

CAPELLA VIOLON 2001



Manuale d'istruzioni

L'idea

La musica è un elemento costitutivo della nostra qualità di vita emozionale. Suonando strumenti musicali, ne possiamo fare l'esperienza in modo autentico ed immediato.

Al contrario, la riproduzione della musica viene spesso „amministrata“ dagli apparecchi elettronici.

Ma quest'amministrazione e le emozioni non stanno bene insieme, nemmeno restrizioni ed avventure...

Comunque, per la riproduzione immediata delle musiche di qualsiasi natura, abbiamo bisogno di apparecchi elettronici. E dunque il nostro compito di costruire un ponte tra il mondo della musica ed il mondo tecnico.

Nel caso ideale, gli apparecchi diventano strumenti, accade la fusione delle loro coperture con il loro contenuto, essendo molto vicino all'individuo, ai sensi, all'essenza.

Questo ponte viene creato dalla riproduzione superiore del suono, dalla longevità e dal modo di funzionamento straordinario. Gli altoparlanti ACAPELLA ripresentano una unica combinazione composta di design, funzionamento e tecnica.

Tutti i loro elementi vengono accuratamente fabbricati a mano presso la ditta ACAPELLA. I numeri di serie vengono incisi manualmente e vengono registrati nei documenti di produzione. Ogni altoparlante ha il suo proprio numero di serie ed il suo proprio libro di protocollo. Questi dati registrati permettono una immediata riproduzione di tutte le particolarità.

Strumenti musicali di alta qualità devono essere suonati per un certo periodo affinché possano sviluppare la loro qualità acustica. Lo stesso dicasi per gli altoparlanti ACAPELLA. Questo periodo relativo è di quindici giorni circa. Dopo interruzioni prolungate solo qualche ora.

Togliere i materiali d'imballaggio

Per il trasporto, il VIOLON 2001 è stato involtato in un foglio elastico che garantisce una eccellente protezione. Togliete questo foglio, intagliandolo prudentemente con un coltello o con le forbici alla parte posteriore dell'altoparlante, dove si trova l'altoparlante di alto a ioni. Potete scucire il foglio fino al fondo. Poi potete scuoiarlo completamente. Togliete il foglio anche dalle trombe delle medie frequenze. Montatele poi nelle relative fessure del guscio dell'altoparlante. Attacate le trombe con le due viti di fissaggio. Avvitare prima solidamente la vite posteriore e poi quella della parte anteriore (per fissare il rivestimento). Potete trovare la chiave „inbus“ in dotazione nell'accessorio. Adesso il montaggio degli altoparlanti è terminato.

Informazioni generali Ion TW 1S

L'altoparlante di alto a ioni „ION TW 1S“ è un telaio perfezionato di alta tecnologia. Potete profittare della sua prestazione e della sua qualità solo quando viene operato in modo opportuno.

Lo scopo di questa costruzione è di riprodurre le frequenze alte della musica in alta fedeltà ed in dettaglio. Per poter raggiungere questo scopo, abbiamo dovuto realizzare una costruzione con la minima massa. Questo difficilissimo compito è stato risolto tramite una costruzione straordinaria.

Alta tensione, generata nell'apparecchio, produce un arco termoelettronico (un debole soffiamento dell'arco è sempre udibile). Quest'arco viene modulato col segnale della musica (la fiamma oscilla nella misura di tempo della musica). Così, il numero degli elettroni entro l'arco può variare. Un certo numero d'elettroni più o meno grande esige anche lo spazio adeguato. A causa di questo bisogno di spazio variabile, le molecole atmosferiche ambientali vengono deviate. Questa deviazione, oppure urto, delle molecole atmosferiche produce sovra-, resp. sottopressione e, per conseguenza, una sorgente acustica. Così, il „Ion TW 1S“ è in grado di riprodurre i suoni senza l'applicazione di membrane e senza momenti d'inerzia delle masse.

Altoparlanti di alta tradizionali non saranno mai in grado di sviluppare questa qualità acustica relativamente al comportamento transitorio e alla rigidità di fase. Se il livello di trasmissione è perfettamente stato regolato, il „Ion TW 1S“ presenta un effetto sonoro sostenuto in paragone di altri sistemi di alta. Questa riservatezza virtuale della riproduzione delle frequenze alte è il risultato dell'assenza di distorsioni e di super-oscillazioni.

Collegamento

Prima di collegare l'altoparlante per la prima volta, assicuratevi che tutti gli apparecchi del vostro sistema di alta fedeltà sono in fase. Quella del „Ion TW 1S“ è stata contrassegnata. Considerate il lato rosso dell'alimentazione elettrica. La fase dev'essere lì.

Per evitare dei difetti causati dall'umidità non collegate l'apparecchio alla presa di corrente prima che la sua temperatura corrisponda a quella del locale.

Così mettete al sicuro che non si producono delle scariche di alta tensione nell'oscillatore.

Se avete alcune domande, interpellate il vostro negozio.

Modo di funzionamento

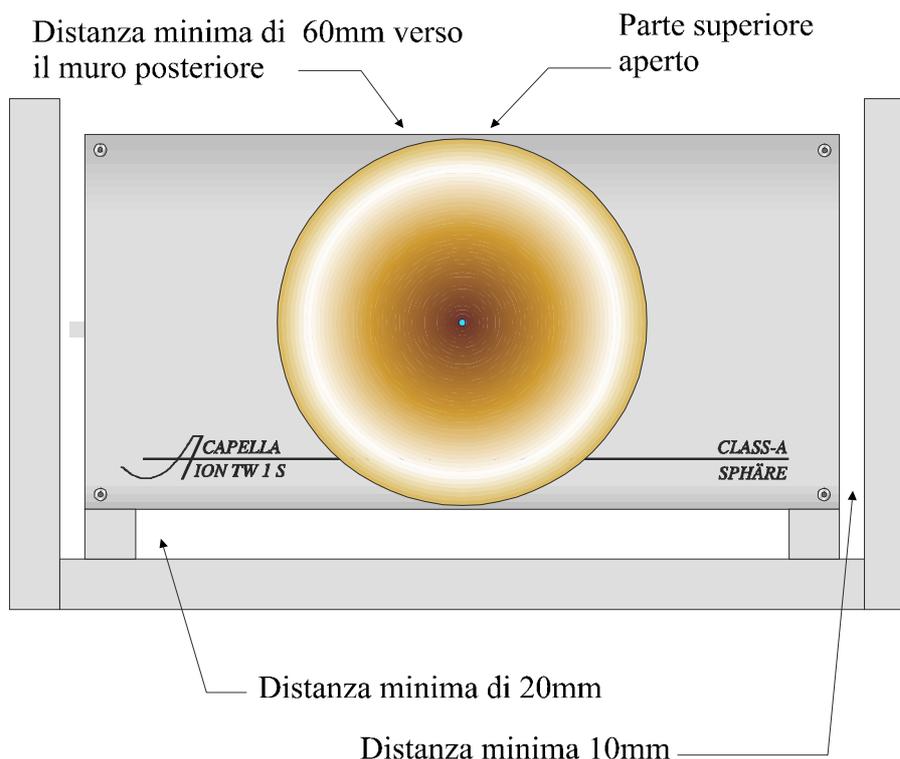
Durante l'operazione normale il „Ion TW 1S“ non ha bisogno di nessun servizio speciale. Viene avviato automaticamente dopo i primi segnali musicali.

L'inserimento si spiega come segue: Il segnale all'entrata supera il valore della tensione preregolato (30mV/1kHz). Un generatore interno incomincia ad oscillare ed un contatore di frequenza incorporato all'entrata registra il numero delle oscillazioni. Quando questo numero supera il valore preregolato, il „Ion TW 1S“ viene attivizzato. Questo circuito tiene al minimo la sua sensibilità per gli impulsi da disturbi provenienti dagli apparecchi elettrici come frigoriferi p.e. Al momento dell'avviamento del „Ion TW 1S“ l'alimentazione d'energia viene raddoppiata per 2 secondi ca. Così, la camera di combustione viene riscaldata velocemente e le particelle pulviscolari appena penetrate vengono bruciate. Per forza, questo procedimento causa un logoramento notevolmente superiore e non dovrebbe essere eseguito inutilmente.

Un ritardo dello spegnimento (20 minuti ca.) garantisce il funzionamento continuo durante dei piccoli intervalli d'ascolto (anche col volume minimo del suono). Durante gli intervalli d'ascolto prolungati (più di 20 minuti) o ascoltando la musica con volumi del suono molto moderati, raccomandiamo di collegare il „Ion TW 1S“ coll'interruttore a levetta „automatico - manuale“ col modo „manuale“.

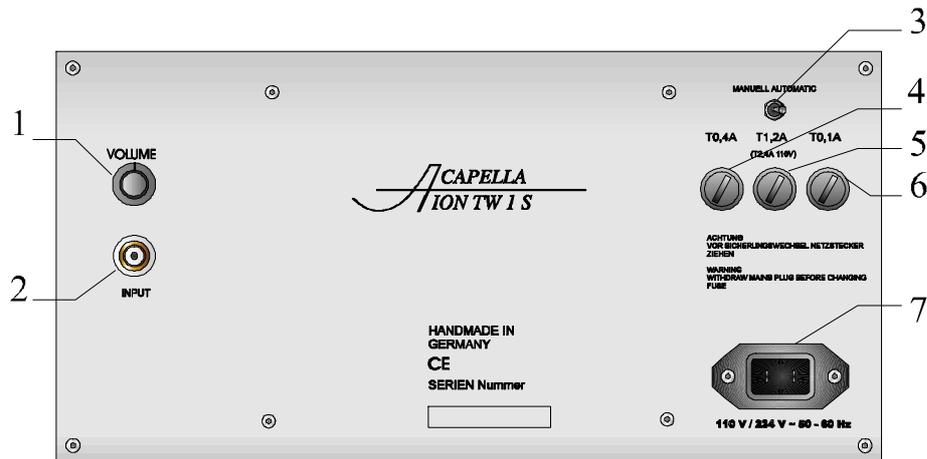
Installazione

L'amplificatore di Class-A e l'oscillatore a valvola nel „Ion TW 1S“ esigono una ventilazione sufficiente. Quando l'apparecchio viene usato nel Violon 2001, gli spazi liberi necessari sono stati presi in considerazione nella costruzione. Se desiderate adoperarlo con altri altoparlanti, dovete osservare assolutamente le distanze minime seguenti. La garanzia non include dei difetti causati da possibili surriscaldamenti.



Durante l'installazione in un guscio, le distanze minime sopraindicati devono essere prese in considerazione. Assicuratevi che nel „Ion TW 1S“ la corrente d'aria in direzione verticale sia perfettamente garantita. Inoltre, lasciate spazio al lato posteriore del guscio per una apertura di ventilazione. La misura dell'apertura deve corrispondere alla larghezza del „Ion TW 1S“. Non attaccate degli oggetti al di sopra del „Ion TW 1S“. Questi potrebbero impedire la corrente d'aria. Se collocate l'apparecchio su una superficie libera, basta una distanza minima di 10 mm tra il lato inferiore dell'apparecchio e la superficie.

Organi di comando



- 1 Regolatore del volume
- 2 Presa
- 3 Commutatore di selezione (Manuell/Automatic)
- 4 Fusibile F1 0,4A lento
- 5 Fusibile F2 1,2A lento
- 6 Fusibile F3 0,1A lento
- 7 Alimentazione elettrica con contrassegno della fase
- 8 Numero di serie inciso a mano

Primo inizio dell'esercizio

Posizionate il commutatore del lato posteriore su „Automatic“. Collegare prima il cavo di rete col „Ion TW 1S“ e poi con la presa di corrente. Potete sentire adesso il rumore d'inserimento di un relais. Posizionate il commutatore brevemente su „Manuell“ e subito dopo indietro su „Automatic“. Con ciò avete effettuato la funzione „Reset“. Adesso avrà luogo il riscaldamento della valvola dell'oscillatore. Potete servirvi anche della funzione „Reset“ per il futuro spegnimento del „Ion TW 1S“ (funziona solamente senza segnale alla presa).

Dopo 60 secondi di riscaldamento ca. posizionate il commutatore su „Manuell“. Dopo 3 secondi sentite il rumore d'inserimento del relais e, un po' più tardi, un secondo scatto che segnala l'inizio del riscaldamento veloce della camera di combustione. Adesso l'arco si dovrebbe essere infiammato. Dopo ulteriori 5 secondi potete sentire un terzo scatto che indica la fine del periodo del riscaldamento della camera di combustione. Il „Ion TW 1S“ è pronto per il funzionamento.

Installazione del Violon 2001

Gli altoparlanti dovrebbero essere collocati l'uno verso l'altro con una distanza di 2,5 metri o di più. Dipendente dall'ambiente, la collocazione dovrebbe essere eseguita in modo simmetrico. Questo vuol dire che le distanze tra la posizione degli altoparlanti, le pareti laterali e l'ambito acustico devono essere uguali. Inoltre, potete variare l'angolo solido della posizione degli altoparlanti in relazione all'ambito acustico. La distanza fino al fondo non è critica. Secondo le nostre esperienze bastano delle distanze corte.

Posizione di base

Presupponiamo prima che la distanza tra gli altoparlanti ed il posto degli ascoltatori sia 15% più lunga che quella della base, (p.e. base degli altoparlanti è di 3 metri, distanza all'ambito acustico dovrebbe essere di 3,5 metri). Girate gli altoparlanti verso l'ambito acustico fino che i fianchi interiori del guscio paiano come se fossero una striscia di 2 cm di larghezza. Questa posizione è la posizione di base degli altoparlanti.

Collegamento all'amplificatore

Il Violon 2001 è stato dotato con dei terminali di cavo superdimensionati. Viene fornito con delle prese per il „Bi-wiring“. Non accettate nessuna perdita di qualità della trasmissione. Vi raccomandiamo di provvedere ad un ottimo collegamento al vostro amplificatore. I terminali di cavo permettono delle alte pressioni di contatto per minimizzare la resistenza di transizione. Il „Ion TW 1S“ viene alimentato di un ponte sospeso con funi che parte dal terminale delle medie frequenze. L'innesto a spina Cinch opera come una bussola per foratura. Potete tenderlo colla presa Cinch.

Volume

Il volume del „Ion TW 1S“ è stato preregolato da noi. Questa preregolazione di base è stata contrassegnata vicino al regolatore del volume con una traccia di riferimento. Ascoltate i vostri altoparlanti per qualche ora per familiarizzarvi coll'immagine acustico. Dopo potete ottimizzare la riproduzione in relazione ai vostri componenti audio ed al vostro locale.

Ottimizzazione dell'immagine stereoscopica

Controllo della riproduzione monofonica

L'intenzione di questo controllo è di ottimizzare l'installazione degli altoparlanti in relazione al vostro locale. Senza l'aggiustamento preciso non sarà possibile di localizzare delle voci o degli strumenti nell'immagine stereoscopica. Solo una perfetta riproduzione monofonica garantisce una precisa riproduzione stereofonica nel futuro.

Per fare questa predisposizione, non collegate il „Ion TW 1S“. Evitate possibili cortocircuiti. Commutate mono il vostro amplificatore o, tanto meglio, usate un CD monofonico. Ritornate al vostro posto d'ascolto. Fate attenzione alla direzione nella quale le voci o gli strumenti vengono riprodotti.

Presupponendo che la riproduzione del suono tenda un po' a sinistra, potete spostare l'altoparlante destro verso l'interno o spostare l'altro verso l'esterno. Dovete prendere in considerazione che, durante questa procedura, l'intera immagine stereoscopica può spostarsi in dietro o in avanti. Effettuate questi spostamenti sempre in modo equilibrato. Spostate gli altoparlanti dalla loro posizione di base solamente di qualche millimetro e, se necessario, in dietro o in avanti. L'ottimizzazione sarà terminata quando la riproduzione del suono è percettibile al centro della base degli altoparlanti. Finalmente potete controllare gli altoparlanti con una bilancia idrostatica ed attaccarli con le viti di fondo. Allentate prima i controdadi delle viti regolatrici. Non dimenticare più tardi di avvittare solidamente i controdadi verso il lato inferiore del guscio.

Regolazione di precisione del „Ion TW 1S“

Spegnere il vostro amplificatore per il collegamento al „Ion TW 1S“. Ascoltate della musica ricca di frequenze alte (batteria, musica a percussione, sempre mono).

Non cambiare più la posizione degli altoparlanti!

Come scritto precedentemente, fate attenzione alla direzione nella quale la musica viene riprodotta. Regolate il volume del „Ion TW 1S“ (quello che suona più forte determina la direzione). Dovrete quindi essere in grado di localizzare gli strumenti di percussione direttamente al centro della base degli altoparlanti. Avrete un ottimo risultato quando la riproduzione del suono sembra essere un centro fonico sferico in mezzo agli altoparlanti. La musica sembra essere riprodotta da una cassa acustica centrale. Se dopo queste regolazioni il volume delle audiofrequenze alte fosse troppo alto o basso, aggiustate il volume sincronizzando entrambe i due „Ion TW 1S“. Prendete anche in considerazione la traccia di riferimento. Così potete restaurare l'equilibrio delle audiofrequenze medie ed alte.

Manutenzione dell'altoparlante

Consiglio:

Prima di pulire
il „Ion TW 1S“
estrarre la spina
per presa di
corrente.

Pulite la superficie della vernice o dell'acrilico solo con una pelle scamosciata pulita ed umida. Durante la pulizia delle trombe delle medie frequenze, fate attenzione che la membrana molto sensibile non venga danneggiata. Potete lustrare il „Ion TW 1S“ con un strofinaccio per argento. Per mantenere il rivestimento di stoffa senza macchia, potete rimuoverlo. La chiave „inbus“ necessario (5 mm) è stata fornita. Per la pulizia del „Ion TW 1S“, non usate mai degli oggetti appuntati. Così, la camera di combustione potrebbe essere distrutta! Per installare il rivestimento di stoffa, tirate fuori il „Ion TW 1S“ di 1 mm ed inserite il rivestimento dal basso nella guida del cassone acustico. Poi potete aggiustarlo facilmente insieme al „Ion TW 1S“ ed attaccatelo con la vite di fissaggio.

Specifiche tecniche

Risposta		28 Hz - 40 kHz
Frequenze di transizione		800 / 4500 Hz
Efficienza		91 dB / Wm
Impedenza		4 Ohm (> 3,2 Ohm) piatto oltre 200 Hz mass. 30 Ohm ca./37 Hz
Carico elettrico		200 W 1000 W / 10 ms senza distorsioni
Rendimento dell'amplificatore raccomandato		20 W e di più
Dimensioni (A x L x P)	Colonna totale	1170 x 330 x 450 mm 1550 x 460 x 580 mm
Peso		95 kg ca (110kg-High)

Appendice

Errori, cause e rimedi Ion TW 1S

Errori durante l'operazione non possono sempre essere attribuiti ai possibili difetti nell'apparecchio. La tabella seguente può aiutarvi di trovare la causa dell'errore e di eliminarlo. Se non riuscite a ripararlo, interpellate il vostro rivenditore ACAPELLA o noi.

Errore constatato	Causa possibile	Verifica e rimedio
Nessun funzionamento	Nessuna tensione di rete, fusibile F2 difettoso	Guardate dall'alto sulla valvola dell'oscillatore. Quando il corrente non manca, potete vedere il funzionamento del filo incandescente alla parte superiore della valvola. In questo caso c'è un difetto, se no, assicuratevi che l'apparecchio sia collegato correttamente alla presa di corrente e controllate il fusibile.
L'arco non si accende o si spegne durante l'operazione	Fusibili F1 o F3 difettuosi	Estrarre la spina per presa di corrente, rimuovere i fusibili e controllarli con un ohmmetro. Un controllo ottico può dare risultati falsi. Usate solamente dei fusibili dello stesso valore!
Il spegnimento manuale (Reset) non è possibile	1. La tensione d'entrata è troppa alta 2. Tensione disturbatrice all'entrata	1. Diminuite il volume dell'amplificatore a zero 2. Estrarre la presa Cinch. Quando „Reset“ funziona adesso perfettamente, controllate che non ci siano dei disturbi nel sistema (ronzio, fruscio)
Nel modo automatico, l'apparecchio senza segnale all'entrata non si spegne	Tensione perturbatrice all'entrata o nella rete di corrente	Estrarre la presa Cinch. Quando l'apparecchio si spegne dopo 20 minuti ca., controllate la sezione della tensione del fruscio del vostro sistema. L'errore può anche essere causato dagli impulsi da disturbi nella tensione della rete. Provate di spegnere l'apparecchio con „Reset“. Se questo rimane senza esito, la logica d'inserzione è difettosa. Estrarre la spina per presa di corrente.
Nel modo automatico, l'apparecchio senza segnale all'entrata non si accende	Vedi sopra	Vedi sopra. Ulteriore possibilità di anomalie: Altre sorgenti acustiche con alta intensità del suono nel vostro locale o degli impulsi da disturbi nella tensione di rete. Se il funzionamento della logica d'inserzione è perfetto, raccomandiamo di aumentare il valore soglia dell'inserimento. Questo viene eseguito da noi o dal vostro rivenditore Acapella
Scopietto	Particelle pulviscolari nella camera di combustione	Posizionate il commutatore dell'apparecchio relativo su „Manuell“ e lasciatelo nel circuito di lavoro per 48 ore. Accensione e spegnimento ripetuto può eliminare piccoli disturbi. Il ciclo d'avviamento comunque dev'essere eseguito, perchè il riscaldamento veloce della camera di combustione raddoppi l'energia dell'arco. Non ripetere questo procedimento più di 6-8 volte con intervalli di 60 secondi circa tra gli inserimenti. Così, le particelle pulviscolari causando i disturbi vengono bruciate.
Cinguettio e fischio	Particelle pulviscolari nella camera di combustione o collegamento insufficiente dei cavi	Vedi sopra. Particelle pulviscolari staccate possono causare una instabilità della frequenza dell'oscillatore. Un'altra possibilità sono delle interferenze tra gli oscillatori degli apparecchi, causate dal collegamento insufficiente dei cavi. Controllate i cavi (connessione della massa, contatti)
L'arco non brucia perfettamente dopo il ciclo d'avviamento, o spezzamento dell'arco voltaico	Tensione di comando, elettrodo, valvola dell'oscillatore	L'amplificatore „Class-A“ nell'apparecchio è stato costruito da noi di modo che temperature più alte non possono causare dei difetti. Quando si riscalda troppo, la sua energia emanata viene ridotta e dunque, anche l'intensità dell'arco voltaico. Queste regolazioni non possono influenzare la qualità del suono. Un apparecchio invece, che è stato adoperato di più di 800-1000 ore e che presenta ora un arco un pò „debole“, ha bisogno di un servizio. Questo servizio include il cambio delle valvole degli oscillatori e delle camere di combustione