

# Manuale Operativo della TECHNOPIPES

Benvenuti nel suggestivo e divertente mondo della Cornamusa Elettronica. Alcune semplici indicazioni vi permetteranno di iniziare subito a godere appieno di questo meraviglioso strumento.

Per l'ascolto vengono impiegate normali cuffie stereo per Walkman, impedenza 16 Ohm e jack da 3.5mm.

**!NON USARE CUFFIE MONO!!! POTREBBERO CAUSARSI DANNI AI CIRCUITI!**

## Come Modifico il Suono?

Tutti i settaggi sono controllati dal controllo + ② e dal - ③ uniti ad una particolare combinazione di diteggiatura, in **grassetto** gli assetti predefiniti. Il chanter è resettato ogni volta che viene acceso.

	POSIZIONE DELLE DITA	②	③	② + ③
<b>Partenza bordoni</b>		inserimento bordoni		
<b>Partenza suono - registrazione</b>		aumenta velocità riproduzione	diminuisce velocità riproduzione	inserisce / esclude registrazione
<b>Esclusione suono</b>		elimina suono / stop registrazione / pausa riproduzione		
<b>Sensitività</b>		aumenta	diminuisce	-
<b>Accordatura</b>		aumenta	diminuisce	tono La - Sib - Do - Re
<b>Metronomo</b>		aumenta tempo	diminuisce tempo	2 volte inserisce 3 volte esclude
<b>Bordoni</b>		aumenta volume	diminuisce volume	tono La - La e Mi La e Re - Mi - Re
<b>Suono</b>		smallpipe1 - smallpipe2 - scozzese		-
<b>Scala</b>		Scala Pitagorica Scozzese (predefinita) Idem cromatica Temperamento equabile cromatica		
<b>Volume</b>		aumenta	diminuisce	inserisce
<b>MIDI</b>		aumenta n. canale	diminuisce n. canale	inserisce MIDI

Il volume in uscita dipende dal tipo di auricolare impiegato. I contatti del chanter sono elettrici e non meccanici, non è necessario quindi premerli per attivarli, la presa sullo strumento è analoga a quella sul chanter della cornamusa.

**!SUONARE AD ALTO VOLUME PUÒ DANNEGGIARE L'UDITO!**

## Come Accenderla?

Il chanter si accende semplicemente connettendo l'auricolare nella parte superiore e si spegne disconnettendolo, eseguire la sequenza *partenza bordoni* e poi *partenza suono* per avviare lo strumento.

**!RICORDATE DI DISCONNETTERE L'AURICOLARE QUANDO NON SUONATE PER RISPARMIARE BATTERIE!**



## Ci possono essere problemi nel suono prodotto?

Capita a volte che le dita siano secche e che quindi diventino cattive conduttrici di corrente.

Essendo il chanter dipendente dalla conduttività elettrica potrebbe in queste condizioni produrre note diverse o suoni acuti. In questa eventualità è sufficiente aumentare la sensibilità. Dall'altro lato mani troppo umide possono cortocircuitare i contatti e far suonare ad es. un La basso invece di un Mi, ciò sarà ovviato da una diminuzione di detta sensibilità. Tale parametro può essere regolato in 5 livelli differenti.



## Che suono sto ascoltando?

Il chanter si accende col suono della *Cornamusa Scozzese*, che ha come tonica il *Sib* (466Hz), tale nota può variare da 185Hz fino a 738Hz in intervalli da 0.1 a 0.7Hz. Col comando del suono su *Smallpipes*, il chanter ha come tonica il *La* (440Hz). La chiave può essere comodamente spostata dal *La* al *Sib*, *Do* o *Re*, con una precisione di  $\pm 3$ Hz.

## Come funziona il metronomo?

Il metronomo non segue tempi predefiniti, per utilizzarlo:

1. Eseguite la sequenza *attivazione metronomo*
2. *Pensate* ad un tempo che vi sia utile
3. Battete due volte sui controlli +/- in contemporanea, a tempo
4. Il metronomo inizia a battere
5. Inserendo *attivazione metronomo* e premendo i controlli +/- il metronomo si ferma

Una pressione sul controllo “-” tra i due colpi principali nella fase 3 inserisce un colpo secondario.



## Come funziona il midi?

Il MIDI (Musical Instrument Digital Interface) è un protocollo di comunicazione elettronica in grado di mettere in contatto strumenti musicali elettronici, computer e sintetizzatori gli uni con gli altri. Il MIDI non è in grado di produrre suoni, ma solo trasmettere l'informazione sull'altezza e la durata del suono stesso che lo strumento andrà a suonare. Altre informazioni su [www.midi.org](http://www.midi.org)

Il modo MIDI si attiva quando si digita la combinazione MIDI inserendo il cavo MIDI incluso. Il chanter, all'inizio sul canale 1, può essere impostato fino al canale 14. Il bordone basso sarà sul 15, il tenore sul 16. Il La basso di base sarà la nota MIDI 69 (La5). Nel modo MIDI i comandi di volume per chanter e bordoni agiscono sulla velocità della nota. I dati di velocità dovranno essere interpretati dal ricevitore MIDI. Col comando del suono su *Smallpipes* le note hanno uguale velocità. Col comando del suono su *Cornamusa Scozzese* le note basse hanno velocità maggiore di quelle alte, simulando la caratteristica del chanter originale. Il suono è predefinito per *Smallpipes*, nel modo MIDI metronomo, bordone in Mi e registrazione non sono disponibili.



## Come posso registrare il suono?

Il chanter può registrare più di 1200 note. È possibile suonare colla parte registrata per provare frasi musicali, seconde voci, ecc. Registrando, la prima e l'ultima nota che precedono il comando di stop non sono registrate per facilitare la creazione di *loop*. Potete ascoltare la parte registrata sul canale destro, mentre voi suonerete sul sinistro. La velocità della riproduzione può essere modificata tra  $\frac{1}{4}$  e 2 volte quella registrata.



### Sequenza base di registrazione

1. Fate partire bordoni e chanter
2. Eseguite la sequenza *registrazione*
3. Premete col pollice I controlli +/- insieme, un suono acuto vi segnalerà l'inizio della registrazione
4. Registrate a piacere o fino a quando la memoria sarà piena, in questo caso interverrà un suono basso a segnalarvelo
5. Eseguite la sequenza *esclusione suono*
6. Fate partire l'ascolto inserendo i bordoni
7. Fate partire il chanter e iniziate a suonare sulla melodia incisa
8. Ripetendo la sequenza 2 e 3 si torna alla modalità normale, segnalata da un suono basso.

## Che scale posso ottenere?

Il chanter può operare su tre scale:

1. La cosiddetta *accordatura armonica* (pitagorica), tipica della Cornamusa Scozzese e della Smallpipe, che meglio si armonizza col suono dei bordoni.
2. Come sopra, ma con una completa scala cromatica.
3. Scala cromatica a temperamento equabile (come i tasti del pianoforte), in questo caso l'abbinamento ad altri strumenti sarà ideale, ma rispetto ai bordoni alcune note potrebbero sembrare fuori tono.

Sol basso	La basso	Sib	Si	Do nat.	Do	Re	Mib	Mi	Fa nat.	Fa nat.	Fa nat.	Fa	Sol alto	Lab alto	La alto
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

v = vibrato

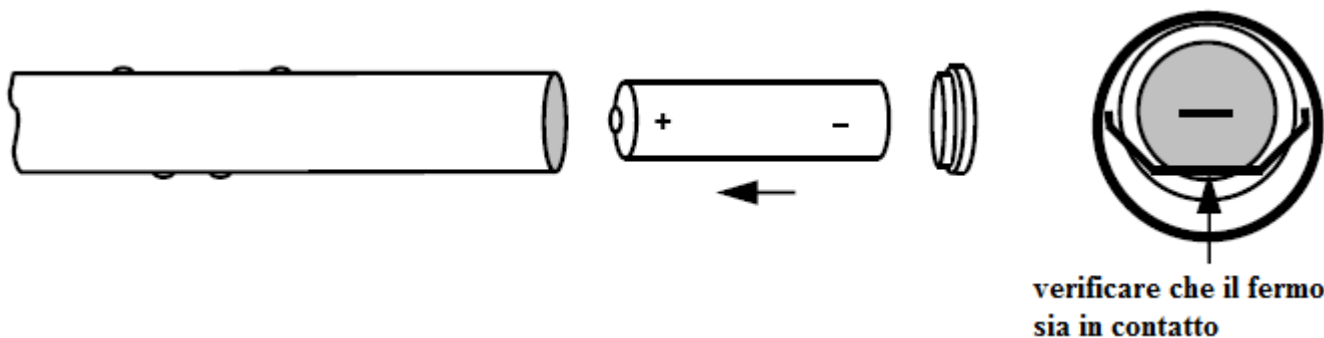
NB. Come per la Cornamusa acustica le note reali ottenute sono sul semitono superiore (es. la tonica La è un Sib, il Re è un Mib, ecc.)

●	●		●		●	●		●				●	●		●
●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Smallpipe  
Scozzese  
Cromatica

## E la batteria?

Il chanter impiega una batteria alcalina da 1.5Volt AAA/LR03, o una ricaricabile da 1.2Volt AAA/HR03. Con quest'ultima l'autonomia è di 10 ore, in modo MIDI 20 ore. La batteria ricaricabile è consigliabile perché più economica. Se il chanter non parte in modo corretto o si spegne dopo poco tempo occorrerà sostituire la batteria.



Rimuovere il tappo dal chanter tirando con forza, spostate il fermo per permettere l'uscita della batteria.

Battete la parte bassa del chanter sul palmo della mano per farla uscire, poi inserite la nuova col polo **negativo** verso il tappo. Assicuratevi che il fermo torni in posizione su tale polo così che la arresti, poi premete il tappo.

## Ci possono essere altri problemi?

Se il Chanter non parte verificate la carica della batteria e il contatto del fermo.

Se il Chanter non parte in modo corretto o si spegne dopo poco, cambiate o ricaricate la batteria.

Se il Chanter produce un rumore ticchettante su un canale e suona una tonalità bassa sull'altro, è inserito il modo MIDI, disconnettete e riconnettete gli auricolari evitando la combinazione che inserisce il MIDI.

Se il Chanter tende a scaldarsi nella parte inferiore probabilmente la pila è invertita



### **Non esponete il chanter ad alte temperature**

(ad es. lasciato in automobile al sole) si possono danneggiare le batterie e deformare le parti in plastica.

### **Maneggiate il chanter con cura**

le cadute possono danneggiare la scheda e il suo alloggiamento, provocando malfunzionamenti.

### **Tenete lontano dai bambini,**

il prodotto contiene parti minute.

Produttore: Anders Fagerström Electronics, Anundsgatan 8, S-753 34 Uppsala, Svezia

Questo dispositivo rispetta i seguenti standard:

FCC sezione 15, sottosezione

B, EN 55 013, EN 55 020,

AS/NZS CISPR 13

Manuale della Technopipes versione 1.2  
(Controllate il sito web per aggiornamenti.)

Traduzione dall'inglese: Pier Franco Zerbini [www.gliartigianidellamusic.com](http://www.gliartigianidellamusic.com)