sie NO, um zu verhindern, dass sich der Sustain-Effekt auf das Register auswirkt. Einstellungen: Ja, Nein
Pan	Stereophone Verteilung des Klangs. Einstellungen: -6 L (links) bis 6 R (rechts)
Split Key (nur für die Split-Stimmen)	Splitpoint-Taste. Einstellungen: F2 bis E6

Die Klangparameter, die verändert werden können, werden je nach Art der Stimme auf unterschiedliche Weise angezeigt.

Die Parameter der Einzelstimmen beziehen sich eindeutig auf den einzelnen Anschlag.

Die mit "LEFT" gekennzeichneten Parameter der Split-Stimmen beziehen sich auf das links vom Split-Punkt aktive Register, während sich die mit "RIGHT" gekennzeichneten Parameter auf das in der rechten Hälfte des Manuals / Pedalboards aktive Register beziehen.

Die Parameter der Layer-Stimmen, die mit "1st" gekennzeichnet sind, beziehen sich auf das erste Register der Stimme (das vor dem "+"-Symbol). Parameter, die mit "2nd" gekennzeichnet sind, beziehen sich auf das zweite Register nach dem "+"-Symbol.

Speichern von verschiedenen Orchesterstimmen und Parametern in den Kombinationen

Allgemeine und geteilte Kombinationen ermöglichen es, die Stimme und die Einstellungen für jedes Orchesterregister zu speichern, so dass für jede Kombination (einschließlich Tutti) unterschiedliche Stimmen gespielt werden können. Wenn Sie beispielsweise eine zuvor programmierte Kombination aufrufen, kann die Pedal-Orchesterstimme ein akustischer Bass sein, der um eine Oktave transponiert wird, während die Pedal-Orchesterstimme bei Verwendung einer zweiten Kombination ein Cello sein kann, das nicht transponiert wird, aber etwas heller als die Standardeinstellung ist.

Um Kombinationen mit verschiedenen Orchesterstimmen zu programmieren, müssen Sie zunächst die Speicherung aktivieren, indem Sie die Parameter ORCHESTRA PARAMS IN COMBINATIONS im Menü SETUP / COMBINATIONS einstellen (siehe Seite 30) auf "YES" setzen.

Wählen Sie nun einfach die gewünschte Stimme aus und/oder stellen Sie die Parameter ein, indem Sie den Wippschalter der Stimme, die Sie bearbeiten möchten, einige Augenblicke lang (in der Position Stimme EIN) oder der Piston (wenn es AUS ist) gedrückt halten, während die Hauptvideoseite angezeigt wird. Die angezeigte Videoseite ist die gleiche wie die oben beschriebene, mit dem einzigen Unterschied, dass die Tasten [+] und [-] zur Auswahl eines anderen Klangs verwendet werden.

Nachdem Sie Orchesterklänge programmiert haben, können Sie sie in der gewünschten Kombination speichern. Wenn Sie einen anderen Orchesterklang in einer anderen Kombination einstellen möchten, ihn aber demselben Register zuordnen möchten, rufen Sie das Bearbeitungs Menü auf, wählen die Stimme aus, passen die Parameter nach Bedarf an und speichern alle Einstellungen in einer anderen Kombination.

Denken Sie daran, dass ein einmal gewählter Orchesterklang auch beim Speichern zukünftiger Kombinationen mit diesem Register verknüpft wird, selbst wenn das Register als "aus" gespeichert ist.

Wenn der Orchesterklang geändert wurde und/oder seine Parameter modifiziert wurden und diese Änderungen in einer Kombination gespeichert wurden, wird beim Aufrufen der Kombination und beim Einschalten des Registers der Name der Orchesterstimme zwischen zwei Sternchen angezeigt, um zu verdeutlichen, dass das Register nicht mehr die vom Pipe Set erwartete Stimme aufruft.



Nachdem eine Orchesterstimme durch Aufrufen einer Kombination eingestellt wurde, ist es immer noch möglich, die Stimme und die Parameter des aktuellen Pipe Set sofort wiederherzustellen, einige Augenblicke lang (in der Position Stimme AUS) oder der Piston (wenn es EIN ist) gedrückt halten, während die Hauptvideoseite angezeigt wird.

ANMERKUNGEN

- Die Änderungen, die mit diesem Verfahren an den Orchesterklängen vorgenommen werden, werden nicht auf die Orchesterstimmen angewendet, die vom aktuellen Pipe Set und dessen Einstellungen verwendet werden. Wenn Sie ein anderes Pipe Set auswählen oder die Videoseiten des VOICING-Menüs aufrufen, werden die Orchesterregister so eingestellt, wie es das Pipe Set vorschreibt, und nicht die Kombinationen.
- Um einer Haltestelle eine Stimme zuzuordnen und sie einzustellen, empfehlen wir, zuerst die gewünschte Stimme auszuwählen und dann ihre Erzeugungsparameter einzustellen. Bitte tun Sie dies, denn wenn eine neue Stimme ausgewählt wird, werden ihre Parameter auf die Standardwerte zurückgesetzt.
- Um die gleiche Orchesterstimme und ihre Parameter wie die des Pipe Sets in der Kombination zu speichern, müssen Sie mindestens einmal den Bildschirm "Orchester bearbeiten" aufrufen, sonst speichert das Instrument in der Kombination nur den On/Off-Status des Registers und nicht die gewünschte Orchesterstimme und ihre Parameter. Das Speichern eines Speichers, ohne den Orchester-Bearbeitungsbildschirm aufzurufen, speichert den On/Off-Status der Register, aber nicht die Stimme und die Parameter, die daher immer die des ausgewählten Pipe Sets sind (auf der Hauptseite anhand des Namens der Stimme ohne Sternchen überprüfbar).

EINSTELLUNGEN DER TASTATUREN (Menü SETUP / KEYBOARDS)

Das Menü KEYBOARDS enthält alle Einstellungen, die sich auf die Handbücher und ihre Funktionsmodi beziehen.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld SETUP und drücken Sie [MENU/ENTER],
3. setzen Sie den Cursor auf das Feld KEYBOARDS und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü KEYBOARDS enthält die folgenden Einstellungen:

Funktion	Beschreibung
Velocity	Einstellungen der Anschlagsdynamik der Manuale und des Pedalboards.
Trk Touch (Tracker Touch)	Simuliert den typischen Tracker-Touch von mechanischen Orgeln, der die Attack-Time und den Klangcharakter in dieser Phase beeinflusst, mit vier wählbaren Sensibilitätsstufen. Einstellungen: No, Simple, Light, Medium, Heavy
Inversion	Aktivieren/Deaktivieren und Konfigurieren der Inversionsfunktion der Tastaturen. ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modelle Cantorum Trio und Duo Plus verfügbar.</i>
1st Short Octave	Aktivieren/Deaktivieren und Konfigurieren der kurzen Oktave für jedes Manual und Pedalboard.
Organ Solo	Konfiguration des [MAN II SOLO]-Daumenpiston-Betriebsmodus. ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modell Cantorum Uno Plus verfügbar.</i>
A.P. Mode	Auswahl des [AUTO PED]-Daumenkolbenbetriebsmodus.
A.P. Last Key	Auswählen der höchsten Tastaturnote zum Spielen der Pedalregister mit der Automatic Pedal unktion. Einstellungen: C3 bis G4
Split Key	Auswahl des Split-Punktes für die Split-Funktion. Einstellungen: C3 bis C6 ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modell Cantorum Uno Plus verfügbar.</i>

Einstellen der Anschlagsdynamik von Tastatur und Pedal (Funktion VELOCITY)

Mit dieser Funktion wird für jedes Manual und Pedalboard die Anschlagsstärke der Noten eingestellt, die sich auf die Attack-Time der liturgischen Stimmen, die Lautstärke der Orchesterstimmen und den Anschlagsstärkewert der über den MIDI-Port [OUT] übertragenen Noten auswirkt.

Um den Anpassungsbildschirm aufzurufen, wählen Sie das Feld VELOCITY im Menü KEYBOARDS.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
[Orgelabteilung]	Tastaturen/Pedalboards Geschwindigkeit. Einstellungen: Soft-Normal-Hard (Dynamikkurven), Fixed (1 bis 127) ANMERKUNGEN <ul style="list-style-type: none"> - Wenn Sie die Einstellung Fixed wählen, können Sie den Attack-Punkt, an dem die Note zu spielen beginnt, anheben, was jedoch zu einem Verlust der Empfindlichkeit gegenüber der auf den Tasten eingepprägten Anschlagstärke führt. - Die Kurven Soft, Normal und Hard sind für die Pedalsektion nicht verfügbar.

Konfigurieren der Funktion Inversion der Tastaturen (Funktion INVERSION)

Austausch der Manuale, so dass die Register von Man. I mit dem zweiten Manual erklingen und umgekehrt. Um die Inversion zu aktivieren, wählen Sie im KEYBOARDS-Menü "ON" im Feld INVERSION.

Beim Cantorum Trio Plus besteht die Möglichkeit, die Invertierung zu konfigurieren. Platzieren Sie dazu den Cursor auf dem Feld INVERSION und drücken Sie [MENU/ENTER].

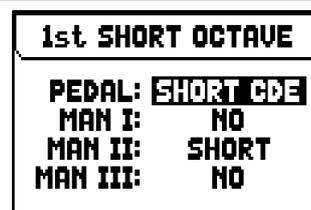
Das Display zeigt die Orgel-Manuale grafisch die entsprechende Orgelsektion, wenn die Funktion Keyboards Inversion aktiv ist. Mit den Tasten [^] und [v] können Sie den Cursor bewegen und auf das entsprechende Manual positionieren, dessen Sektion mit den Tasten [+] und [-] zugeordnet werden kann.



Aktivierung der kurzen Oktave (Funktion 1st SHORT OCTAVE)

Mit dieser Funktion wird die erste Oktave auf den Manualen und dem Pedal verkürzt, so dass Stücke aufgeführt werden können, die für alte Orgeln (16. bis 18. Jahrhundert) geschrieben wurden, bei denen die erste Oktave verkürzt war.

Um auf den Einstellbildschirm zuzugreifen, wählen Sie das Feld 1st SHORT OCTAVE im Menü KEYBOARDS.



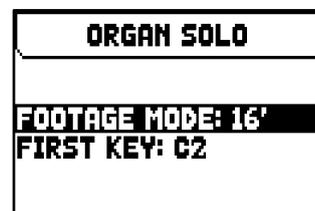
Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
[Organsparten]	Aktivieren/deaktivieren Sie die kurze Oktave. Einstellungen: No, Short, Short CDE (nur Pedal)

Konfigurieren der Organ Solo Funktion (ORGAN SOLO Funktion)

Mit dieser Funktion können Sie die Orgel-Solo-Funktion anpassen, die mit dem [MAN II SOLO]-Daumenpiston im Cantorum Uno Plus aktiviert wird.

Um auf die Einstellung zuzugreifen, wählen Sie im Menü KEYBOARDS das Feld ORGAN SOLO.



Die folgenden Einstellungen können vorgenommen werden:

Parameter name	Beschreibung
Footage Mode	Fußlage auf die Orgel-Solo-Funktion.. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Auto: Die Melodie wird im 8'-Fußlage gespielt, der der Koppel des Ziel-Keyboards mit dem Ursprung-Keyboard verbindet. • 16': wird die Melodie automatisch eine Oktave tiefer gespielt. • 8': die Melodie wird automatisch im Unisono gespielt. • 4': die Melodie wird automatisch eine Oktave höher gespielt..
First Key	Tiefste Taste ab der die Melodie gespielt werden soll. Einstellungen: C2 bis C7

Einstellung des automatischen Pedalmodus (Parameter A.P. MODE)

Es ist möglich, die Betriebsart der automatischen Pedalfunktion zu wählen, die mit dem Daumenpiston [AUTO PEDAL] aktiviert wird.

Dazu stellen Sie im Menü KEYBOARDS das Feld A.P. MODE wie folgt ein:

Name des Parameters	Beschreibung
A.P. Mode (Automatic Pedal mode)	Automatic Pedal Funktionsmodus. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Pd/Kb + PAP: Aktivieren Sie die Funktion Mono Pedal, mit der Sie die Pedalboard-Stimmen auf allen Manualen spielen können den Pedal Automatic Piano Modus der die Klangkomposition des Pedalboards automatisch an das aktuell gespielte Manual an. Dabei wird das Pedalboard deaktiviert und die Register werden monophon, wobei die tiefste Note Vorrang hat. • Ped. A.Piano: aktiviert den Pedal Automatic Piano Modus. Diese Funktion passt die Klangkomposition des Pedalboards automatisch an das aktuell gespielte Manual an. • Pd/Kb Mono: Aktivieren Sie die Funktion Mono Pedal, mit der Sie die Pedalboard-Stimmen auf allen Manualen spielen können. Dabei wird das Pedalboard deaktiviert und die Register werden monophon, wobei die tiefste Note Vorrang hat. • Pd/I Mono: Die Pedalklavatur wird auf Manual I gespielt. In diesem Fall wird die Pedalklavatur deaktiviert und die Register werden monophon, wobei die tiefste Note Vorrang hat. • Pd/II Mono: Pedalboard-Stimmen werden auf Manual II gespielt. Dabei wird das Pedalboard deaktiviert und die Register werden monophon, wobei die tiefste Note Vorrang hat. • Pd/III Mono: Pedalboard-Stimmen werden auf Manual III gespielt. Dabei wird das Pedalboard deaktiviert und die Register werden monophon, wobei die tiefste Note Vorrang hat.

FUNKTIONSOPTIONEN DER CONTROLLEN (Menü SETUP / CONTROLS)

Das Menü CONTROLS enthält alle Einstellungen, die sich auf die Bedienelemente des Orgelspieltischs beziehen.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld SETUP und drücken Sie [MENU/ENTER],
3. setzen Sie den Cursor auf das Feld CONTROLS und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü CONTROLS enthält die folgenden Einstellungen:

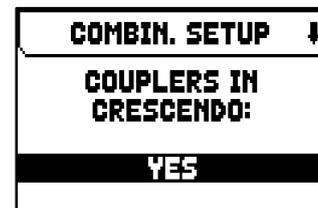
Name des Parameters	Beschreibung
ENC Config	<p>Wählen Sie das Expression-Pedal, das die Lautstärke der einzelnen Abschnitte regelt, während der [ENC]-Piston eingeschaltet ist. Um den Einstellbildschirm aufzurufen, drücken Sie [MENU/ENTER], während das Feld ENC CONFIG angezeigt wird:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Die Orgelsektionen befinden sich auf der linken Seite, während auf der rechten Seite das Expression-Pedal ausgewählt werden kann. Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Free (keine Kontrolle) • III oder II: Pedal, das an den [EXPR.]-Anschluss auf der Rückseite angeschlossen ist. • I, I/PPD or I/PPD: Pedal, das an den [CRESC.]-Anschluss auf der Rückseite angeschlossen ist, wenn es mit dem CRESCENDO PEDAL-Parameter aktiviert ist (siehe oben).
Swellbox Steps	<p>Anzahl der Schwellkastenschritte für jede Organabteilung. Um den Einstellbildschirm aufzurufen, drücken Sie [MENU/ENTER], während das Feld SWELLBOX STEPS angezeigt wird:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Einstellungen: 4, 8, 16, Full (stufenlose Regelung)</p>
Crescendo Pedal	<p>Betriebsart [CRESCENDO] des Pedals. Einstellungen (Cantorum Trio Plus): On, Off, I Shoe, M.II/PPD Shoe Einstellungen (Cantorum Duo – Uno Plus): On, Off, M.I/PPD</p>
Link Master Volume Pot. To	<p>Die Lautstärke wird mit dem Potentiometer [VOLUME] geregelt. Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Int Gen Vol: nur internes Verstärkungsvolumen. • Int+Ext Vol: Lautstärke sowohl der internen Verstärkung als auch des Signals der hinteren Ausgänge PROG. OUT. • Ext Vol: Lautstärke des Signals der hinteren Ausgänge PROG. OUT nur. • Nothing: keine Kontrolle
Link Reverb Volume Pot. To	<p>Der Hallpegel wird mit dem [REVERB]-Potentiometer gesteuert. Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Int Gen Vol: nur der Nachhall der internen Verstärkung. • Int+Ext Vol: der Nachhall der internen Verstärkung als auch des Signals der hinteren Ausgänge PROG. OUT. • Ext Vol: nur der Nachhall der hinteren Ausgänge PROG. OUT. • Nothing: keine Kontrolle
Orchestra Couplers	<p>Die Auswahl des Kopplers wirkt sich auf die Orchesterstimmen aus. Einstellungen: No, Yes</p> <p>ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modelle Cantorum Trio und Duo Plus verfügbar.</i></p>

FUNKTIONEN DER KOMBINATIONEN (Menü SETUP / COMBINATIONS)

Das Menü COMBINATIONS enthält alle Einstellungen zu den in der Orgel verfügbaren Kombinationen.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld SETUP und drücken Sie [MENU/ENTER],
3. Setzen Sie den Cursor auf das Feld COMBINATIONS und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü COMBINATIONS enthält die folgenden Einstellungen:

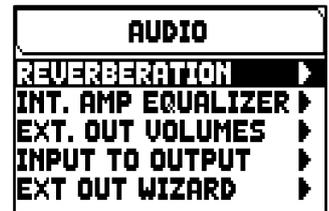
Name des Parameters	Beschreibung
Couplers in Crescendo	Aktivieren/Deaktivieren der Speicherung des Status von Kopplern in Crescendo. Einstellungen: No, Yes ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modelle Cantorum Trio und Duo Plus verfügbar.</i>
Tremulant parameters in Combinations	Aktivieren/Deaktivieren der Speicherung der Tremulant-Parameter (siehe Seite 19) in den allgemeinen Kombinationen. Einstellungen: No, Yes
ENC in Combinations	Aktivieren/Deaktivieren der Speicherung des Status des [ENC]-Daumenpistons in den allgemeinen Kombinationen. Einstellungen: No, Yes
ENC affected by Cancel	Aktivieren/Deaktivieren, um den [ENC]-Daumenpiston durch den [C]-Daumenpiston auszuschalten. Einstellungen: No, Yes
A.P. in Combinations	Aktivieren/Deaktivieren der Speicherung des Status des [AUTO PED]-Daumenpistons in den allgemeinen Kombinationen. Einstellungen: No, Yes ANMERKUNG <i>Die als PD/KB+PAP bzw. PED.A.PIANO festgelegte Automatic Pedal (siehe Seite 28) wird, unabhängig von dieser Einstellung, nicht in den Kombinationen gespeichert.</i>
A.P. affected by Cancel	Aktivieren/Deaktivieren, um den [AUTO PED]-Daumenpiston durch den [C]-Daumenpiston auszuschalten. Einstellungen: No, Yes
Orchestra Params in Combinations	Aktivieren/Deaktivieren der Speicherung der Konfigurationsparameter von Orchesterstimmen in den Kombinationen. Einstellungen: No, Yes ANMERKUNG <i>Diese Einstellung wirkt sich auf die Parameter aus, die mit der auf Seite beschriebenen Funktion 25 und nicht auf die Einstellungen, die in den Pipe Sets gespeichert sind.</i>
TUTTI Mode	Auswählen, wie die [TUTTI]-Kombination die Stopps steuert. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Gen. Combination: ersetzt den Inhalt. • Layered: fügt den Inhalt hinzu.

AUDIO-EINSTELLUNGEN (Menü SETUP / AUDIO)

Das Menü AUDIO enthält alle Audioeinstellungen der Orgel.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld SETUP und drücken Sie [MENU/ENTER],
3. Setzen Sie den Cursor auf das Feld AUDIO und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü AUDIO enthält die folgenden Einstellungen:

Funktion	Beschreibung
REVERBERATION	Einstellungen für den internen Halleffekt.
INT. AMP EQUALIZER (Internal Amplification Equalizer)	Einstellungen für den 5-Band-Equalizer des internen Verstärkers.
EXT. OUT VOLUMES (External Out Volumes)	Die Lautstärken der einzelnen PROG. OUT-Ausgangs auf der Rückseite.
INPUT TO OUTPUT	Routing der an den INPUT der Rückwand anliegenden Eingangssignale zu den PROG. OUT-Ausgängen auf der Rückseite.
EXT OUT WIZARD	Schnelle Einstellung des PROG. OUT gibt Windladen aus.

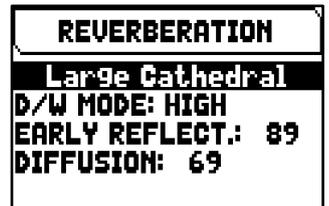
Einstellen des internen Hall-Effekts (Funktion REVERBERATION)

Der Nachhall ist das Ergebnis einer Reihe von Schallreflexionen in einer geschlossenen Umgebung. Die Reihenfolge und der Wert jeder Reflexion hängen von vielen Faktoren der Umgebung ab, wie z. B. der Größe des Raums, der Anzahl und dem Material der Gegenstände im Raum, der Position des Zuhörers usw.

Die digitalen Prozessoren der Cantorum Trio – Duo – Uno Plus-Orgel sind in der Lage, die komplexen Faktoren, die den Nachhall einer echten Pfeifenorgel beeinflussen, künstlich nachzubilden und den richtigen Nachhall zu erzeugen, um eine bereits ausgezeichnete Klangqualität zu vervollständigen.

Mit der Funktion REVERBERATION können Sie verschiedene Parameter des Halleffekts einstellen.

Um den Einstellbildschirm aufzurufen, wählen Sie das Feld AUDIO im Menü AUDIO.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
[reverb style] ("Large Cathedral" in der oben gezeigten Anzeige)	Die simulierte Umgebung und damit der erzeugte Nachhalleffekt. Einstellungen: Large Cathedral, Medium Cathedral, Large Chapel, Medium Church, Modern Church, Cantoria, Conservatory, Trio Sonate.
D/W Mode (Dry/Wet Mode)	Dry (Klang ohne Hall) und Wet (verhallter Klang) Signale steuern den Modus mit dem REVERB-Potentiometer. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Das REVERB-Potentiometer verändert nur die Stärke des Wet-Signals. • Low, High, Full: Das REVERB-Potentiometer steuert auf drei Skalen die Balance zwischen dem Wet- und dem Dry-Signal sowie die Quantität und Qualität der akustischen Reflexionen der Umgebung und simuliert einen immer tieferen und weicheren Effekt.
Early Reflect. (Early Reflections)	Pegel der anfänglichen Reflexionen des Halls. Einstellungen: 0 bis 100
Diffusion	Ausbreitung des Nachhalls in der Umgebung. Einstellungen: 0 bis 100

Einstellung des internen Verstärker-Equalizers (Funktion INT. AMP EQUALIZER)

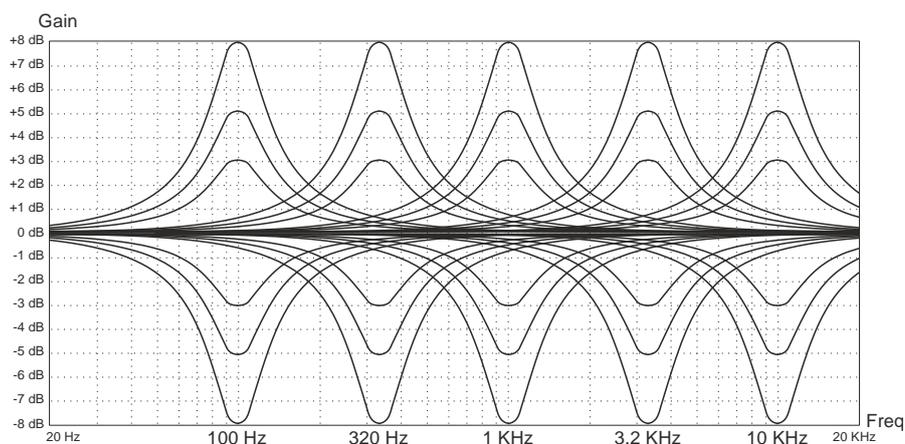
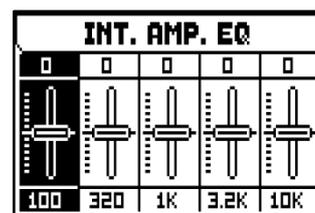
Die Funktion INTERNAL AMPLIFICATION EQUALIZER stellt den Fünf-Band-Equalizer der internen Verstärkung und damit den Klang der Lautsprecher der Orgel ein (nicht den der externen Lautsprecher, der mit speziellen Equalizern für jeden PROG. OUT-Ausgang, die in der Anwendung "Physis Plus The Editor" verfügbar sind).

Um den Einstellbildschirm aufzurufen, wählen Sie das Feld INT. AMP EQUALIZER im Menü AUDIO.

Im unteren Teil des Bildschirms befinden sich die fünf zentralen Bandfrequenzen der Bandpassfilter. Um den Cursor von einem Band zum anderen zu bewegen, verwenden Sie die Tasten [^] und [v].

Im oberen Teil des Bildschirms wird die Erhöhung oder Verringerung des Signals des ausgewählten Bandes angezeigt. Jedes Band kann von +8 dB (maximale Signalverstärkung) bis -8 dB (maximale Signaldämpfung) verändert werden. Verwenden Sie zur Einstellung die Tasten [+] und [-].

Die folgende Grafik zeigt, wie der Equalizer funktioniert.



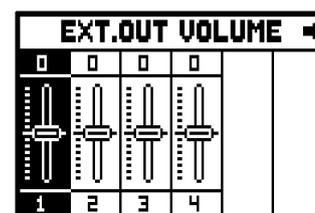
Regulierung der Lautstärke der PROG. OUT rückseitigen Ausgänge (Funktion EXT. OUT VOLUMES)

Die Konfiguration des externen Sounds kann weiter angepasst werden, indem die Lautstärke jedes PROG. OUT-Ausgänge auf der Rückseite.

Um den Einstellbildschirm aufzurufen, wählen Sie das Feld EXT. OUT VOLUMES im Menü AUDIO.

Im unteren Teil des Bildschirms wird die Nummer des Ausganges angezeigt. Um den Cursor von einem Ausgang zum anderen zu bewegen, verwenden Sie die Tasten [^] und [v].

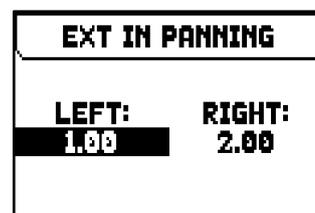
Im oberen Teil des Bildschirms wird der Signalpegel des ausgewählten Ausganges angezeigt. Jede Lautstärke kann von -18 dB bis +18 dB verändert werden. Verwenden Sie zum Einstellen die Tasten [+] und [-].



Routing der Audioeingänge zu den Ausgängen (Funktion INPUT TO OUTPUT)

Mit dieser Funktion können Sie das Routing der am INPUT-Anschluss anliegenden Eingangssignale zu den PROG. OUT-Ausgängen auf der Geräterückseite.

Um auf den Anpassungsbildschirm zuzugreifen, wählen Sie das Feld INPUT TO OUTPUT im Menü AUDIO.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

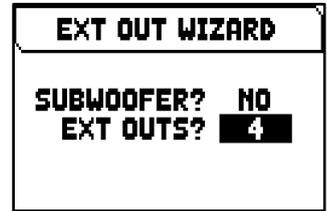
Name des Parameters	Beschreibung
Left	PROG. OUT, Ausgang an den das linke Eingangssignal weitergeleitet wird. Einstellungen: [Ausgang Nummer]
Right	PROG. OUT Ausgang, an den das rechte Eingangssignal weitergeleitet wird. Einstellungen: [Ausgang Nummer]

Einfache Konfiguration der Ausgänge PROG. OUT. (Funktion EXT OUT WIZARD)

Mit dieser Funktion können Sie einfach und schnell die Aufteilung der Orgelsignale auf die PROG. OUTs (Ausgänge) auf der Rückseite einstellen, indem man auswählt wie viele Ausgänge man verwenden möchte und welche Signale auf jedem Paar der verwendeten Ausgänge benutzt werden.

Um auf der konfigurierten Displayanzeige zuzugreifen, wählen Sie im Menü AUDIO das Anzeigefeld EXT OUT WIZARD aus und gehen Sie dann wie unten beschrieben vor.

1. Im Feld SUBWOOFER? wählen Sie YES, wenn der Ausgang [1] automatisch mit einem Subwoofer-Lautsprecher eingestellt werden soll. In diesem Fall ist es möglich, nur das Gesamt-Orgelsignal von den restlichen Ausgängen zu benutzen. Wählen Sie NO, wenn Sie keinen Subwoofer-Lautsprecher verwenden.
2. Wenn in Schritt 1 YES gewählt wurde, gehen Sie direkt zu Schritt 4. Wenn NO gewählt wurde, drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] oder [▼], um das Feld EXT OUTS? anzuzeigen mit dem Sie die Anzahl der PROG. OUTS die Sie verwenden möchten.
3. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] oder [▼]. Es wird eine Liste angezeigt wie die PROG. OUT Ausgänge automatisch konfiguriert werden in der die an den einzelnen Ausgängen anliegenden Signale angezeigt werden. Mit den Tasten [^] und [▼] können Sie durch alle Felder durchblättern (auch auf zwei Seiten). Die vom System vorgeschlagene Konfiguration kann nicht geändert werden.
4. Setzen Sie den Cursor auf das Feld ENTER TO CONFIRM und drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] um die neue Konfiguration zu bestätigen, wobei die aktuelle Konfiguration unwiderruflich verloren geht. Drücken Sie [EXIT] um den Vorgang zu beenden und zum AUDIO-Menü zurückzukehren.
5. Wenn die Meldung "SETTING WHOLE EXTERNAL OUTS CONFIGURATION, ARE YOU SURE?" erscheint, drücken Sie die Taste [MENU/ENTER] um die neue Konfiguration zu speichern, oder [EXIT] um den Vorgang zu beenden und zum AUDIO-Menü zurückzukehren.



Je nach gewählten Optionen werden die Ausgänge wie in der folgenden Tabelle dargestellt konfiguriert:

Cantorum Trio Plus

SUBW.	EXT. OUT	PROG. OUT 1-2	PROG. OUT 3-4
NO	2	GENERAL L/R	X
YES	2	1: SUBW 2: GENERAL L+R	GENERAL L/R
NO	4	PED/MAN.II	MAN.III – MAN.I
YES	4	1: SUBW 2: GENERAL L+R	GENERAL L/R

Cantorum Duo und Uno Plus

SUBW.	EXT. OUT	PROG. OUT 1-2	PROG. OUT 3-4
NO	2	GENERAL L/R	X
YES	2	1: SUBW 2: GENERAL L+R	GENERAL L/R
NO	4	PED/MAN.I	MAN.II
YES	4	1: SUBW 2: GENERAL L+R	GENERAL L/R

ANMERKUNG

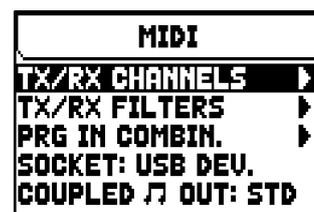
Damit die bestehende Ausgangskonfiguration nicht verloren geht, bevor Sie die Funktion EXT OUT WIZARD ausführen, empfehlen wir mit der Funktion SAVE SNAPSHOT (Seite 37) eine Sicherungskopie (Backup) der Orgelkonfiguration auf einem USB-Stick zu speichern.

MIDI EINSTELLUNGEN (Menü MIDI)

Das MIDI-Menü enthält alle Einstellungen für die MIDI-Schnittstelle der Orgel.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. Setzen Sie den Cursor auf das Feld MIDI (2. Seite) und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das MIDI-Menü enthält die folgenden Einstellungen:

Funktion	Beschreibung
TX/RX Channels	Auswahl der Eingangs- und Ausgangskanäle MIDI A und B für jede Orgelsektion.
TX/RX Filters	Aktivieren/Deaktivieren der Eingangs- und Ausgangs-MIDI-Filter.
PRG in Combin. (Program Change in Combinations)	Speichern von Program Change und Bank Select MIDI-Meldungen in Kombinationen.
Socket	Auswahl des Anschlusses zum Senden und Empfangen von MIDI-Daten. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • MIDI: MIDI [IN] und [OUT] Anschlusses. • USB Dev.: USB [TO HOST] Anschluss.
Coupled [MIDI] Out	Aktivieren/deaktivieren Sie die Übertragung der von den Kopplern erzeugten MIDI-Noten. Einstellungen: No, Yes ANMERKUNG <i>Diese Funktion ist nur für die Modelle Cantorum Trio und Duo Plus verfügbar.</i>

ANMERKUNG

Weitere Informationen über die MIDI-Schnittstelle von Cantorum Trio – Duo – Uno Plus finden Sie auf Seite 61.

Auswahl der Eingangs- und Ausgangskanäle (Funktion TX/RX CHANNELS)

Die Orgel kann MIDI-Befehle auf einem einzigen Kanal oder auf zwei Kanälen gleichzeitig aussenden. Sie kann nur auf einem Kanal empfangen.

Um die MIDI-Kanäle einzustellen, wählen Sie das Feld TX/RX CHANNELS im MIDI-Menü.

SECTION	Tx A/B	Rx
PEDAL	4 / -	4
MAN I	3 / -	3
MAN II	2 / -	2
MAN III	1 / -	1

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters (oben in der Spalte angezeigt)	Beschreibung
Abschnitt	Orgelabteilung für Hexe zum Einstellen der MIDI-Kanäle. Einstellungen: [Orgelabteilung]
Tx A/B	Übertragung (Ausgang) A und B MIDI-Kanäle. Einstellungen: - (keine Übertragung), 1 bis 15
Rx	Empfangender (Eingangs-) MIDI-Kanal. Einstellungen: - (kein Empfang), 1 bis 15

Einstellung der Eingangs- und Ausgangsfilter (Funktion MIDI FILTERS)

Ein MIDI-Filter ermöglicht es, eine bestimmte Meldung auf allen MIDI-Kanälen zu blockieren (wenn das Signal kanalisiert ist). Der CC-Sendefilter zum Beispiel blockiert Control-Change-MIDI-Meldungen am MIDI [OUT]-Port auf allen MIDI-Kanälen der Orgel. Auf die gleiche Weise blockiert der PG-Empfangsfilter Program Change auf allen Kanälen (daher werden sie nicht ausgeführt, um Kombinationen, Tutti, Crescendo aufzurufen), die vom MIDI [IN]-Anschluss empfangen werden.

Um die MIDI-Filter einzustellen, wählen Sie das Feld TX/RX FILTERS im MIDI-Menü.

MESSAGE	Tx	Rx
CC	NO	NO
PG	NO	NO
SysEx	NO	NO
RealTime	YES	YES

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters (oben in der Spalte angezeigt)	Beschreibung
Section	Zu filternde MIDI-Meldungen. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • CC: Kontrollwechsel • PG: Programmänderung • SysEx: System-Exklusiv • RealTime: Echtzeit
Tx	Aktivieren/Deaktivieren des Übertragungsfilters (Ausgang). Einstellungen: No, Yes
Rx	Aktivieren/Deaktivieren des Empfangsfilters (Eingang). Einstellungen: No, Yes

Speichern von Programmänderungsmeldungen in den Kombinationen (Funktion PRG IN COMBIN.)

Programmwechsel-MIDI-Befehle können in einem angeschlossenen Gerät einen bestimmten Sound oder ein Programm (Patch) abrufen. Dank dieser Funktion können Sie eine gewünschte Voice von einem externen Modul (z. B. einem Expander) auswählen, das an den MIDI [OUT]-Anschluss angeschlossen ist.

Sie können auch Bank Select-Befehle MSB (CC n. 0) und LSB (CC n.20) senden, um Programmbänke von einer externen Quelle auszuwählen.

Bitte beachten Sie, dass die MIDI-Befehle dieses Bildschirms sofort an die entsprechende Sektion gesendet werden und auch in der General- und Divisionskombination und im Tutti gespeichert werden. Wählen Sie dazu den Program Change und Bank Select und fixieren Sie den gewünschten Speicher. Dieser Vorgang kann sich als nützlich erweisen, wenn Sie mit einem externen Expander eine Stimme dieses Geräts mit anderen Registern kombinieren möchten.

MIDI A	PG	MSB	LSB
PEDAL	---	0	0
MAN I	8	0	0
MAN II	---	0	0
MAN III	31	4	1

Um diese MIDI-Meldungen auszuwählen, wählen Sie das Feld PRG IN COMBIN. im MIDI-Menü.

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters (oben in der Spalte angezeigt)	Beschreibung
[MIDI-Kanal] ("MIDI A" in der oben angezeigten Anzeige)	MIDI-Kanal A oder B der jeweiligen Orgelabteilung, auf dem gesendet werden soll. Einstellungen: MIDI A, MIDI B
PG	Programmänderung zum Senden. Einstellungen: - - - (keine Übertragung), 1 bis 128 ANMERKUNG <i>Bei Auswahl von "- - -" werden die Bank Select MSB- und LSB-Nachrichten nicht übertragen.</i>
MSB	Bank Select MSB zum Senden. Einstellungen: 0 bis 127
LSB	Bank Select LSB to transmit. Einstellungen: 0 bis 127

BACKUP, RESTORE und FACTORY RESET der ORGANKONFIGURATION (Menü BACKUP/RESTORE)

Das Menü BACKUP/RESTORE enthält Funktionen zum Sichern (Speichern als .ALL-Datei) der gesamten Orgelkonfigurationen (Pfeifensätze, Kombinationen, Einstellungen) auf einem USB-Flash-Laufwerk, zum Zurückladen (oder Teilen davon) in den internen Speicher und zum Zurücksetzen auf den werkseitig eingestellten Zustand der gesamten Orgeleinstellungen. Die erstellten Sicherungsdateien werden auch "Snapshot" genannt.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. setzen Sie den Cursor auf das Feld BACKUP/RESTORE (2. Seite) und drücken Sie [MENU/ENTER].



Das Menü BACKUP/RESTORE enthält die folgenden Einstellungen:

Funktion	Beschreibung
Save Snapshot	Speichern der gesamten Orgelkonfiguration (Pfeifensätze, Kombinationen, Einstellungen) auf einem USB-Stick.
Load Snapshot	Laden Sie die gesamte Orgelkonfiguration oder einzelne Abschnitte (Pipe Sets, Kombinationen, Einstellungen) von einem USB-Flash-Laufwerk.
Factory Reset	Wiederherstellung der gesamten Orgelkonfiguration (Pfeifensätze, Kombinationen, Einstellungen) auf den Werkzustand.
Restore Def. Setting	Setzen Sie die Einstellungen des Geräts auf die Werkseinstellungen zurück.

ANMERKUNGEN

- Sobald das USB-Flash-Laufwerk eingesteckt ist, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor das Menü BACKUP/RESTORE angezeigt wird. Wenn das Gerät das Laufwerk immer noch nicht erkennt und unten auf dem Bildschirm "WARNING: NO USB MEM" anzeigt, drücken Sie [EXIT], um das Menü zu verlassen, und versuchen Sie es dann erneut.
- Wenn Sie ein neues oder gerade formatiertes USB-Flash-Laufwerk an die Orgel anschließen, erstellt das System automatisch zwei Verzeichnisse auf dem Laufwerk: "v_settings" und "v_songs". Das System benötigt diese beiden Verzeichnisse, um Dateien zu ordnen, und sie dürfen nicht gelöscht oder umbenannt werden, da sonst die gespeicherten Dateien verloren gehen. Das System speichert die Orgelkonfiguration als .ALL-Datei im Verzeichnis "v_settings". Achten Sie bitte darauf, diesen Ordner nicht zu löschen oder umzubenennen, damit die Aufnahmen nicht verloren gehen oder unbrauchbar werden.
- Verwenden Sie immer ein USB-Flash-Laufwerk, das mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 (nicht NTFS) formatiert ist.

Was ein Snapshot enthält

Nachstehend finden Sie eine vollständige Liste der Inhalte eines Snapshots:

Abschnitt	Parameter	Seite anzeigen	Erläuterung Seite
Pipe Sets	Alle Parameter, die in allen Pipe Sets enthalten sind, die im Instrument verfügbar sind.		12
Pipe Sets	Register Liste.		
Combinations	Alle Kombinationen.		15
Combinations	Kombinationsparameter	SETUP / COMBINATIONS	30
Settings	Surround, Presence, Balance, External Reverb parametern	LEVELS	17
Settings	A.P. Mode	SETUP / KEYBOARDS	29
Settings	ENC Config	SETUP / CONTROLS	29
Settings	Swellboxes Steps	SETUP / CONTROLS	29
Settings	Orchestra Couplers	SETUP / CONTROLS	29
Settings	Audio parameters (außer Reverberation-parametern)	SETUP / AUDIO	31
Settings	MIDI parameters	SETUP / MIDI	34

Settings	Auto Mainpage	UTILITY	39
Entire Snapshot	External Volume	LEVELS	39
Entire Snapshot	Link Master Volume Pot. To	SETUP / CONTROLS	29
Entire Snapshot	Link Reverb Volume Pot. To	SETUP / CONTROLS	29
Entire Snapshot	LCD Contrast	UTILITY	39
Settings	External und Internal Windchest jeder Stimme	Verfügbar in der Anwendung "Physis Plus The Editor".	
Settings	External outputs parametern	Verfügbar in der Anwendung "Physis Plus The Editor".	

Speichern Sie die Orgelkonfiguration auf einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion SAVE SNAPSHOT)

Um die gesamte Orgelkonfiguration (Pipe Sets, Kombinationen, Einstellungen) auf einem USB-Stick als .ALL-Datei zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie ein USB-Flash-Laufwerk in den USB-Anschluss [TO DEVICE] auf der Rückseite des Geräts,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. wählen Sie das Feld BACKUP/RESTORE,
4. wählen Sie das Feld SAVE SNAPSHOT,
5. einen Namen für die Datei vergeben, die auf dem USB-Stick gespeichert wird. Das System schlägt einen Namen wie "SNAP" und das tatsächlich in der Orgel eingestellte Datum vor (siehe Seite 39). Um den Namen zu ändern, verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
6. Drücken Sie [MENU/ENTER] zum Speichern (oder [EXIT] zum Beenden) und warten Sie die Meldung "FILE SAVED" ab. Eine .ALL-Datei wird im Ordner "v_settings" auf dem USB-Stick gespeichert.



Laden einer Orgelkonfiguration von einem USB-Flash-Laufwerk (Funktion LOAD SNAPSHOT)

Um eine komplette Orgelkonfiguration oder einzelne Abschnitte (Pipe Sets, Kombinationen, Einstellungen) von einem USB-Stick zu laden, der mit der Funktion SAVE SNAPSHOT (siehe oben) als .ALL-Datei gespeichert wurde, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk mit der/den .ALL-Datei(en) in den USB-Anschluss [TO DEVICE] an der Rückseite,
2. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
3. wählen Sie das Feld BACKUP/RESTORE,
4. wählen Sie das Feld LOAD SNAPSHOT,
5. Wählen Sie die .ALL-Datei der Orgelkonfiguration, die Sie laden möchten, und drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
6. wählen Sie aus, was Sie aus der .ALL-Datei in die Orgel laden wollen:
 - **Entire Snapshot:** die gesamte Orgelkonfiguration
 - **Only Combinations:** alle Kombinationen.
 - **Only Pipe Sets:** alle Pipe Sets
 - **Only Settings:** alle Einstellungen der Orgel

In der Tabelle oben unter "Was ein Snapshot enthält" erfahren Sie, was ein Snapshot-Abschnitt im Einzelnen enthält.
7. Drücken Sie die Taste [MENU/ENTER], um den Ladevorgang zu bestätigen, und warten Sie den Neustart der Orgel ab (wenn die Option ENTIRE SNAPSHOT, ONLY COMBINATIONS oder ONLY PIPESETS gewählt wurde) oder die Meldung "SNAPSHOT RESTORED" oder [EXIT], um zu beenden.



ANMERKUNGEN

- Bitte achten Sie sehr genau darauf, wenn Sie einen Snapshot laden, da die aktuelle Konfiguration Ihrer Orgel unwiederbringlich verloren geht. Um dies zu vermeiden, speichern Sie vor dem Laden einer .ALL-Datei die aktuelle Orgelkonfiguration mit der Funktion SAVE SNAPSHOT auf einem USB-Stick und laden Sie sie ggf. mit der Funktion LOAD SNAPSHOT (siehe oben) erneut.
- Wenn Sie eine .ALL-Datei laden (mit den Optionen Entire Snapshot oder Only Pipesets), die eine andere Stoppliste enthält, erscheint auf dem Display die Meldung "DIFFERENT STOP LIST FOUND. REPEACE PIPESETS ANYWAY?", um Sie daran zu erinnern, dass ein oder mehrere Stopp-Label nicht mit der gespielten Stimme übereinstimmen (und Sie daher möglicherweise die Labels verschieben müssen). Drücken Sie [MENU/ENTER], um das Laden zu bestätigen, oder [EXIT], um den Vorgang zu beenden.
- Es ist nicht möglich, eine .ALL-Datei zu laden, die mit einem anderen Orgelmodell erstellt wurde. In diesem Fall erscheint auf dem Display die Meldung "DIFFERENT ORGAN MODEL LOAD ABORTED".
- Wenn eine oder mehrere Kombinationen durch eine PIN geschützt sind, erscheint beim Laden einer .ALL-Datei die Meldung "OVERWRITING PIN-PROTECTED COMBINATIONS ARE YOU SURE?". Drücken Sie [MENU/ENTER], um den Ladevorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.
- Wenn Sie auf dem USB-Stick gespeicherte .ALL-Dateien mit Hilfe eines Computers umbenennen möchten, achten Sie darauf dass die Namen maximal 12 Zeichen lang sein dürfen und keine Sonderzeichen wie "\$", "@", "#" usw. enthalten dürfen. Das "_" wird automatisch in ein Leerzeichen umgewandelt.

Wiederherstellung der Werkskonfiguration der Orgel (Funktion FACTORY RESET)

Um die **gesamte** Orgelkonfiguration (Pfeifensätze, Kombinationen, Einstellungen) auf den Werkszustand zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

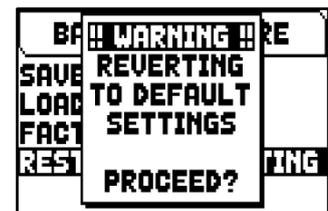
1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld BACKUP/RESTORE,
3. wählen Sie das Feld FACTORY RESET,
4. Bei der Meldung "RESTORING TO FACTORY STATUS, PROCEED?" drücken Sie [MENU/ENTER] zur Bestätigung oder [EXIT] zum Abbruch.



Wiederherstellung der Standardeinstellungen (Funktion RESTORE DEF. SETTING)

Es ist möglich, nur die Einstellungen der Orgelkonfiguration auf den Werkszustand zurückzusetzen (siehe die Tabelle in "Was ein Snapshot enthält", um genau zu wissen, was der Abschnitt Einstellungen enthält). Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld BACKUP/RESTORE,
3. wählen Sie das Feld RESTORE DEF. SETTING,
4. Bei den Meldungen "REVERTING TO DEFAULT, PROCEED?" und "RESTORING STOP LIST, PIPE SETS, COMBINATIONS AND SETTINGS, ARE YOU SURE?" drücken Sie [MENU/ENTER] zur Bestätigung oder [EXIT] um den Vorgang abzubrechen.

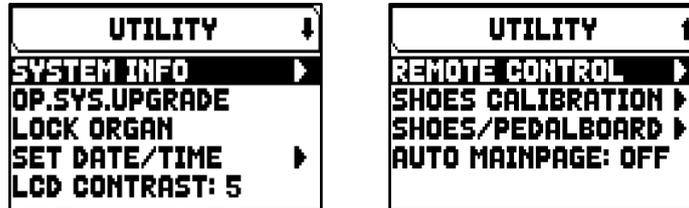


DIENSTFUNKTIONEN (Menü UTILITY)

Das Menü UTILITY enthält allgemeine Funktionen wie Informationen über das Orgelmodell, Aktualisierung des Betriebssystems, Sperren einiger Funktionen der Orgel, Kalibrierung der Expression-Pedale und andere.

Um auf dieses Menü zuzugreifen, gehen Sie auf die Hauptseite des Videos,

1. drücken Sie die Taste [MENU/ENTER],
2. setzen Sie den Cursor auf das Feld UTILITY (2. Seite) und drücken Sie [MENU/ENTER],



Das Menü UTILITY enthält die folgenden Einstellungen:

Funktion	Beschreibung
System Info	Zeigt das Orgelmodell, die Version der im Instrument installierten Firmware.
Op.Sys Upgrade	Aktualisierung des Betriebssystems des Geräts.
Lock Organ	Stellen Sie einen Code ein, um das Ändern/Speichern von Instrumenteneinstellungen, Kombinationen und Songaufnahmen zu sperren.
Set Date/Time	Interne Datums- und Zeiteinstellung.
LCD Contrast	Einstellung des Display-Kontrasts. Einstellungen: 0 bis 15
Shoes Calibration	Kalibrierung der Expression- und Crescendo-Pedale.
Shoes / Pedalboard	Funktionsweise von Expression- und Crescendo-Pedalen und MIDI-Pedalboard.
Auto Mainpage	Automatische Rückkehr zur Hauptvideoseite, wenn 10 Sekunden lang keine Anzeigefunktionen verwendet werden. Einstellungen: Off, On

Aktualisieren des Betriebssystems (Funktion OP. SYS. UPGRADE)

Jedes Mal, wenn eine Aktualisierungsdatei veröffentlicht wird, wird sie auf der Website <http://www.viscountinstruments.com> zur Verfügung gestellt. Die Aktualisierungsdateien tragen die Bezeichnung upgrade-X.X.X.PHX, wobei X.X.X für die Aktualisierungsversion steht.

Um die aktuelle Version des Betriebssystems zu überprüfen, rufen Sie die Seite SYSTEM INFO auf.

Um das Betriebssystem zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Nachdem Sie die ZIP-Datei heruntergeladen haben, extrahieren Sie die PHX-Datei und kopieren Sie sie in den Hauptordner (Root) eines USB-Sticks,
2. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk mit der .PHX-Datei in den USB-Anschluss [TO DEVICE] auf der Rückseite des Geräts,
3. In dieser Phase prüft das System die Upgrade-Installationsdateien auf Ihrem Flash-Laufwerk. Bitte warten Sie einige Sekunden,
4. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
5. wählen Sie das Feld UTILITY,
6. wählen Sie das Feld OP.SYS.UPGRADE,
7. Nun erscheint ein Pop-up-Fenster (ähnlich dem rechts abgebildeten), das Ihnen die Version des Betriebssystems auf dem USB-Stick und die im Gerät installierte Version anzeigt. Wenn Sie sich über die neue Version sicher sind, drücken Sie [MENU/ENTER], um mit dem Upgrade fortzufahren, oder [EXIT], um abzubrechen.
8. Wenn die Version auf Ihrem Flash-Laufwerk gleich oder älter ist als die bereits auf Ihrem Organ installierte, informiert Sie das System mit der Meldung "OS.SYS REPLACE WITH SAME OR OLDER VERSION, ARE YOU SURE?". Drücken Sie auch in diesem Fall [MENU/ENTER], um mit dem Upgrade fortzufahren oder [EXIT], um abzubrechen.
9. Sobald die Aktualisierung bestätigt ist, zeigt das Display die Meldungen zu den einzelnen Phasen der Aktualisierung an. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, zeigt das Display die Meldung "UPGRADE DONE. PLEASE SWITCH OFF THE ORGAN" oder "PLEASE SWITCH OFF THE ORGAN, THEN SWITCH ON AGAIN, LEAVING THE USB PEN INSERTED" an.
10. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.



WICHTIGE HINWEISE!

- Sobald der USB-Stick eingesteckt ist, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor Sie das Upgrade starten. Wenn das Gerät das Laufwerk immer noch nicht erkennt und die Meldung "USB PEN NOT FOUND" (USB-Stick nicht gefunden) anzeigt, drücken Sie die Taste [EXIT], um die Aktualisierung zu beenden, und versuchen Sie es dann erneut. Aus dem gleichen Grund kann es sein, dass das System die Überprüfung der .PHX-Datei noch nicht abgeschlossen hat. Drücken Sie erneut [EXIT], um die Aktualisierung zu beenden, und versuchen Sie es dann erneut.
- Achten Sie beim Kopieren der .PHX-Datei auf Ihren USB-Stick darauf. Die Datei muss immer im Hauptverzeichnis des Laufwerks abgelegt werden und nicht in einem anderen Ordner (die Adresse des Hauptverzeichnisses lautet normalerweise D:\ oder F:\, nicht D:\Peter oder F:\v_songs; "Peter" und "v_songs" sind Unterordner und die .PHX-Datei sollte nicht in diesen gespeichert werden). Wenn die Datei nicht richtig platziert ist, wird sie vom Gerät nicht erkannt und kann nicht installiert werden.
- Achten Sie darauf, die .PHX-Datei auf Ihrem USB-Stick zu speichern und nicht die .ZIP-Datei. Außerdem sollten sich im Hauptverzeichnis des USB-Sticks keine weiteren .PHX-Dateien befinden.
- Schalten Sie das Gerät NICHT aus und trennen Sie das USB-Laufwerk nicht ab, während Sie das System aktualisieren.
- Verwenden Sie immer ein USB-Flash-Laufwerk, das mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 (nicht NTFS) formatiert ist.
- Es wird dringend empfohlen, USB-Flash-Laufwerke mit nur einer Partition zu verwenden. Wenn der USB-Stick zwei oder mehr Partitionen enthält (auch wenn diese versteckt sind), kopieren Sie die Aktualisierungsdatei auf die erste Partition. Wenn Sie die Aktualisierungsdatei auf andere Partitionen kopieren, wird dies vom Gerät nicht erkannt und die Fehlermeldung "UPDATE FILE NOT DETECTED" angezeigt.
- Beim ersten Einschalten der Orgel nach einem Update dauert es länger als gewöhnlich, bis das Instrument in Betrieb genommen werden kann, und auch die Klangmodule können aufgrund der notwendigen Neukonfiguration des Systems aktualisiert werden.

Kontrolle des Zugriffs auf die Einstellungen der Orgel (Funktion LOCK ORGAN)

Bei Bedarf können die Einstellungen der Orgel gesperrt werden, so dass nur autorisierte Benutzer darauf zugreifen können. Die Funktion LOCK ORGAN ist genau für diesen Zweck gedacht. Wenn sie aktiviert ist, können Kombinationen, Tutti, Crescendo-Schritte und/oder Orgel-Einstellungen nicht geändert werden. Die Aufnahmefunktion des Sequenzers kann ebenfalls gesperrt werden, so dass aufgenommene Songs nicht bearbeitet werden können.

Um diese Funktion abzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld UTILITY,
3. wählen Sie das Feld LOCK ORGAN,
4. wählen Sie aus, welche Bereiche gesperrt werden sollen:

- **Cmb Banks:**

- Sperrt die Änderung aller Kombinationen der ersten Speicherbank (Auswahl von **1st**) oder aller Bänke (Auswahl von **Yes**), Tutti und Crescendo.
- Sperren des Imports von Kombinationsdateien.
- Sperren von Kombinationseinstellungen und Laden von Kombinationen aus einem Snapshot.

- **User Paramars:**

- Sperrung von Copy/Rename/Restore Default/Import/Export von Pipe Sets
- Sperrung von Voicing
- Sperrung der Tastatureinstellungen (mit Keyboards Inversion)
- Sperrung der Controls-Einstellungen (ausgenommen ENC Config und Master/Reverb Volume Pot. Link)
- Sperren der Audioeinstellungen (außer Reverb Dry/Wet Mode)
- Sperrung der MIDI-Einstellungen (mit Program Change in Combinations)
- Sperrung von Load Snapshots (außer Only Combinations)
- Sperrung der Factory Reset (Werkseinstellungen) und Restore Default Settings (Wiederherstellung der Standardeinstellungen)
- Sperrung der Utility-Funktionen (außer LCD Contrast).

- **Entire Organ:** Sperren der alle Orgeleinstellungen.

- **Seq Record:** Sperrt die Aufnahmefunktion des Sequenzers.

LOCK ORGAN	
CMB BANKS:	NO
USER PARAMS:	NO
SEQ RECORD:	NO
ENTIRE ORGAN:	NO

5. drücken Sie [MENU/ENTER], um ein Passwort festzulegen. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
6. Drücken Sie [MENU/ENTER], um den Code zu speichern, oder [EXIT], um abzubrechen.



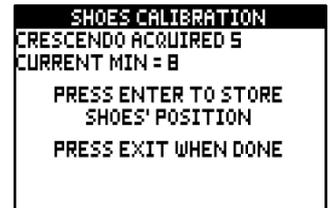
Um die Orgel zu entsperren, wählen Sie im Menü UTILITY das Feld UNLOCK ORGAN und geben Sie mit den oben beschriebenen Tasten das richtige Passwort ein. Wenn das Passwort korrekt ist, wird die Meldung "ORGAN UNLOCKED" angezeigt.

Pedale kalibrieren (Funktion SHOES CALIBRATION)

Wenn Sie Pedale an PEDALS [EXPR.] und [CRESC.] anschließen, kann es sinnvoll sein, eine Kalibrierung durchzuführen.

Um die Kalibrierungsfunktion aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Hauptvideoseite die Taste [MENU/ENTER],
2. wählen Sie das Feld UTILITY,
3. wählen Sie das Feld SHOES CALIBRATION,
4. Im Kalibrierungsbildschirm werden die folgenden Felder angezeigt:
 - **[Pedalname] Acquired:** Name und Wert des Pedals, das gerade kalibriert wird.
 - **Current Max:** Höchstwert im Speicher.
 - **Current Min:** minimaler im Speicher abgelegter Wert.



CURRENT MIN und CURRENT MAX werden nur angezeigt, wenn sich das Pedal in der minimalen bzw. maximalen Position befindet.

5. stellen Sie das Pedal in die maximale oder minimale Position und drücken Sie [MENU/ENTER],
6. stellen Sie das Pedal in die entgegengesetzte Position (von Maximum auf Minimum oder umgekehrt) und drücken Sie [MENU/ENTER].
7. Führen Sie diesen Vorgang für alle angeschlossenen Pedale durch. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, drücken Sie [EXIT], um die Kalibrierung zu speichern.

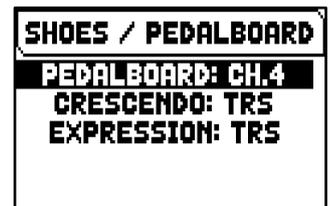
ANMERKUNG

Das System speichert die MIN- und MAX-Werte etwas höher und niedriger als die tatsächlich gelesenen Werte. Dies geschieht, um sicherzustellen, dass die minimale und maximale Position immer erreicht wird.

Betriebsart der Expression- und Crescendo-Pedale und des MIDI-Pedalboards (Funktion SHOES / PEDALBOARD)

Für einen korrekten Betrieb eines MIDI-Pedalboards, das an den MIDI [IN]-Anschluss angeschlossen ist, ist es notwendig, dem Instrument den MIDI-Kanal mitzuteilen, auf dem die Noten für die Pedalsektion empfangen werden. In diesem Fall werden die empfangenen Noten entsprechend der Einstellung des TRANSPOSER-Parameters auf dem TUNING-Bildschirm transponiert (Seite 18) transponiert, sie werden nicht gespielt, wenn das automatische Pedal aktiv ist, die Anschlagdynamik wird entsprechend der Einstellung auf dem Bildschirm KEYBOARD VELOCITY (Seite 26), und die Noten werden an den MIDI [OUT]-Anschluss weitergeleitet, wenn Sie sie an ein externes MIDI-Gerät senden möchten.

Darüber hinaus ermöglicht das Instrument die Steuerung von Expression und Crescendo mit Hilfe von Lautstärkepedalen, die an die Anschlüsse PEDALS [EXPR.] und [CRESC.] auf der Rückseite angeschlossen sind, oder durch den Empfang des MIDI-Befehls Control Change n.11 (Expression), der von einem externen Gerät, z. B. einem Expression-Pedal eines MIDI-Pedalboards, gesendet wird. In diesem Bildschirm können Sie den Typ des verwendeten Pedals oder den MIDI-Kanal, auf dem die CC11 empfangen wird, einstellen.



Um diese Funktionen einzustellen, wählen Sie im Menü UTILITY das Feld SHOES / PEDALBOARD.

Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Name des Parameters	Beschreibung
Pedalboard	MIDI-Kanal, auf dem Noten von einem MIDI-Pedalboard empfangen werden sollen. Einstellungen: Aus (MIDI-Pedalboard nicht angeschlossen), Ch.1 bis Ch.15 (MIDI-Kanal)
Crescendo	Typ des an den Anschluss PEDAL [CRESCENDO] angeschlossenen Fußschalters oder MIDI-Kanal, auf dem CC11 zur Steuerung des Crescendo empfangen werden soll. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Pedal nicht angeschlossen • RTS: Pedal mit RTS-Anschluss, z. B. Yamaha FC7. • TRS: Pedal mit TRS-Anschluss, z. B. Viscount Volume Pedal oder Fatar VP/25. • Ch.1 bis Ch.15: MIDI-Kanal
Expression	Typ des Fußschalters, der an die Buchse PEDAL [EXPR.] angeschlossen ist, oder MIDI-Kanal, auf dem CC11 zur Steuerung der Expression der Orgel empfangen werden soll. Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Pedal nicht angeschlossen • RTS: Pedal mit RTS-Anschluss, z. B. Yamaha FC7. • TRS: Pedal mit TRS-Anschluss, z. B. Viscount Volume Pedal oder Fatar VP/25. • Ch.1 bis Ch.15: MIDI-Kanal

Drücken Sie [EXIT], um die Einstellungen zu bestätigen. Auf dem Display wird nun der SHOES CALIBRATION-Bildschirm (wie oben beschrieben) angezeigt, um die Pedale zu kalibrieren, wenn Sie solche verwenden, die an die PEDALS-Buchse angeschlossen sind.

HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER VISCOUNT MIDI PEDALBOARDS

Für die korrekte Verwendung von Viscount MIDI-Pedalboards mit Cantorum Trio – Duo – Uno Plus empfehlen wir, die Parameter der Funktion SHOES / PEDALBOARD wie in der folgenden Tabelle angegeben einzustellen:

Parameter	Basspedal 27N MIDI Basspedal 30N MIDI Basspedal 32N MIDI	Basspedal 18N Basspedal 25N
Pedalboard	CH.4	CH.3
Crescendo	Steuerung mit dem rechten Pedal: CH.1 Steuerung mit dem linken Pedal: CH.2	RTS
Expression	Steuerung mit dem rechten Pedal: CH.1 Steuerung mit dem linken Pedal: CH.2	RTS

Achten Sie auch auf die folgenden Hinweise:

- Die Viscount 27N MIDI, 30N MIDI und 32N MIDI Pedalboards sind speziell für die Verwendung mit klassischen Orgeln vorgesehen.
- Die Viscount 18N und 25N Pedalboards werden normalerweise bei den Legend Orgel-Serie verwendet.
- Bei der Verwendung von Viscount 27N MIDI, 30N MIDI oder 32N MIDI Pedalboards sind die in der Tabelle angegebenen Parameterwerte mit den Standardeinstellungen des Pedalboards zu verwenden.
- Bei Verwendung von Viscount 27N MIDI-, 30N MIDI- oder 32N MIDI-Pedalboards müssen die Kabel mit Klinkenstecker die von den Expression-Pedalen des Pedalboards kommen an die [EXPR. 1]- und [EXPR. 2]-Anschlüsse des Pedalboards angeschlossen werden und nicht an die [CRESC.]- und [EXPR.]-Anschlüsse des Cantorum Trio – Duo – Uno Plus. Außerdem muss generell bei [EXPR. 1] das linke Pedal angeschlossen werden, bei [EXPR. 2] das rechte. Im Falle eines vertauschten Anschlusses müssen auch die Einstellungen der Parameter CRESCENDO und EXPRESSION der Funktion SHOES / PEDALBOARD vertauscht werden.
- Wenn Sie ein Viscount 27N MIDI, 30N MIDI oder 32N MIDI Pedalboard verwenden, drücken Sie [EXIT] im angezeigten Kalibrierungsvorgang nachdem Sie die Parameter der Funktion SHOES / PEDALBOARD eingestellt haben, da dies nicht notwendig ist.
- Wenn Sie ein Viscount 18N- oder 25N-Pedalboard verwenden, muss das Kabel mit dem EXPRESSION-Buchsenanschluss das vom Expression-Pedal des Pedalboards kommt, an den Cantorum Trio – Duo – Uno Plus [CRESC.]-Anschluss für die Crescendo-Steuerung oder [EXPR.] für die Expression-Steuerung angeschlossen werden. Es ist auch möglich, das ROTARY-Kabel an den [SUSTAIN]-Anschluss von Cantorum Trio – Duo – Uno Plus anzuschließen, um den Sustain-Effekt der Orchesterstimmen zu steuern.

ABSPIELEN UND AUFNEHMEN VON MUSIKSEQUENZEN (SEQUENZER)

Cantorum Trio – Duo – Uno Plus ist mit einem internen Sequencer (Digitalrekorder) ausgestattet, der das Spiel auf dem Instrument, die verwendeten Befehle und Regler sowie die über den MIDI [IN]-Anschluss empfangenen MIDI-Daten aufzeichnen kann. Die Aufnahmen können dann auf einem USB-Stick oder im internen Speicher als MIDI-Dateien (Standard-MIDI-Datei, Format 1, 125 Beats pro Minute, 384 Ticks pro Viertelnote) gespeichert und jederzeit wiedergegeben werden. Auch Songlisten können abgespielt werden.

Um den Sequencer aufzurufen, drücken Sie die Taste [SONG] unter dem Display. Das Menü SEQUENCER enthält die folgenden Funktionen:



Modus	Beschreibung
Play	Wiedergabe der im internen Speicher oder auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeicherten Titel oder Titellisten.
Record	Aufnahme von Leistungen.
Song List	Programmierung von Liedern.
Play Options	Optionen für die Wiedergabe von Titeln.
Delete	Löschen von Titeln oder Titellisten.
Copy	Kopieren von Songs oder Songlisten vom internen Speicher auf den USB-Stick.
HINWEIS <i>Diese Funktion ist nur verfügbar wenn ein USB-Stick eingesteckt ist.</i>	

Die aktuell verwendete Speichereinheit wird unten auf dem Bildschirm angezeigt. Denken Sie daran, dass der USB-Stick Vorrang vor dem internen Speicher hat; um letzteren zu verwenden, entfernen Sie zunächst den USB-Stick.

ANMERKUNGEN

- Sobald der USB-Stick eingesteckt ist, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor Sie den Sequencer wieder aufrufen. Falls die Erkennung fehlschlägt, drücken Sie [EXIT], um den Sequencer zu verlassen, und rufen Sie ihn dann erneut auf
- Wenn Sie ein USB-Flash-Laufwerk verwenden, müssen Sie es mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 (nicht NTFS) formatieren.
- Wenn Sie einen USB-Stick verwenden, verwendet und speichert das System die Aufnahmen als .MID-Datei im Verzeichnis "v_songs". Achten Sie bitte darauf, diesen Ordner nicht zu löschen oder umzubenennen, damit die Aufnahmen nicht verloren gehen oder unbrauchbar werden.
- Die im TUNING-Menü eingestellte Transposition hat keine Auswirkungen auf die Wiedergabe von Songs (im Gegensatz zur Aufnahme, bei der die Noten transponiert übernommen werden). Dazu müssen Sie den Transposer einstellen, wie auf Seite 48.

Wiedergeben eines Titels oder einer Titelliste (Modus PLAY)

Wählen Sie im oben beschriebenen Sequenzermenü das Feld PLAY. Auf dem Display wird die .MID-Datei (Einzelsong) oder .LST-Datei (Songliste) angezeigt, die auf dem aktuell verwendeten Speichergerät gespeichert ist. Wählen Sie nun die Datei aus, die Sie abspielen möchten.

Der neue Bildschirm bietet Informationen über alle für die Verwendung des Sequencers erforderlichen Bedienelemente:

- [MENU/ENTER]: Startet die Wiedergabe des Titels.
- [EXIT]: Beendet den Sequencer.
- [^]: Wählt den vorherigen Titel im Speicher oder aus einer Titelliste aus.
- [v]: Wählt den nächsten gespeicherten Titel oder aus einer Titelliste aus.
- [-] (einmal drücken): Verlangsamen der Wiedergabegeschwindigkeit. Sie wird oben links als Prozentsatz angezeigt (BPM=100 in der Abbildung rechts).
- [+] (einmal drücken): Erhöht die Wiedergabegeschwindigkeit. Sie ist oben links als Prozentsatz zu sehen (BPM=100 im Bild rechts).
- [-] (drücken und halten): Rücklauf.
- [+] (drücken und halten): schneller Vorlauf.



Sobald die Wiedergabe eines Titels gestartet wurde, ändert sich die Anzeige, und die Funktionen der Tasten [MENU/ENTER] und [EXIT] ändern sich in:

- [MENU/ENTER]: Pausieren / Neustart der Wiedergabe des Stücks.
- [EXIT]: Beendet die Wiedergabe des Stücks.

[^], [v], [-], [+] behalten die bereits beschriebenen Funktionen.

Verwendung von aufgenommenen und/oder modifizierten Songs mit spezieller Software

Mit dem internen Sequencer aufgezeichnete MIDI-Dateien können mit den gängigsten MIDI-Bearbeitungsprogrammen modifiziert werden. Dies kann sich als nützlich erweisen, um Fehler in der Aufnahme zu korrigieren oder den Track generell zu verbessern. Wir raten unerfahrenen Benutzern jedoch dringend davon ab. Wenn Sie eine MIDI-Datei modifizieren, beachten Sie bitte die folgenden Regeln:

- Ändern Sie den Spurenkanal nicht. Beachten Sie gegebenenfalls die interne Sequencer-Kanalisierung. Die Abschnitte sind wie folgt kanalisiert:
 - Pedal: 1
 - Man.I (Cantorum Trio Plus): 4
 - Man.II (Cantorum Trio Plus) / Man.I (Cantorum Duo – Uno Plus): 2
 - Man.III (Cantorum Trio Plus) / Man.II (Cantorum Duo – Uno Plus): 3
 - Man.IV (Wird in Cantorum Trio – Duo – Uno Plus nicht verwendet): 5

Der interne Sequencer weist den Spuren während der Aufnahme auch einen Namen zu, der den Abschnitten entspricht, die eine Spur spielen. Die meisten Computerprogramme können die Spurnamen lesen:

- Spur "Pedal": noten der Pedalboard
- Spur "Choir": noten der Man.I (Cantorum Trio Plus)
- Spur "Great": noten der Man.II (Cantorum Trio Plus) / Man.I (Cantorum Duo – Uno Plus)
- Spur "Swell": noten der Man.III (Cantorum Trio Plus) / Man.II (Cantorum Duo – Uno Plus)
- Spur "Solo": noten der Man.IV (Wird in Cantorum Trio – Duo – Uno Plus nicht verwendet)
- Spur "Volumes": Abschnittslautstärken und Schwellbügel
- Spur "Stops": Status der Register

Es gibt weitere Tracks, die nur für den internen Gebrauch und künftige Entwicklungen bestimmt sind und die nicht verändert werden sollten.

- Divisionslautstärken werden als Control Change 7-Ereignisse aufgezeichnet. Expression-Pedale werden als Control Change 11 positioniert. Diese Control-Change-Kanäle sind mit den vorherigen identisch.
- Die Einstellungen der Register sowie die Einstellungen für Abbrechen, Schließen, Koppeln usw. werden als systemexklusive Meldungen aufgezeichnet. Wir raten Ihnen, diese Codes nicht zu ändern. Wenn Sie Register einer Aufnahme hinzufügen oder entfernen möchten, sollten Sie den exklusiven Systemcode kennen. Dazu sollten Sie den MIDI OUT-Anschluss der Orgel überwachen und beim Ein- und Ausschalten eines Registers den gesendeten MIDI-Code überprüfen. Fügen Sie diesen Code nur in der Spur "Register" hinzu oder entfernen Sie ihn.
- Ändern Sie beim Speichern der MIDI-Datei nicht die Auflösung von 384 tpqn (tick per quarter note).

Der Sequencer kann auch nicht aufgezeichnete Spuren wiedergeben. Beachten Sie auch hier, dass:

- Das Track-Channeling stimmt möglicherweise nicht mit dem internen Sequencer überein. Setzen Sie die Kanäle wie oben beschrieben zurück.
- Es kann vorkommen, dass in einer MIDI-Spur keine Stoppcodes vorhanden sind. In diesem Fall raten wir Ihnen zu einem Overdub (siehe Seite 46) mit der gewünschten Stopp-Kombination.
- Die Lautstärken der Abteilungen und die Expression-Pedale können in einer MIDI-Spur fehlen. Auch hier raten wir Ihnen, die Spuren zu überspielen.

Aufnahme eines Songs (Modus RECORD)

Wählen Sie im Sequenzermenü das Feld RECORD. Auf dem Display wird die Dateiliste angezeigt.

Wählen Sie [NEW SONG], um eine neue Aufnahme zu starten. Andernfalls kann eine MIDI-Datei geladen werden, um sie zu überspielen, d.h. eine neue Aufnahme zu erstellen, die zu der bereits aufgenommenen Performance hinzugefügt wird.

Am unteren Rand des Bildschirms werden wieder die Funktionen der Tasten angezeigt:

- [MENU/ENTER]: Startet die Aufnahme.
- [EXIT]: Beenden des Sequenzers Aufnahmemodus.

Sobald die Aufnahme begonnen hat, wechseln die Funktionen zu:

- [MENU/ENTER]: Aufnahme unterbrechen/neustarten.
- [EXIT]: Aufnahme beenden.

Drücken Sie [EXIT], um die Sitzung zu beenden. Auf dem Display wird der Bildschirm angezeigt, auf dem die soeben gemachte Aufnahme gespeichert werden kann.

Die angezeigten Funktionen ermöglichen:

- **Save:** Speichern der Aufnahme als MIDI-Datei.
- **Play:** Wiedergabe der Aufzeichnung vor dem Speichern.
- **Overdub:** Erstellung einer neuen Aufnahme, die der gerade aufgenommenen Sequenz hinzugefügt wird.
- **Discard and Exit:** Löscht die Aufnahme und verlässt den Sequenzer-Aufnahmemodus.

Wenn das Feld SAVE ausgewählt ist, fordert das System den Benutzer auf, der zu speichernden MIDI-Sequenz einen Namen zu geben. Beim Verfassen des Namens verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen. Die ersten drei Zeichen können nur Zahlen sein, da sie für zukünftige Erweiterungen des Instruments benötigt werden.

Um den Namen zu bestätigen und mit dem Speichern der Daten fortzufahren, drücken Sie die Taste [MENU/ENTER]; mit [EXIT] kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück und brechen den Speichervorgang ab. Die Meldung "SONG SAVED" bestätigt, dass die Aufnahme gespeichert wurde.

Wenn Sie [EXIT] drücken, während Sie sich im Speicherbildschirm befinden (d. h. wenn die Aufnahme erfasst, aber noch nicht gespeichert wurde), warnt das System mit der Meldung "DISCARD SEQUENCE TAKE?", dass die Aufnahme verloren zu gehen droht und dass Sie [MENU/ENTER] drücken müssen, um zu bestätigen, dass Sie den Vorgang beenden und die erfassten Daten löschen möchten, oder [EXIT], um zum Speicherbildschirm zurückzukehren.



ANMERKUNG

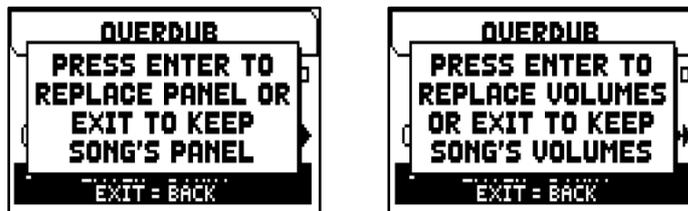
Wenn Sie auf dem USB-Stick gespeicherte .MID-Dateien mit Hilfe eines Computers umbenennen möchten, achten Sie darauf, dass die Namen maximal 12 Zeichen lang sein dürfen (einschließlich der Zeichen vor dem "_") und keine Sonderzeichen wie "_", "@", "#" usw. enthalten dürfen. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie die ersten drei Zeichen und das "_" nicht löschen.

Overdubbing eines Songs (Modus OVERDUB)

Der interne Sequenzer nimmt auf, spielt ab, kann aber auch bereits aufgenommene MIDI-Spuren überspielen. Es kann getan werden:

- Auswahl einer MIDI-Datei aus dem aktuellen Speichergerät über die RECORD-Funktion;
- am Ende einer Aufnahmesitzung, indem Sie die Funktion OVERDUB aufrufen.

Das System fragt, ob die in der Spur aufgezeichneten Einstellungen (Register, Kopplung, Tremulant, MIDI-Steuerungen, allgemeine Steuerungen) durch die aktuell ausgewählten ersetzt werden sollen. Dann stellt das System die gleiche Frage, diesmal in Bezug auf die Teilungslautstärke und die Expression-Pedale.



Drücken Sie in beiden Fällen [MENU/ENTER], um die neuen Einstellungen zu verwenden, oder [EXIT], um sie unverändert zu lassen.

Jetzt ist der Sequenzer bereit zum Overdub. Der Bildschirm enthält Informationen über die Funktionen der Tasten:

- [MENU/ENTER]: Startet die Aufnahme.
- [EXIT]: Beendet den Overdub-Modus.
- [-] (einmal drücken): Verlangsamt die Wiedergabe-/Aufnahmegeschwindigkeit. Die Geschwindigkeit wird oben links in Prozent angezeigt (BPM=100 in der Abbildung rechts).
- [+] (einmal drücken): Erhöht die Wiedergabe-/Aufnahmegeschwindigkeit. Sie wird oben links als Prozentsatz angezeigt (BPM=100 in der Abbildung rechts).
- [-] (drücken und halten): Rücklauf.
- [+] (drücken und halten): schneller Vorlauf.



Wenn die Aufnahme beginnt, ändern sich die Bedienelemente erneut:

- [MENU/ENTER]: Anhalten / Neustart der Aufnahme.
- [EXIT]: Aufnahme beenden.



Mit [+] und [-] werden die oben beschriebenen Funktionen beibehalten. Beachten Sie, dass das Overdubbing nicht aufhört, wenn das Originalstück endet. Um Sie darauf hinzuweisen, ändert sich der Fortschrittsbalken, wie auf dem Bildschirm rechts zu sehen ist.

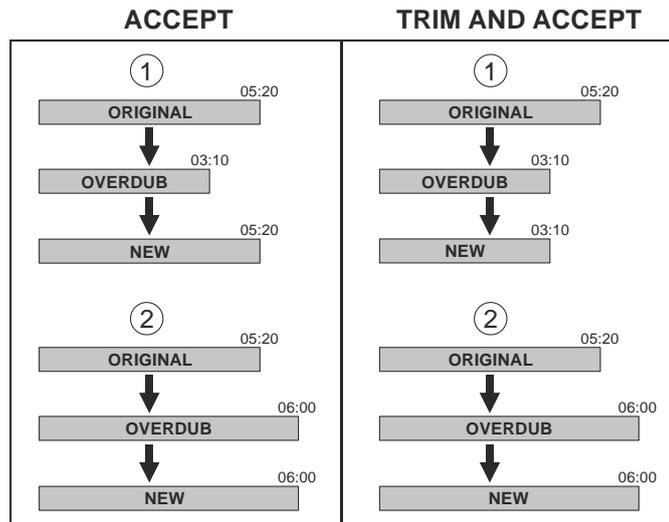
ANMERKUNGEN

- Beim Overdubbing von Spuren mit wechselndem Tempo ist es nicht möglich, während der Aufnahme zurück- oder vorzuspulen. Dies ist jedoch möglich, wenn die Aufnahme pausiert.
- Das Ändern des BPM-Wertes ist nur während der Aufnahmephase sinnvoll, die MIDI-Sequenz wird weiterhin mit den ursprünglichen BPM gespeichert.

Um die Aufnahme zu stoppen und zu beenden, drücken Sie [EXIT], das System fragt Sie, ob Sie das Overdubbing akzeptieren. Sie können eine der folgenden Optionen wählen:

- **Accept:** Das Overdubbing wird akzeptiert. Wenn die Overdub-Spur kürzer als das Originalstück ist, wird sie nicht gekürzt.
- **Trim and Accept:** Übernehmen Sie das Overdubbing. Wenn die Overdub-Spur kürzer ist als das Originalstück, wird sie so getrimmt, dass sie zusammen mit dem Overdubbing endet.
- **Play:** Spielen Sie das Stück mit dem Overdubbing, um den Track zu beurteilen. Die Änderungen werden noch nicht gespeichert.
- **Play from last Ovd (overdub):** spielt das Stück ab, beginnend mit dem ersten Ereignis des letzten Overdubbings, um den Track zu beurteilen. Die Änderungen werden noch nicht gespeichert.
- **Discard:** verwirft das Overdubbing.





Wenn Sie ACCEPT oder TRIM AND ACCEPT wählen, wird der Speicherbildschirm angezeigt. Jetzt ist es möglich, den Song unter einem anderen Namen zu speichern.

Wenn Sie PLAY oder PLAY FROM LAST OVD wählen, wird der Sequencer-Wiedergabemodus aktiviert.

Drücken Sie [EXIT], um den Bildschirm zu verlassen. Im Display erscheint die Meldung "DISCARD SEQUENCE TAKE?", die Sie darauf hinweist, dass das Overdubbing verloren geht. Drücken Sie [MENU/ENTER], um fortzufahren - und damit die Aufnahme zu verwerfen - oder [EXIT], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Erstellen von Titellisten (Funktion SONG LIST)

Mit der Funktion SONG LIST können Sie Listen von Musikstücken (MIDI-Dateien) erstellen und speichern. Um eine Liste von Songs zu programmieren, wählen Sie die Funktion SONG LIST im SEQUENCER-Menü; das System fragt Sie, ob Sie eine neue Liste erstellen oder eine bestehende ändern möchten. Wählen Sie das Feld [NEW LIST], um eine neue Liste zu erstellen, oder wählen Sie eine .LST-Datei, um die darin enthaltene Liste zu ändern.

In beiden Fällen gehen Sie wie folgt vor, um eine Liste zu erstellen/zu bearbeiten:

- wählen Sie als erstes den Song aus, den Sie in die Liste aufnehmen möchten. Verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um die MIDI-Datei auszuwählen, [+], um sie der Liste hinzuzufügen und [-], um sie zu entfernen. Die Position innerhalb der Liste wird neben dem Namen der Datei angezeigt.
- Drücken Sie nun [MENU/ENTER], um mit der Programmierung fortzufahren, oder [EXIT], um abzubrechen. In diesem Fall fordert das System eine Bestätigung, um mit dem Beenden fortzufahren und zeigt die Meldung "DISCARD SONG LIST?" an.
- ordnen Sie die Titel innerhalb der Liste an (oder bestätigen Sie die vorherige Programmierung). Um ein Stück an eine andere Position zu verschieben, positionieren Sie den Cursor mit den Tasten [^] und [v] auf dem relativen Feld der Datei und verwenden Sie [+], um die Position vorwärts zu verschieben, oder [-], um eine frühere Position einzustellen.
- Drücken Sie [MENU/ENTER], um die Liste zu speichern, oder [EXIT], um zur vorherigen Videoseite zurückzukehren.
- wie bei MIDI-Dateien können die ersten drei Zeichen nur Zahlen sein. Um den Namen einzugeben, verwenden Sie die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, und [+] und [-], um das Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie [MENU/ENTER], um den Namen zu bestätigen und mit dem Speichern fortzufahren, oder [EXIT], um zur vorherigen Videoseite zurückzukehren. Die Meldung "FILE SAVED" bestätigt, dass die LISTE gespeichert wurde. Wenn Sie im Speicherbildschirm die Taste [EXIT] drücken, warnt das System mit der Meldung "DISCARD SONG LIST?", dass die neue Liste verloren geht, und dass Sie die Taste [MENU/ENTER] drücken müssen, um zu bestätigen, dass Sie den Vorgang beenden und die erfassten Daten löschen möchten, oder [EXIT], um zum Speicherbildschirm zurückzukehren.



ANMERKUNG

Wenn Sie auf dem USB-Stick gespeicherte .LST-Dateien mit Hilfe eines Computers umbenennen möchten, achten Sie immer darauf, dass die Namen maximal 12 Zeichen lang sein dürfen (einschließlich der Zeichen vor dem "_") und keine Sonderzeichen wie "_", "@", "#" usw. enthalten dürfen.

Wiedergabeoptionen des Sequenzers (Menü PLAY OPTIONS)

Wählen Sie das Feld WIEDERGABE-OPTIONEN, um das Menü mit den folgenden Optionen aufzurufen:

Funktion	Beschreibung
Transposer	Einstellen einer Halbton-Transposition für die vom Sequencer gespielten Songs.
Song Loop	Wählen Sie ON, um jeden Song automatisch in eine Schleife zu legen.
List Autoplay	Wählen Sie ON, um automatisch den nächsten Titel abzuspielen, wenn der vorherige zu Ende ist, ohne die Taste [V]. Funktioniert nur mit Titellisten.
List Loop	Wählen Sie ON, um eine Titelliste automatisch in einer Schleife wiederzugeben.

Löschen von Titeln oder Titellisten (Funktion DELETE)

Wenn Sie einen oder mehrere Songs oder Song-Listen aus der aktuellen Speichereinheit löschen möchten, wählen Sie die DELETE-Funktion im SEQUENCER-Menü.

Verwenden Sie nun die Tasten [^] und [v], um den Cursor zu bewegen, [+], um die zu löschende .MID- oder .LST-Datei auszuwählen, [-], um sie abzuwählen. Sie können mehrere Dateien auswählen. Wenn Sie die Option ALL SONGS wählen, können Sie alle im aktuellen Speichergerät gespeicherten .MID-Dateien auswählen, mit ALL LISTS werden alle .LST-Dateien ausgewählt.

Drücken Sie [MENU/ENTER], um den Vorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um den Vorgang zu beenden; auf dem Display erscheint eine Aufforderung, den Löschvorgang zu bestätigen. Drücken Sie auch in diesem Fall [MENU/ENTER], um den Vorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.



Kopieren von Songs oder Songlisten (Funktion COPY)

Wenn Sie einen oder mehrere Songs oder Songlisten von einer Speichereinheit auf eine andere kopieren wollen wählen Sie die Funktion COPY im SEQUENCER-Menü.

Der erste Schritt ist die Auswahl des Ursprungs- und Zielspeicherlaufwerks. Drücken Sie dazu [MENU/ENTER], um die auf dem Display angezeigte Einstellung zu ändern und drücken Sie dann [EXIT] um mit der Auswahl der zu kopierenden Dateien fortzufahren.

Auf der nächsten Displayseite bewegen Sie den Cursor mit den Tasten [^] oder [v] mit [+] wählen Sie die zu kopierende .MID- oder .LST-Datei aus, mit [-] deaktivieren Sie die Auswahl. Sie können mehrere Dateien auswählen. Wenn Sie die Option ALL SONGS wählen können Sie alle im Quellenspeicher gespeicherten .MID-Dateien auswählen, mit ALL LISTS werden alle .LST-Dateien ausgewählt. Außerdem kann links neben dem Dateinamen ein :-Symbol angezeigt werden das darauf hinweist dass sich bereits eine Datei mit demselben Namen und derselben Erweiterung im Zielspeicher befindet. Wenn Sie diese Datei auswählen ändert sich das Symbol zu einem ::, und weist darauf hin dass die Datei im Zielspeichergerät überschrieben wird.

Drücken Sie [MENU/ENTER] um die Auswahl zu bestätigen, oder [EXIT], um den Vorgang zu beenden. Es wird eine Meldung angezeigt die darüber informiert wie viele Dateien kopiert und/oder überschrieben werden; drücken Sie erneut [MENU/ENTER], um den Kopiervorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um den Vorgang zu beenden.



ANHANG

Stop Local Off

Wenn Sie ein Register in den Local-Off-Modus versetzen, wird es nicht von der internen Klangerzeugung der Orgel gespielt, sondern die entsprechende MIDI-Meldung (System Exclusive Code) wird übertragen, so dass es eingeschaltet und auf einem angeschlossenen Instrument gespielt werden kann.

Um ein Register in den Local-Off-Modus zu versetzen, drücken Sie, während der Hauptbildschirm auf dem Display angezeigt wird, den Daumenpiston [S], halten Sie ihn gedrückt und drücken Sie auch den Daumenpiston [C]. Die Leds aller Register leuchten auf und auf dem Display erscheint ein Pop-up. Nachdem Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, drücken Sie [S] und [C] gleichzeitig, um sie zu speichern.

Wenn Sie danach die Funktion zum Einstellen von Local Off aufrufen, wird der Status der Registern wie folgt angezeigt:



- Licht an: Stopp im Modus Local On (spielt mit der internen Erzeugung)
- Licht aus: Stopp im Modus Lokal aus

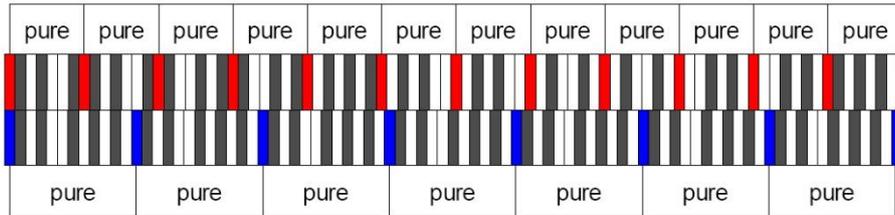
Fehler- und Informationsmeldungen auf dem Bildschirm

Meldung	Beschreibung
Going on with one missing sound module, please don't use a full organ registration	Ein DSP-Modul ist nicht mehr funktionsfähig. Die Orgel kann weiterhin gespielt werden (drücken Sie [EXIT] bei der angezeigten Meldung), es wird jedoch empfohlen aufgrund der reduzierten Polyphonie keine Vollregister-Registrierung zu verwenden. Wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an den technischen Kundendienst unter der E-Mail-Adresse service@viscount.it um das defekte DSP-Modul auszutauschen.
Keyboards and panel not present	Das System kann einen oder mehrere Peripherie Micros nicht erkennen. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst unter der E-Mail-Adresse service@viscount.it
Warning micros serial CRC errors detected	
Sound modules malfunction	Das System kann ein oder mehrere Soundmodule nicht starten. Die Orgel lässt sich nicht einschalten. Das Symbol "KO" und sechs Sternchen zeigen an, dass ein Modul nicht richtig funktioniert. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst unter der E-Mail Adresse service@viscount.it . Denken Sie daran die Fehlermeldung zu notieren.
Filesystem error	Lesefehler der aktuellen Speichereinheit. Wenn dies bei einem USB-Stick auftritt, versuchen Sie den Stick zu entfernen und danach wieder anzuschließen. Wenn dies nicht funktioniert, versuchen Sie den USB-Stick mit einem Computer zu formatieren. Beim internen Speicher den Vorgang wiederholen. Schlägt auch dieser Versuch fehl, den Kundendienst verständigen (E-Mail service@viscount.it) und die Fehlermeldung mitteilen.
No files found	Die aktuelle Speichereinheit enthält keine Dateien des gewählten Typs.
USB pen not found	Das System erkennt nicht den USB-Stick der für den aktuellen Vorgang erforderlich ist. Wenn der richtige USB-Stick an das Gerät angeschlossen ist, trennen Sie es ab und schließen Sie es erneut an. Überprüfen Sie auch ob das USB-Stick korrekt mit dem FAT32-Dateisystem formatiert ist und ob es unbeschädigt ist.
No USB pen attached	
File load failed Can't open file	Die gewählte .CMB Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Datei, die geladen werden soll, nicht öffnen. Das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk neu zu kopieren oder es zu formatieren.
File load failed Can't read file's header	Die gewählte .CMB Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Kopfdaten der Datei, die geladen werden soll, nicht lesen. Das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei auf dem USB-Stick neu zu kopieren oder zu formatieren.
File load failed File's length check failed	Die gewählte .CMB Datei konnte nicht geladen werden. Die in den Kopfdaten angegebene Dateilänge ist nicht richtig. Das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk neu zu kopieren oder es zu formatieren.
File load failed Invalid version number	Die gewählte .CMB Datei konnte nicht geladen werden. Es wurde versucht, eine mit einer jüngeren und nicht kompatiblen Systemversion erstellte Datei zu laden.
File load failed Invalid file's checksum	Die gewählte .CMB Datei konnte nicht geladen werden. Die Gültigkeitskontrolle der Datei ist fehlgeschlagen. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk neu zu kopieren oder zu formatieren.

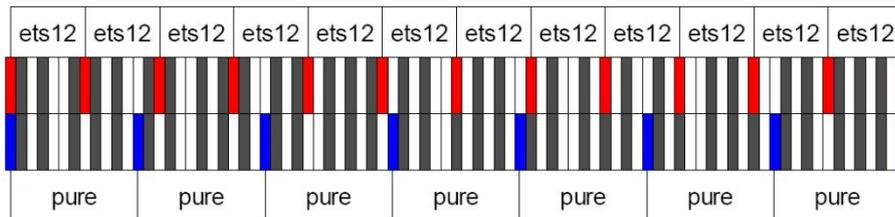
Error Snapshot file is corrupted	Die gewählte .ALL Datei konnte nicht geladen werden. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk neu zu kopieren oder es zu formatieren.
Error Different organ model	Das System konnte die .ALL-Datei nicht laden weil diese mit einem anderen Orgelmodell erstellt wurde. Es ist nicht möglich eine .ALL-Datei zu laden die mit einem anderen Orgelmodell erstellt wurde.
Error Invalid file version	Die gewählte .ALL Datei konnte nicht geladen werden. Es wurde versucht, eine mit einer jüngeren und nicht kompatiblen Systemversion erstellte Datei zu laden.
Different stop list found. Replace pipe sets anyway?	Wenn Sie eine .ALL-Datei laden (mit den Optionen Entire Snapshot oder Only Pipesets), die eine andere Registerliste enthält, stimmen eine oder mehrere Registerbeschriftungen nicht mit der gespielten Stimme überein. Drücken Sie [MENU/ENTER] um den Ladevorgang zu bestätigen, oder [EXIT], um ihn zu beenden.
Song load failed Can't read file's properties	Das System konnte ein MIDI-File nicht laden. Das System kann das Dateiformat nicht lesen. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei in den internen Speicher des USB-Sticks zu kopieren oder diese zu formatieren. Wenn Sie Probleme mit dem internen Speicher haben, versuchen Sie es erneut und wenden Sie sich an den technischen Support unter der in der Fehlermeldung angegebenen E-Mail-Adresse service@viscount.it , wenn die Probleme weiterhin bestehen.
Song load failed The MIDI file is too big	Die .MID Datei konnte nicht geladen werden. Die .MID-Datei ist größer als die erlaubten 400 KB.
Song load failed Can't open the MIDI file	Die .MID Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Datei, die geladen werden soll, nicht öffnen.
Song load failed Can't read the MIDI file	Die .MID Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Datei, die kopiert werden soll, nicht lesen.
Song load failed The MIDI file is corrupted	Die .MID Datei wurde nicht erfolgreich geladen. Die .MID-Datei ist beschädigt. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie, die Datei im internen Speicher des USB-Flash-Laufwerks neu zu kopieren oder zu formatieren.
Songlist load failed Can't open file	Die .LST Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Datei, die geladen werden soll, nicht öffnen. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei im internen Speicher des USB-Sticks neu zu kopieren oder diese zu formatieren.
Songlist load failed Can't read songs' number	Die .LST Datei konnte nicht geladen werden. Das System konnte die Anzahl von .MID-Dateien in der Liste nicht lesen. Die Datei oder das Dateisystem auf dem USB-Stick könnte beschädigt sein. Versuchen Sie die Datei im internen Speicher des USB-Sticks neu zu kopieren oder diese zu formatieren.
Songlist load failed Can't read song's filename	Die .LST Datei konnte nicht geladen werden. Die in der Liste angegebene Anzahl von .MID Dateien entspricht nicht der Anzahl von .MID Dateien, die effektiv von der Liste aufgerufen werden.
Songlist load failed Empty songlist	Die .LST-Datei konnte nicht geladen werden. Die Liste ist leer. (höchstwahrscheinlich wurde die Datei nicht mit der zu diesem Zweck im Menü SEQUENCER vorgesehenen Funktion erstellt.
File save failed Can't create file	Die .CMB oder .ALL Dateien konnte nicht gesichert werden. Das System konnte die neue Datei nicht erstellen.
File save failed Can't write file's header	Die .CMB oder .ALL Dateien konnte nicht gesichert werden. Das System konnte die Kopfdaten der neuen Datei nicht schreiben.
File save failed Can't write file's data	Die .CMB oder .ALL Dateien konnte nicht gesichert werden. As System konnte die Daten zum Inhalt der neuen Datei nicht schreiben.

Temperament

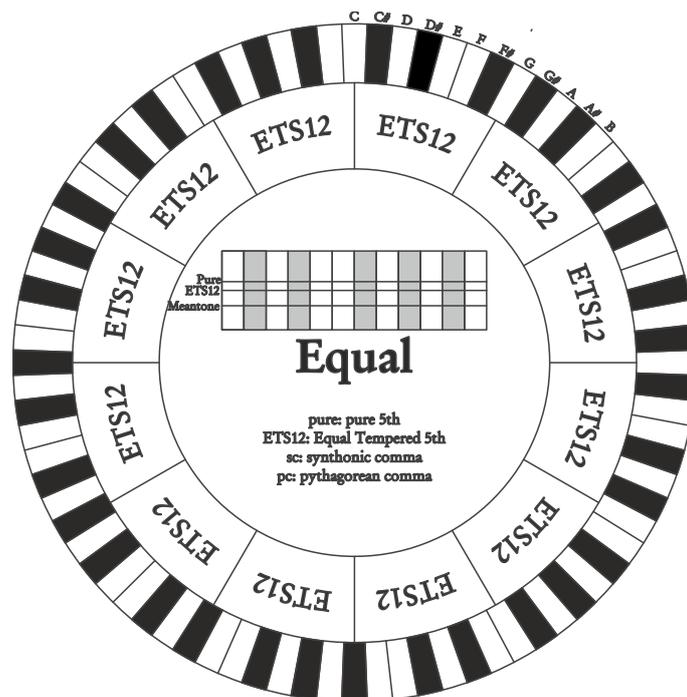
Das Stimmen eines Instruments auf eine feste Tonhöhe erfordert die Erstellung einer Reihe von zwölf entsprechend bemessenen Quinten, damit man sich an den beiden Enden auf einem Intervall befindet, das mit Hilfe entsprechender Multiplikationen oder Teilungen durch zwei auf eine perfekte Oktave zurückgeführt werden kann. Bei einer reinen Quinte stehen zwei Töne im Frequenzverhältnis 3:2 zueinander. Hängt man an einen beliebigen Ton, der zur einfacheren Berechnung hier mit einer Einheitsfrequenz angenommen wird, 12 reine ansteigende Quinten, erhält man einen anderen Frequenzklang $(3/2)^{12}$. Hängt man hingegen 7 Oktaven an, erhält man einen Frequenzklang 2^7 . Vergleicht man die beiden Werte, bemerkt man sofort, dass der erste Wert ein wenig größer ist als der zweite. Durch Runden auf die vierte Kommastelle ergibt sich: $(3/2)^{12}=129,7463$ und $2^7 = 128,0000$. Das Verhältnis zwischen diesen zwei Werten nennt man **pythagoreisches Komma**. Es kann definiert werden als das Verhältnis, das den Überschuss einer Reihe von 12 reinen Quinten verglichen mit einer Reihe von 7 Oktaven, beide ausgehend von einem einzigen Ton, ausdrückt.



Die o. a. Zeichnung ist zwar nicht maßstabgetreu (was jedoch praktisch unbedeutend ist), vermittelt aber eine ziemlich klare Vorstellung des Problems. Teilt man nun das pythagoreische Komma in 12 gleiche Teile, und zieht man jeden von einer reinen Quinte ab, erhält man eine Reihe von 12 Quinten, dessen Ende mit der siebten Oktave übereinstimmt.



Dies ist bei der gleichstufigen Stimmung (Equal Temperament System mit Unterteilung der Oktave in 12 gleiche Teile) der Fall.



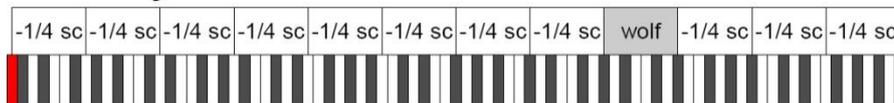
Das pythagoreische Komma kann in größere Teile unterteilt und dann nur auf einige Quinten aufgeteilt werden. So ist zum Beispiel die Stimmung Werckmeister III aufgebaut, bei dem es in vier gleichen Teilen auf den Quinten C-G, G-D, D-A e B-F# eingeholt wird.

Ein weiteres besonders wichtiges Intervall in der Geschichte der Stimmung ist die Große Terz. Verbindet man vier reine Quinten, erreicht man $(3/2)^4$. Das Intervall der natürlichen großen Terz hat ein Frequenzverhältnis von $5/4$. Rundet man nun auf die vierte Dezimalstelle, hat die von pythagoreischen Quinten erzeugte große Terz eine Frequenz von 1,2656, die natürliche hingegen 1,2500. Diesen Überschuss nennt man **syntonisches Komma**. Verbindet man vier jeweils um $1/4$ des syntonischen Kommas reduzierte Quinten, erhält man eine reine große Terz. Diese Quinten heißen mitteltönige Quinten; sind eher abfallend, aber noch akzeptabel. Holt eine Stimmung nur ein syntonisches Komma ein, um sich gut zu schließen, muss noch die Differenz zwischen pythagoreischem und syntonischem Komma kompensiert werden. Dieses Verhältnis nennt man Schisma. Auf dem syntonischen Komma basiert zum Beispiel die Stimmung Kirnberger II, die das syntonische Komma in zwei Quinten einholt (D - A, A - E) und das Schisma zwischen F# - C#. Verbindet man 3 natürliche großen Terzen ($5/4$), ergibt sich eine Frequenz von $(5/4)^3$. Der Unterschied zur Oktave wird **enharmonisches Komma** genannt.

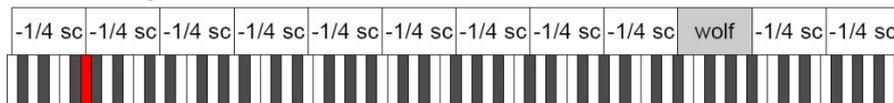
Holt eine Stimmung in ihrem Quintenzirkel mehr als das pythagoreische Komma ein, kompensiert in der Regel eine einzige Quinte den gesamten Gap und kann nicht mehr genutzt werden. Diese Quinte wird **Wolfsquinte** genannt.

Der bei jeder Stimmung abgezogene Quintenzirkel kann mit dem Base-Key-Parameter mit jeder Note beginnen. Hier eine grafische Veranschaulichung: Die erste Grafik zeigt die mitteltönige Stimmung mit dem Base-Key-Parameter auf drei verschiedenen Noten: C, dann G und zum Schluss B. Die zweite Grafik zeigt die Stimmung Werkmeister III, ebenfalls mit den drei Base-Key-Einstellungen. Ist der Base Key auf C, verhält sich jede Stimmung genau so wie in den folgenden Schemata gezeigt.

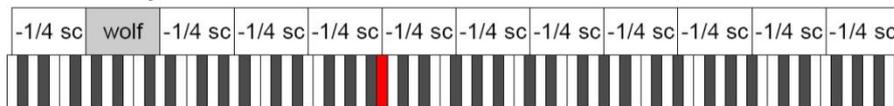
Base key: C



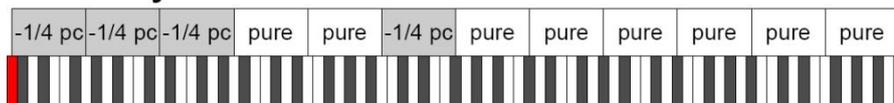
Base key: G



Base key: B



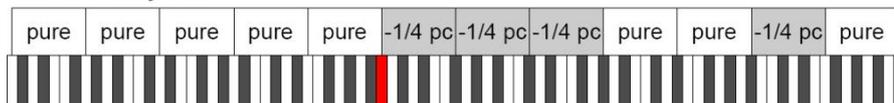
Base key: C



Base key: G



Base key: B

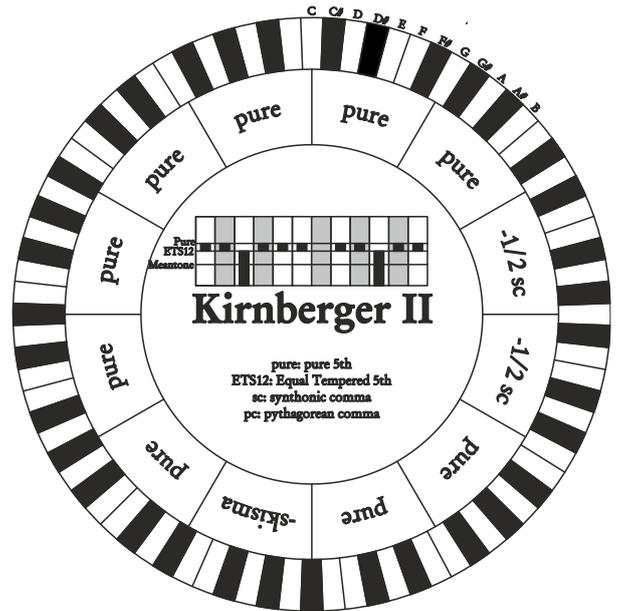


- 1/4 sc: Eine reine Quinte, reduziert um ein viertel syntonisches Komma
- 1/4 pc: Eine reine Quinte, reduziert um ein viertel pythagoreisches Komma

Die Stimmungen der Cantorum Trio – Duo – Uno Plus

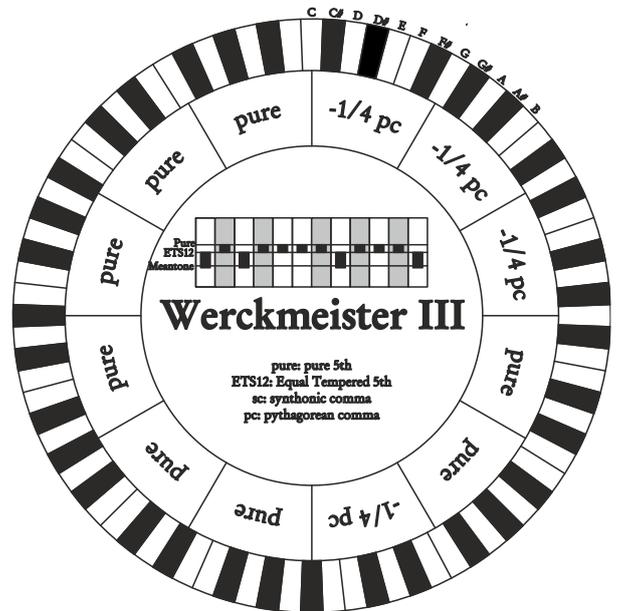
Kirnberger II

Basiert auf zwei um 1/2 syntonisches Komma verengten Quinten und einer um das verbleibende Schisma verengte Quinte. Es gibt drei reine große Terzen: C, G, D. Demzufolge sind die großen Dur-Dreiklänge auf C und G rein. Dasselbe gilt für die Moll-Dreiklänge auf E und B. Pythagoreisch sind die vier großen Terzen auf: C#, G#, Eb, Bb. Das Nebeneinander von reinen Akkorden und anderen temperierten Akkorden verleiht dieser Stimmung ihren besonderen Charakter.



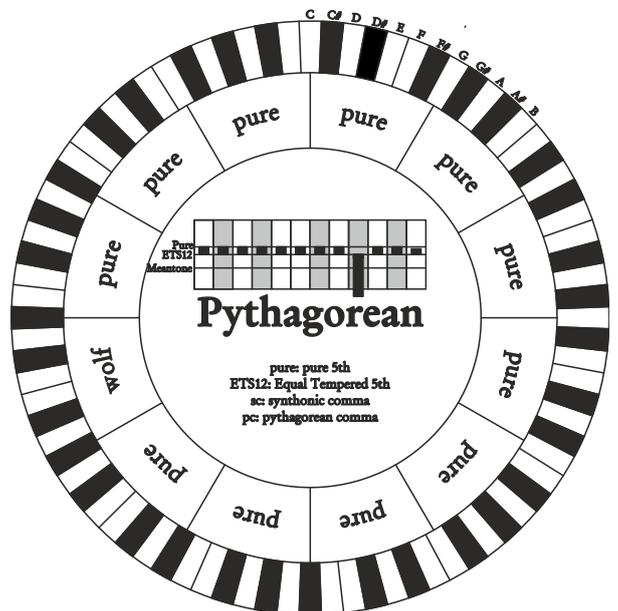
Werckmeister III

Basiert auf vier um jeweils 1/4 pythagoreisches Komma verengten Quinten. Alle anderen Quinten sind rein. Es gibt drei pythagoreische große Terzen: auf C#, F#, G#. Mit dem Ansteigen der Veränderungen in der Tonartvorzeichnung steigt die harmonische Spannung.



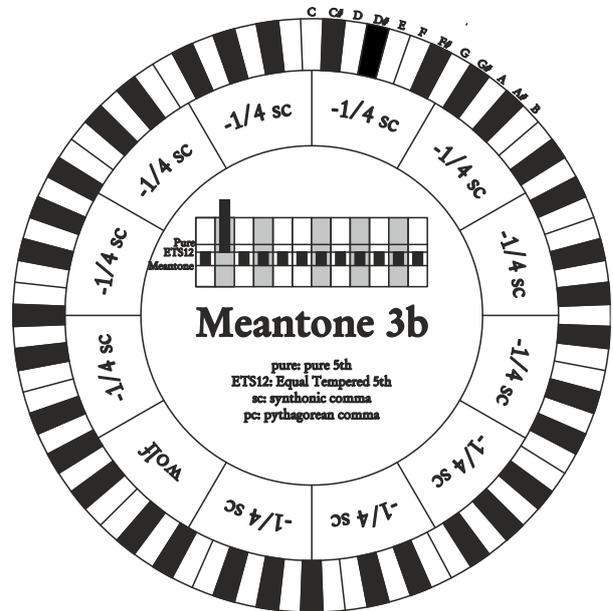
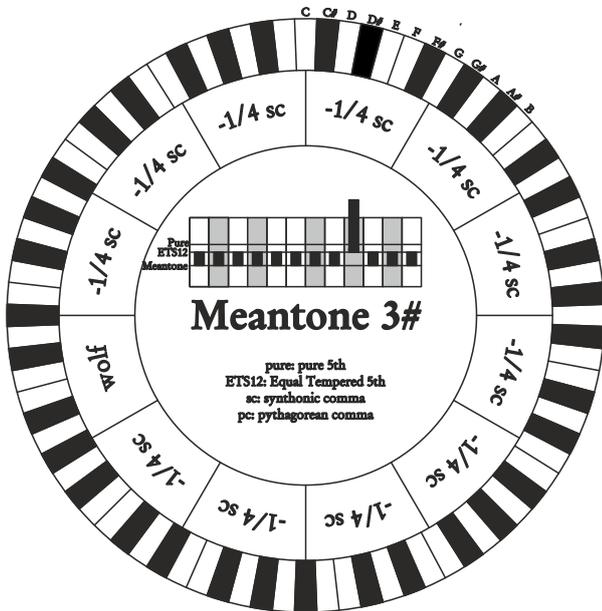
Pythagorean

Basiert auf elf reinen (pythagoreischen) Quinten und einer Wolfsquinte auf G#. Eignet sich nur zum Ausführen von monodischer Musik bzw. Musikstücken ohne harmonische Terzintervalle. Hat vor allem didaktisch-informative Funktion.



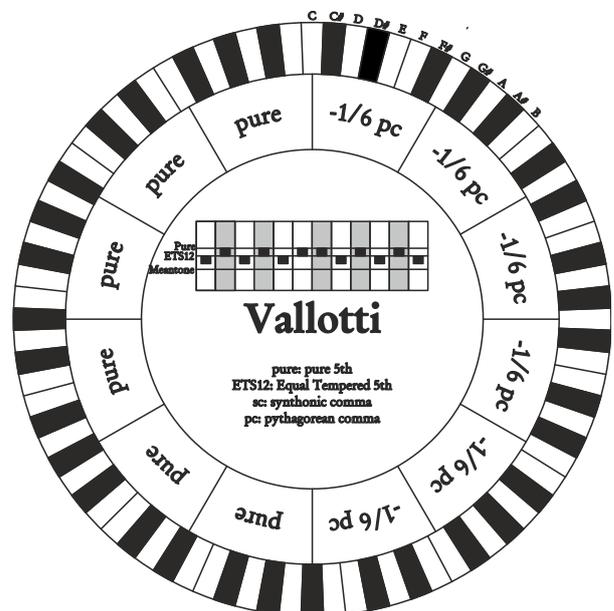
Meantone 3# - Meantone 3b

Ist der Prototyp aller auf um 1/4 syntonisches Komma verengte Quinten basierenden Stimmungen. Acht reine Großterzen: Eb, Bb, F, C, G, D, A, E; die restlichen vier Terzen sind nicht benutzbar: B, F#, C#, G#. Die Quinten sind so charakteristisch, dass sie als mitteltönig definiert werden. Kleiner als die reinen Quinten, sind sie jedoch noch ausreichend konsonant. Lediglich die G# füllt den gesamten von den anderen 11 gebildeten Gap, und ist daher sehr breit und nicht benutzbar: dies ist die Wolfsquinte. Die Tonarten mit keiner oder wenigen Veränderungen sind besonders angenehm. Die chromatische Skala ist sehr charakteristisch. Verlegt man die Wolfsquinte auf C#, kann man die Taste G# als Ab benutzen.



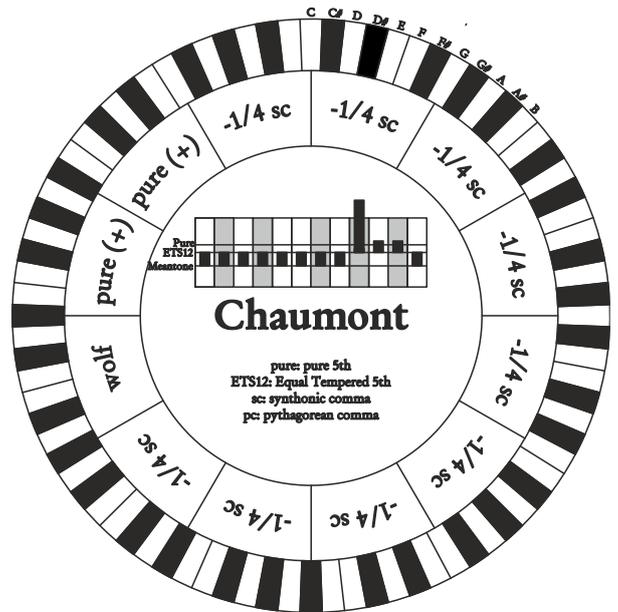
Vallotti

Basiert auf sechs um 1/6 pythagoreisches Komma verengten Quinten. Die anderen Quinten sind rein. Äquivalent die Paare von Großterzen auf Eb und B, Bb und E, F und A; ebenfalls gleichwertig untereinander die Großterzen auf C, G und D. Pythagoreisch hingegen F#, C# und G#.



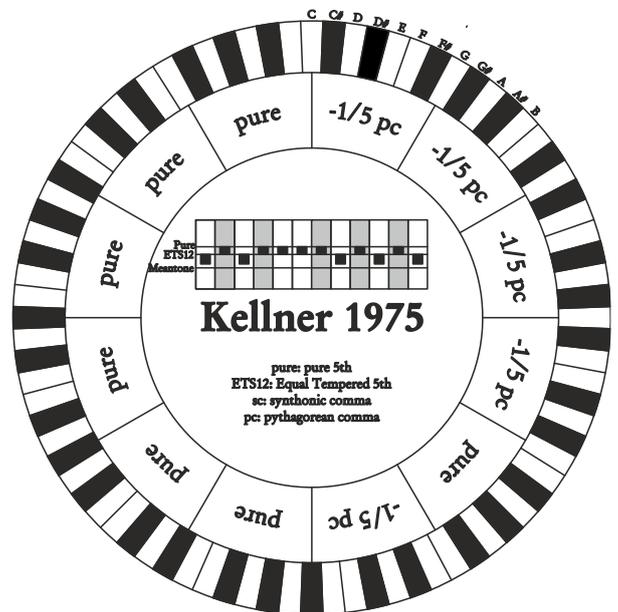
Chaumont

Eine mitteltönige Stimmung, bei der die Wolfsquinte durch die Erweiterung der Quinten auf Eb und Bb weniger defekt ist. Die reinen Großterzen sind nur sechs: F, C, G, D, A, E. Die große Terz auf B ist zwar nicht sehr angenehm, aber trotzdem noch benutzbar.



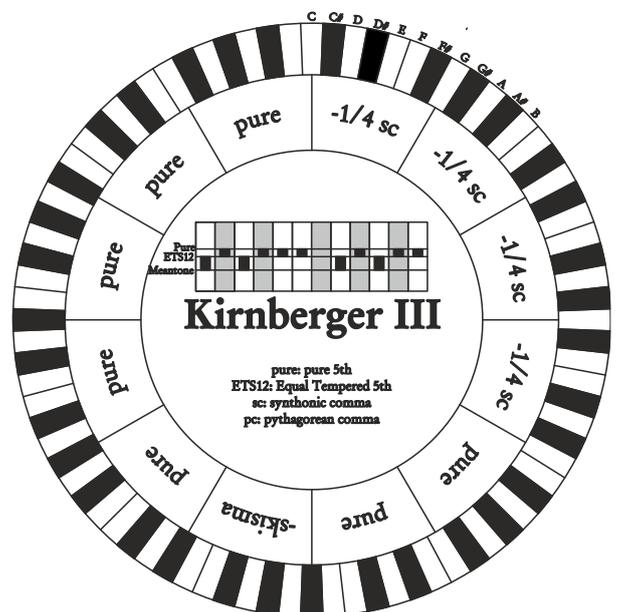
Kellner 1975

Diese Stimmung basiert auf fünf um jeweils 1/5 pythagoreisches Komma verengten Quinten, und ist in der Struktur dem gekrönten Wappen auf der Titelseite des "Wohltemperiertes Klavier I" aus dem Jahr 1722 entnommen. Es gibt drei pythagoreische große Terzen: auf C#, F#, G#. Keine davon ist rein. Die große Terz auf C ist besonders konsonant.



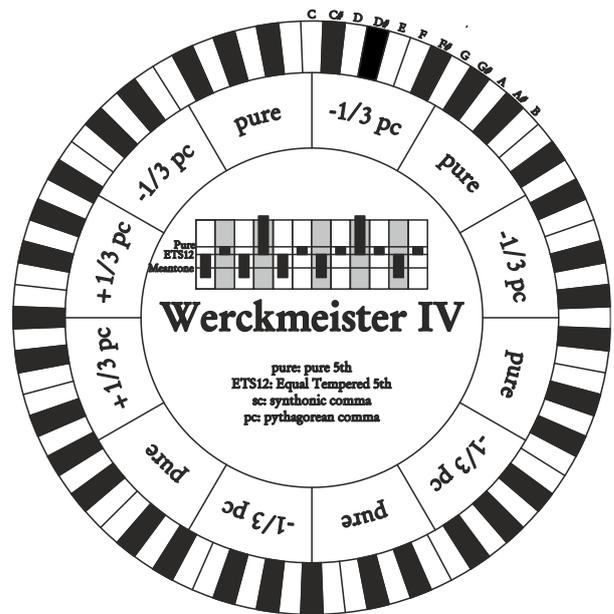
Kirnberger III

Basiert auf vier um 1/4 syntonisches Komma verengte Quinten und eine um das verbleibende Schisma verengte Quinte. Die einzige reine Großterz liegt auf C; immer weniger rein sind G, D, A; dazu spiegelbildlich sind F, Bb und Eb. Äquivalent sind E, B und F#; pythagoreisch hingegen die zwei Großterzen auf C# und G#. Die Tonarten mit vielen Veränderungen sind gut charakterisiert.



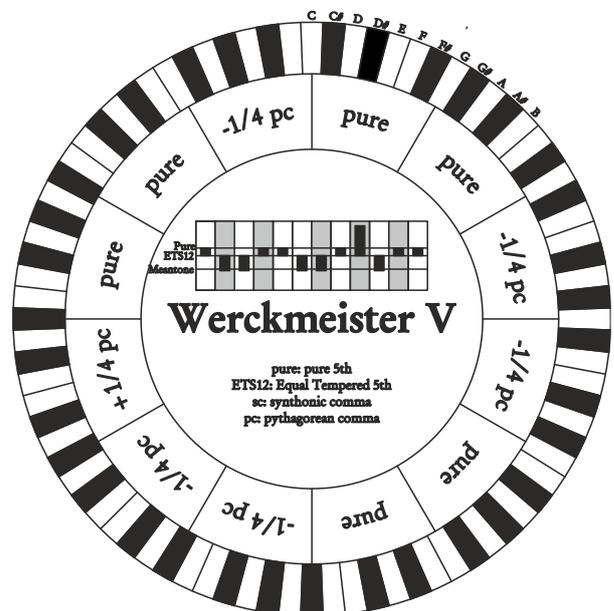
Werckmeister IV

Fünf Quinten werden um $\frac{1}{3}$ pythagoreisches Komma verengt, zwei Quinten um $\frac{1}{3}$ pythagoreisches Komma erweitert. Besonders gefällig in den Tonarten mit wenigen Veränderungen, eher "hart" bei deren Erhöhung.



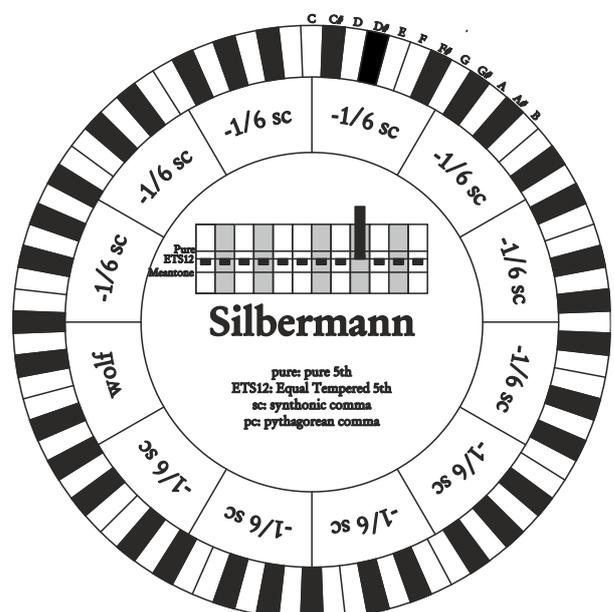
Werckmeister V

Fünf Quinten werden um $\frac{1}{4}$ pythagoreisches Komma verengt, eine Quinte um $\frac{1}{4}$ pythagoreisches Komma erweitert. Wird selten benutzt, da keine Tonart besonders wohlklingend ist.



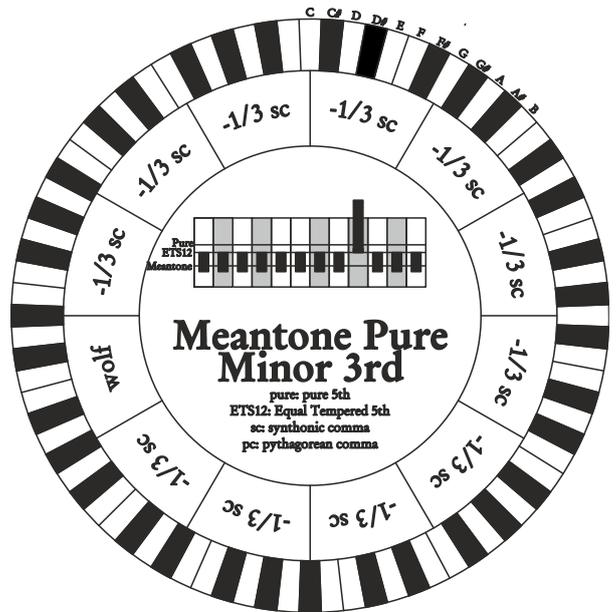
Silbermann

Basiert auf um $\frac{1}{6}$ syntonisches Komma verengten Quinten. Die Wolfsquinte liegt auf G#. Die bei den klassischen mitteltönigen Stimmungen reinen Terzen sind hier um $\frac{1}{3}$ syntonisches Komma erweitert. Dafür ist die Wolfsquinte nicht so ausgeprägt und liegt an der Grenze zwischen akzeptabel und nicht akzeptabel.



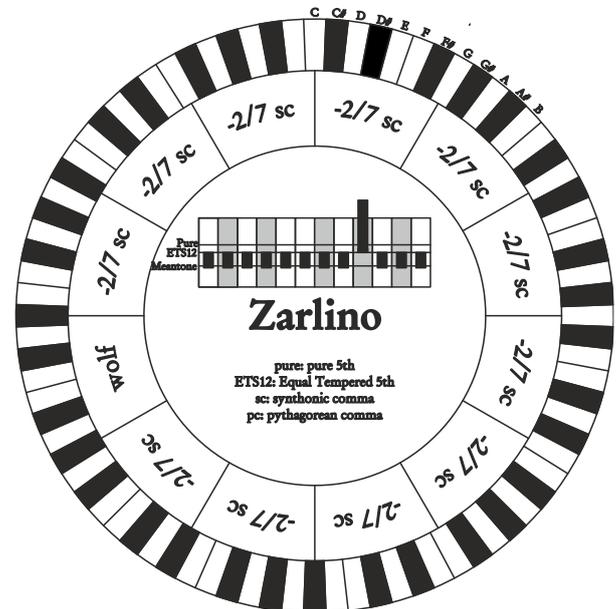
Meantone Pure Minor 3rd

Basiert auf um 1/3 syntonisches Komma verengten Quinten. Die Wolfsquinte auf G# ist sehr groß und nicht benutzbar. 9 kleine Terzen sind rein: C, G, D, A, E, B, F#, C#, G#. 8 Großterzen hingegen sind um 1/3 syntonisches Komma kleiner als die reinen Terzen. Sie basieren auf: Eb, Bb, F, C, G, D, A, E. Auch bei dieser Stimmung ist die chromatische Skala sehr charakteristisch.



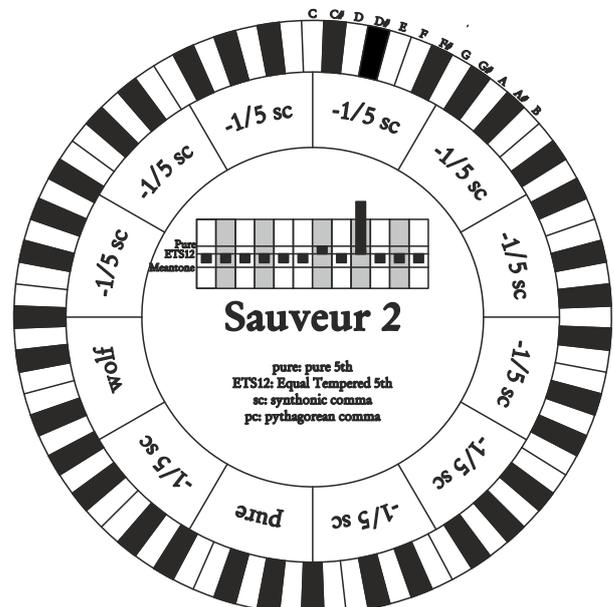
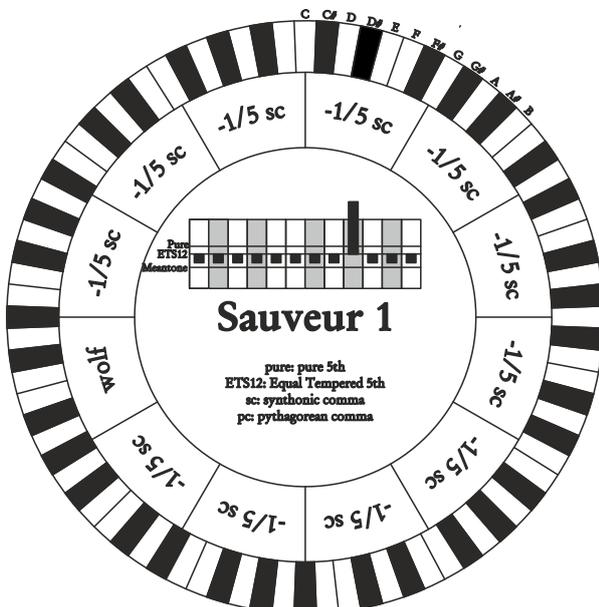
Zarlino

Elf Quinten sind um 2/7 syntonisches Komma erniedrigt. Die besonders weite und daher nicht verwendbare Wolfsquinte liegt auf G#. Die acht nicht benutzbaren Großterzen sind um 1/7 syntonisches Komma verengt. Die chromatische Skala ist sehr typisch.



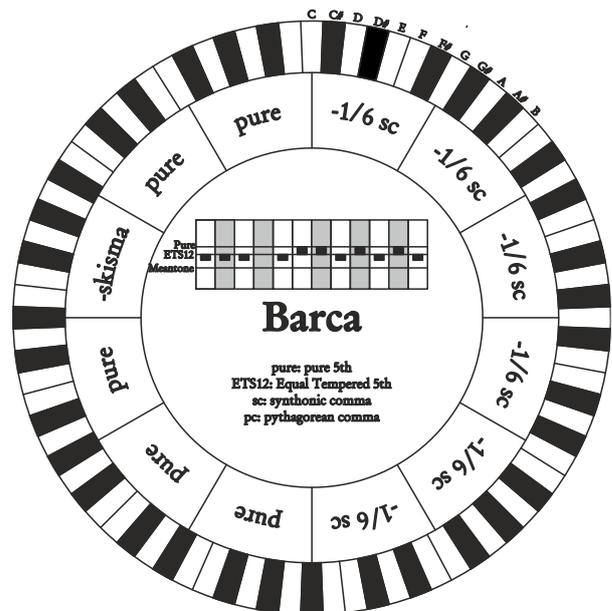
Sauveur 1 – Sauveur 2

Die Sauveur 1 basiert auf elf 1/5 syntonisches Komma verengte Quinten. Die Wolfsquinte liegt auf G#. Bei der Stimmung Sauveur 2 ist die Quinte auf F# rein. Die acht reinen Großterzen des mitteltönigen sind etwas größer, die Wolfsquinte ist nicht so ausgeprägt. Die konsonanten Tonarten sind daher besonders warm und angenehm.



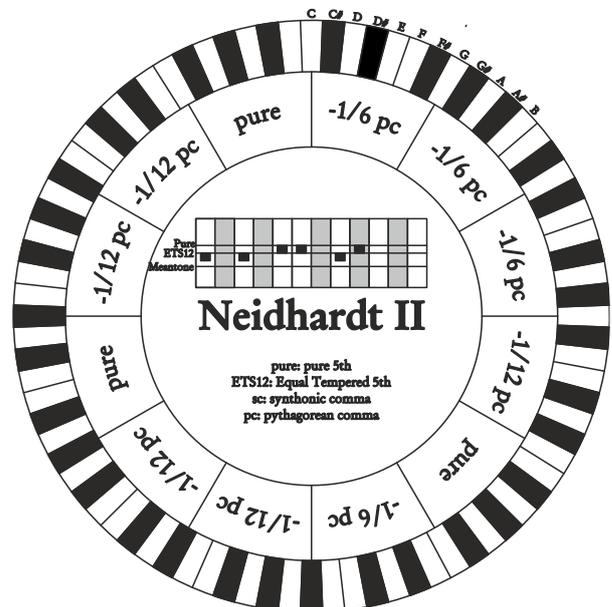
Barca

Diese Stimmung basiert auf sechs um $1/6$ syntonisches Komma verengten, konsekutiven Quinten (ab C) und einer um das verbleibende Schisma verengten Quinte auf Eb. Daher gibt es keine pythagoreischen Großsterzen. Demzufolge sind auch die Tonarten mit vielen Veränderungen gut nutzbar.



Neidhardt II

Diese besteht aus drei reinen Quinten auf E, As und F; drei um ein Sechstel eines pythagoräischen Kommas verminderte Quinten auf C, G und D; die restlichen sechs Quinten auf A, B, Fis, Cis, Es und B, vermindert um ein Zwölftel eines pythagoräischen Kommas. Die Intonation von sechs Tonarten ist identisch mit Vallottis Temperament: C, G, D, A, Es und As. Die anderen sechs sind zugunsten eines besseren Wohlklangs bei vielen Vorzeichen leicht verschoben. Es handelt sich also um eine zirkulierende Stimmung, mit der man in allen Tonarten spielen kann.



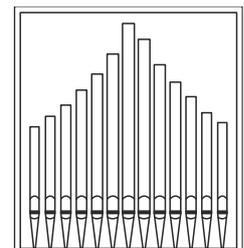
Die Windlade in Pfeifenorgeln

Die Windlade ist ein Kasten, in dem die Luft aus einem Blasebalg (manuell oder elektrisch) gleichmäßig auf die Pfeifen verteilt wird. Normalerweise hat jedes Manual seine eigene Windlade. Es gibt jedoch verschiedene Arten von Windladen: Einige enthalten nur ein Register, während andere eine zusätzliche Kiste haben, die mit der Luft aus dem Blasebalg gefüllt ist und die Luft für jeden Ton auf alle Register verteilt.

Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der einzelnen Arten von Windladen, die von der Orgel simuliert werden.

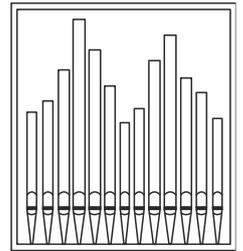
Einzelner Scheitelpunkt

Die höchsten und breitesten Pfeifen befinden sich in der Mitte. Mit steigender Tonhöhe werden die Pfeifen allmählich immer weiter nach außen verteilt, wobei sie sich abwechseln (z. B. C rechts, C# links).



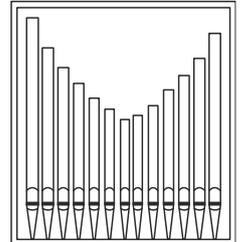
Doppelter Scheitelpunkt

Es gibt zwei separate Höcker, die beide dem oben beschriebenen einzelnen Höcker ähneln. Die tiefsten Töne erklingen in einer Zwischenposition zwischen der Mitte und der Außenseite, abwechselnd (einer auf dem rechten Höcker, einer auf dem linken Höcker). Mit steigender Tonhöhe werden die Pfeifen allmählich immer weiter nach außen verteilt, abwechselnd (z. B. C rechts, Cis links).



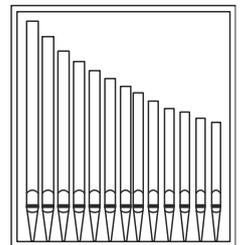
Doppelter Flügel

Die höchsten Rohre werden in der Mitte platziert. Wenn die Tonhöhe sinkt, werden die Rohre abwechselnd immer weiter nach außen verlegt.



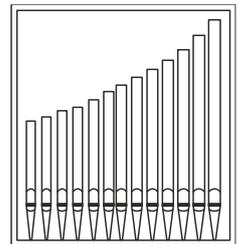
Einzelner Flügel (links)

Die höchsten Rohre sind links angeordnet, die kleineren (mit höherer Tonhöhe) rechts.



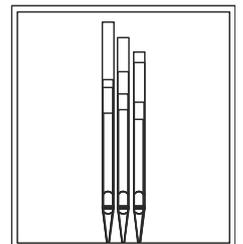
Einzelner Flügel (rechts)

Diese Pfeifenanordnung ist das Gegenteil der vorherigen: Die tiefsten Pfeifen sind rechts und die höchsten links angeordnet.



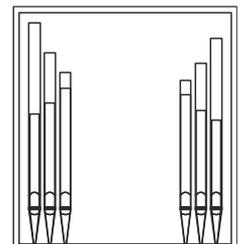
Zentrum

Alle Pfeifen befinden sich in der Mitte der Windlade, so dass der Klang nicht durch die Position der Pfeifen beeinflusst wird.



Abwechselnd

Die Pfeifen werden abwechselnd in zwei Positionen platziert (z. B. C in einer Position, C# in der anderen).



Was Ist MIDI

Mit einer MIDI-Schnittstelle (MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface, also digitale Schnittstelle für Musikinstrumente) können Musikinstrumente anderer Marken und Arten untereinander über dieses spezifische Protokoll von Codes kommunizieren. Dadurch kann man MIDI-Instrumentensysteme erstellen, die vielseitiger sind und eine bessere Kontrolle bieten als einzelne Instrumente. Damit diese Kommunikation möglich ist, sind alle MIDI-Instrumente mit zwei oder drei fünfpoligen DIN-Verbindern ausgestattet, die die folgende Bezeichnung tragen:

- **MIDI IN:** Über diese Buchse empfängt die Maschine die von anderen Einheiten gesendeten MIDI-Daten.
- **MIDI OUT:** Über diese Buchse sendet die Maschine die von ihr erzeugten MIDI-Daten an andere Einheiten.
- **MIDI THRU:** Diese Buchse gibt es nicht auf allen Instrumenten und sie dient zum seriellen Anschluss mehrerer Einheiten, denn sie sendet die MIDI-Daten so, wie sie vom jeweiligen Port MIDI IN empfangen werden, weiter.

Die mit einer MIDI-Schnittstelle ausgestatteten Instrumente übertragen über den Verbinder MIDI OUT MIDI-Meldungen, die zum Beispiel angeben, welche Note gespielt wurde und mit welcher Dynamik sie gespielt wurde. Ist dieser Verbinder an die MIDI IN eines anderen MIDI-Instrumentes angeschlossen, dann antwortet dieses wie ein Expander genau auf die auf dem sendenden Instrument gespielten Noten.

Dieselbe Art der Informationsübertragung wird für die Aufnahme von MIDI-Sequenzen benutzt. Ein Computer oder ein Sequenzer können zum Aufnehmen der vom sendenden Instrument erzeugten MIDI-Daten eingesetzt werden. Wenn diese aufgezeichneten Daten wieder an das Instrument gesendet werden, führt dieses automatisch die "Aufnahme" aus.

Die MIDI kann eine Vielzahl von digitalen Daten über ein einzelnes Kabel und damit einen einzigen Verbinder übertragen: dies ist dank der MIDI-Kanäle möglich. Es gibt 16 MIDI-Kanäle und analog zu dem, was bei der drahtlosen Telephonie passiert, bei der zwei Stationen nur miteinander kommunizieren können, wenn sie auf dieselbe Frequenz (oder denselben Kanal) eingestellt sind, können zwei miteinander verbundene MIDI-Instrumente nur miteinander kommunizieren, wenn der Kanal des sendenden Instruments mit dem Kanal des Empfängerinstruments zusammenfällt.

Die MIDI-Meldungen sind in Kanal- und Systemmeldungen unterteilt. Hier eine kurze Erklärung dieser Meldungen:

KANALMELDUNGEN

Note On

Diese Meldung wird gesendet, wenn man eine Note auf der Tastatur drückt. Jede Note On-Mitteilung enthält die Informationen:

Note On: wenn eine Taste gedrückt wurde;

Note Number: die Taste und damit die entsprechende Note, die gespielt wurde;

Velocity: Dynamik der Note (mit wie viel Kraft die Taste gedrückt wurde).

Die Notenmeldungen werden als Zahl von 0 bis 127 ausgedrückt, wobei das mittlere C die Zahl 60 ist.

Note Off

Diese Meldung wird beim Auslassen einer vorher gedruckten Taste der Tastatur gesendet.

Bei Erhalt dieser Meldung wird der Klang der Note dieser Taste deaktiviert. Jede Note On-Meldung enthält die Informationen:

Note Off: eine Taste wurde ausgelassen;

Note Number: welche Taste ausgelassen wurde;

Velocity: Dynamik (mit wie viel Kraft sie ausgelassen wurde).

HINWEIS

Die Note On-Meldung mit Velocity=0 wird einer Note Off-Meldung gleichgesetzt.

Program Change

Diese Meldung wird für die Wahl der Programme oder der Klänge auf dem empfangenden Instrument benutzt. Darüber hinaus gibt es einen spezifischen Standard, der General MIDI genannt wird und beschreibt, welcher Klang für jeden empfangenen Program Change aufgerufen werden muss. Diese Zuordnung wird in der Regel beschrieben anhand einer Tabelle im Gebrauchshandbuch des Instrumentes, für das dieser Standard gilt.

Diese Mitteilung enthält die Informationen:

Program Change: Stimmen- oder Programmwechsel;

Program Change Number: die Nummer des zu aktivierenden Programms oder Klanges;

Control Change

Es handelt sich um (oft den Potentiometern oder den Pedalen zugeordneten) Kontrollmeldungen, die benutzt werden, um der "Darbietung" mehr Ausdruckskraft zu verleihen und das Definieren (und eventuell die Echtzeit-Kontrolle) der Parameter der Klangfarben ermöglichen, so zum Beispiel die Lautstärke (CC Nr. 7) oder die Position der Fußschweller (CC Nr.11) usw.

Diese Meldung enthält die Informationen:

Control Change: eine Kontrolle wurde geregelt;

Controller Number: welche Kontrolle geregelt wurde;

Controller Position: die Position der Kontrolle;

SYSTEMMELDUNGEN

System Exclusive

Es handelt sich um Meldungen, die nur von einem Instrument des Herstellers des sendenden Instruments (in manchen Fällen nur von einem analogen Modell) interpretiert werden können und hauptsächlich die Klangerzeugungsparameter und die Programmierungsparameter des Instruments betreffen. Die Orgel benutzt diese Meldungen, um alle internen Parameter zu kontrollieren und zum Ein-/Ausschalten der Stimmen.

Real Time

Zu den Echtzeit-Meldungen gehören auch der Active Sensing-Code, der gesendet wird, um den Dialog zwischen zwei MIDI-Instrumenten aufrecht zu erhalten. Wenn das empfangende Instrument innerhalb von ca. 300 mSek keine MIDI-Daten oder den Active Sensing-Code nicht mehr empfängt, betrachtet es den MIDI-Anschluss als deaktiviert und schaltet eventuell noch aktivierte Noten ab. Es wird daran erinnert, dass die Übertragung und der Empfang dieser Meldung ein Optional ist und daher nicht von allen Instrumenten verwaltet werden kann.

Detailed MIDI Implementation

CHANNEL MESSAGES

Using default settings, channel messages are sent and received on the following MIDI channels:

- Ch.1: Pedal notes and controls
- Ch.2: Manual II (Cantorum Trio Plus) / Manual I (Cantorum Duo – Uno Plus) notes and controls
- Ch.3: Manual III (Cantorum Trio Plus) / Manual II (Cantorum Duo – Uno Plus) notes and controls
- Ch.4: Manual I (Cantorum Trio Plus) notes and controls

Ch.16 is a reserved channel (system)

Note On

Message which is generated when a key is pressed.

Data format: 9nH kkH vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
 kk=note number :1EH-65H (30-101)
 vv=note on velocity :01H-7FH (1-127)
 :00H (0) Note Off

Note Off

Message which is generated when a key is released.

Data format: 8nH kkH vvH
 9nH kkH 00H

n=channel number :0H-EH (1-15)
 kk=note number :1EH-65H (30-101)
 vv=note off velocity :00H-7FH (0-127)
 ignored

- This message can be also received as Note On with velocity=0.

Control Change

Messages to control volumes, expressions and other system controls.

- **Bank Select MSB (CC 0)**

Controller transmitted in combination of Program Change and Bank Select LSB in order to select a specific bank of sound. It can be transmitted using the PRG IN COMBIN. function and when stored in the combinations and Tutti.

It also can be received on channel 16 to select the Memory Bank.

Data format: BnH 00H vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
 vv=bank MSB number :00H-7FH (0-127)

- **Volume (CC 7)**

Message which controls the sections volume.

Data format: BnH 07H vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
 vv=volume value :00H-7FH (0-127)

- **Expression (CC 11)**

Message which controls the sections expression.

Data format: BnH 0BH vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
vv=expression value :00H-7FH (0-127)

- **Bank Select LSB (CC 32)**

Controller transmitted in combination of Program Change and Bank Select MSB in order to select a specific bank of sound. It can be transmitted using the PRG IN COMBIN. function and when stored in the combinations and Tutti.

Data format: BnH 20H vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
vv=bank LSB number :00H-7FH (0-127)

- **Sustain (CC 64)**

Message which controls the Sustain effect.

Data format: BnH 40H vvH

n=channel number :0H-EH (1-15)
vv=switch :00H (0) off
(received as 00H-39H)
:7FH (127) on
(received as 40H-7FH)

- **All Sounds Off (CC 120)**

Terminates all voices currently on for the specific channel.

Data format: BnH 78H 00H

n=channel number :0H-EH (1-15)

- **Reset All Controllers (CC 121)**

Controllers are set to the default value.

Data format: BnH 79H 00H

n=channel number :0H-EH (1-15)

- This message is transmitted only.

- **All Notes Off (CC 123)**

Terminates all notes currently on for the specific channel.

Data format: BnH 7BH 00H

n=channel number :0H-EH (1-15)

Program Change

Messages for selecting sounds, timbres or programs in external modules. It also can be received by the organ to recall combinations, Tutti and Crescendo steps.

Data format: CnH mmH

Transmitted:

n=channel number :0H-EH (1-15)
mm=Program Ch. number:00H-7FH (0-127)

Received:

n=channel number :FH (16)

mm=Program Ch. number:
01H-0AH (0-9): general combinations 0-9
60H (96): Tutti OFF
61H (97): Tutti ON
6FH (111): Crescendo - (OFF)
70H-7BH (112-123): Crescendo steps 1-12

STANDARD SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

- **Device Inquiry**

Instrument information sent after switching on and when a Device Inquiry Request is received.

Data format: F0H 7EH 00H 06H 02H 31H ffH ffH
mmH mmH xxH yyH zzH vvH F7H

F0H: Exclusive status
7EH: Universal Non Realtime message
00H: channel
06H: general information
02H: device ID reply
31H: Viscount ID
ffH ffH: device family code
mmH mmH: device family member code
xxH yyH zzH vvH: software version
F7H: End of Exclusive

- **Master Fine Tuning**

Parameter: Tuning
Video page: Tuning

Data format: F0H 7FH 7FH 04H 03H vvH nnH F7H

F0H: Exclusive status
7FH: Universal Realtime message
7FH: channel (any)
04H: Sub-ID #1=Device Control message
03H: Sub-ID #2=Master Fine tuning
vvH nnH: fine tuning value
00H 00H= A4=415,30 Hz
00H 40H= A4=440 Hz
7FH 7FH= A4=466,16 Hz
F7H: End of Exclusive

- This message is transmitted only.

- **Temperament**

Parameter: Temperament
Video page: Tuning

Data format: F0H 7EH 7FH 08H 08H 03H 7FH 7FH
[ss] ... F7H

F0H: Exclusive status
7EH: Universal Non Realtime message
7FH: channel (any)
08H: Sub-ID #1=MIDI Tuning standard
08H: Sub-ID #2=scale/octave tuning 1-byte form (Non Real-Time)
03H: channel/options byte 1
7FH: channel byte 2
7FH: channel byte 3
[ss]:12 byte tuning offset of 12 semitones from C to B
00H= -64 cents
40H= 0 cents
7FH= +64 cents
F7H: End of Exclusive

- This message is transmitted only.

VISCOUNT SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

• **Register on/off**

Data format: F0H 31H snH xxH yyH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 sH : switch
 0H=voice off
 4H=voice on
 nH : channel number (0H-EH, 1-15)
 xxH: voice id - first byte
 yyH: voice id - second byte
 F7H: End of Exclusive

• **Tremulant on/off**

Data format: F0H 31H 2nH 5EH 00H ttH ssH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2nH: channel number (n=0H-EH, 1-15)
 5EH: tremulant parameter
 00H: tremulant switch
 ttH: tremulant number
 00H=1st tremulant
 01H=2nd tremulant
 ssH: switch
 00H=tremulant off
 01H=tremulant on
 F7H: End of Exclusive

• **Tremulant parameters**

Parameter: Depth, Speed, Amplitude, Shape
 Video page: Tuning / Tremulants

Data format:

F0H 31H 2nH 5EH 01H ttH ppH vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2nH: channel number (n=0H-EH, 1-15)
 5EH: tremulant parameter
 01H: tremulant values
 ttH: tremulant number
 00H=1st tremulant
 01H=2nd tremulant
 ppH: parameter
 00H=depth
 01H=speed
 02H=amplitude
 03H=shape
 vvH: value (04H-20H for speed and depth,
 00H-07H for amplitude, 00H-01H for
 shape)
 F7H: End of Exclusive

Data format: F0H 31H 2nH 5CH vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2nH: channel number (n=0H-EH, 1-15)
 5CH: tremulant depth
 vvH: depth value
 F7H: End of Exclusive

- Messages of Depth, Speed, Amplitude and Shape parameters are always transmitted when the Tremulant is switched on and off.

• **Air Pressure**

Parameter: Air Pressure

Video page: Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 2EH vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 2EH: air pressure
 vvH: air pressure value (40H-48H, 64-72)
 F7H: End of Exclusive

• **Ensemble**

Parameter: Ensemble

Video page: Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 32H vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 32H: ensemble
 vvH: ensemble value (40H-48H, 64-72)
 F7H: End of Exclusive

• **Pitch**

Parameter: Pitch

Video page: Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 67H 00H 0nH 0nH 0nH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 67H: pitch
 0nH 0nH 0nH: nibblezed data of pitch value
 00H 01H 08H= A=415,30 Hz
 04H 00H 00H= A=440 Hz
 07H 0EH 08H= A=466,16 Hz
 F7H: End of Exclusive

• **Cancel**

Data format: F0H 31H 2FH 6CH 00H F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 6CH: cancel
 00H: execute cancel
 F7H: End of Exclusive

• **Couplers (Cantorum Trio Plus)**

Data format: F0H 31H 2FH 70H vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 70H: coupler
 vvH: type and switch
 00H=III/P on
 10H=III/P off
 01H=II/P on
 11H=II/P off
 02H=I/P on
 12H=I/P off
 03H=III/II on
 13H=III/II off
 04H=I/II on
 14H=I/II off
 05H=III/I on
 15H=III/I off
 F7H: End of Exclusive

- This message is received only.

- **Couplers (Cantorum Duo Plus)**

Data format: F0H 31H 2FH 70H vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 70H: coupler
 vvH: type and switch
 00H=II/P on
 10H=II/P off
 01H=I/P on
 11H=I/P off
 03H=II/I on
 13H=II/I off
 F7H: End of Exclusive

- This message is received only.

- **Orchestra volume**

Parameter: ORC

Video page: Levels

Data format: F0H 31H 2FH 72H vvH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2FH: system control
 72H: orchestra volume
 vvH: orchestra volume value (00H-7FH, 0-127)
 F7H: End of Exclusive

- **Orchestral Voice Change**

Data format: F0H 31H 2nH 41H xxH yyH iiH ttH
 v1H v2H b1H b2H o1H o2H u1H u2H kkH F7H

F0H: Exclusive status
 31H: Viscount ID
 2nH: channel number (n=0H-EH, 0-15)
 41H: orchestral voice change
 xxH: voice id - first byte
 yyH: voice id - second byte
 iiH: alternative voice id
 ttH: timbre type
 05H=single
 06H=layer
 07H=split
 v1H: voice1/L volume
 v2H: voice2/R volume
 b1h: voice1/L brilliance
 b2h: voice2/R brilliance
 o1H: voice1/L octave shift
 o2H: voice2/R octave shift
 u1H: voice1/L sustain enable
 u2H: voice2/R sustain enable
 kkH: split key
 F7H: End of Exclusive

- This message is transmitted only when an alternative orchestral voices changes after recalling a combination.
- With Single type, voice2 bytes are fixed to 40H
- With Single and Layer types, "split key" byte is not used.
- After recalling a combination, if the orchestral voice is setted as in the Pipe Set, the message change to: F0H 31H 2sH 41H xxH yyH 00H 7FH 00H 00H 00H 00H 00H 00H 00H 00H 00H F7H

SYSTEM REAL TIME MESSAGES

FEH: Active Sensing

FEH is transmitted every 300 msec. whenever is no other MIDI data being transmitted.

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Viscount Cantorum Trio - Duo - Uno Plus
 Portable 3 - 2 - 1 manuals 61-keys organ

Version: 1.0
 Date: 02 Sept. 2024

FUNCTION...	TRANSMITTED	RECEIVED	REMARKS
BASIC Default	1,2,3,4	1,2,3,4	*1
CHANNEL Changed	1÷15	1÷15	
MODE Default	Mode 3	Mode 3	
Messages	*****	*****	
Altered	*****	*****	
NOTE	30÷101	0÷127	
NUMBER True Voice	36÷96	30÷101	
VELOCITY Note ON	O	O	
Note OFF	O	O	
AFTER Key's	X	X	
TOUCH Ch's	X	X	
PITCH BENDER	X	X	
CONTROL 0	O	O	Bank Select MSB
CHANGE 7	O	O	Volume
11	O	O	Expression
32	O	O	Bank Select LSB
64	O	O	Sustain
120	O	O	All Sound Off
121	O	O	Reset All Controllers
123	O	O	All Notes Off
PROGRAM	O	O	*1
CHANGE True#			
SYSTEM EXCLUSIVE	O	O	*1
SYSTEM Song Pos	X	X	
COMMON Song Sel	X	X	
Tune	X	X	
SYSTEM Clock	X	X	
REAL TIME Commands	X	X	
AUX Local On-Off	X	X	
MESSAGES All Notes Off	O	O	
Active Sense	O	O	
Reset	X	X	
NOTES:			
*1: see Detailed MIDI Implementation for further informations			

Mode 1: Omni On, Poly
 Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono
 Mode 4: Omni Off, Mono

O=YES
 X=NO

Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)



Dir. 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyclen von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten; Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyclen dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.



Dieses Produkt entspricht mit den Anforderungen von EMC 2004/108/EC und LVD 2006/95/EC.



Viscount International S.p.A.
Via Borgo, 68 / 70 – 47836 Mondaino (RN), ITALY
Tel: +39-0541-981700 **Fax:** +39-0541-981052
Website: www.viscountinstruments.com