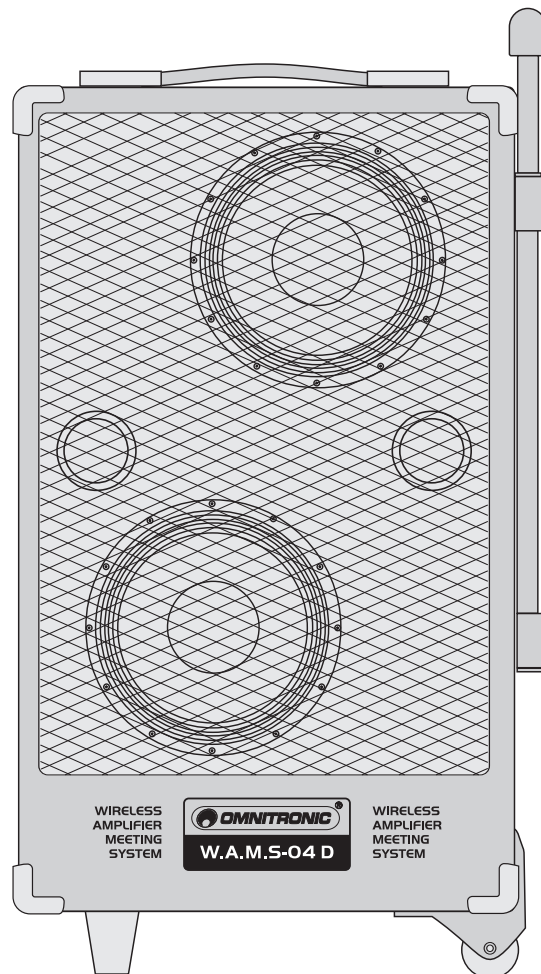


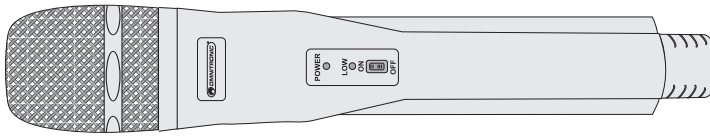


**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL**

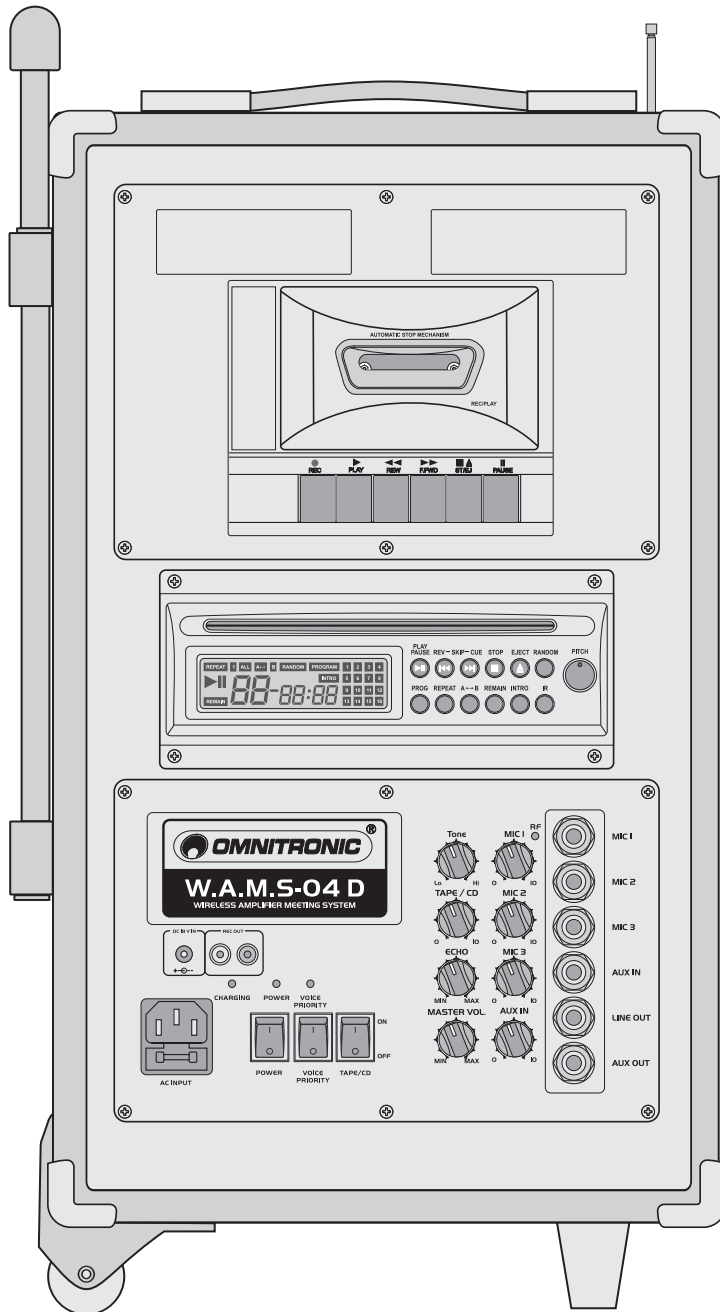
**W.A.M.S-04D  
WIRELESS PA SYSTEM**



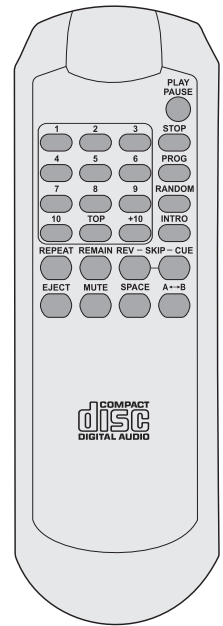
A



B



C



# Inhaltsverzeichnis/Table of contents

## Deutsch

|  |    |
|--|----|
| 1. EINFÜHRUNG .....                    | 4  |
| 2. SICHERHEITSHINWEISE .....           | 4  |
| 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG ..... | 6  |
| 5. INSTALLATION .....                  | 13 |
| 6. STROMVERSORGUNG .....               | 15 |
| 7. AUDIOANSCHLÜSSE .....               | 16 |
| 8. INBETRIEBNAHME .....                | 17 |
| 9. BEDIENUNG .....                     | 17 |
| 10. REINIGUNG UND WARTUNG .....        | 20 |
| 11. TECHNISCHE DATEN .....             | 22 |

## English

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCTION .....              | 23 |
| 2. SAFETY INSTRUCTIONS .....       | 23 |
| 3. OPERATING DETERMINATIONS .....  | 25 |
| 4. DESCRIPTION OF THE DEVICE ..... | 27 |
| 5. INSTALLATION .....              | 32 |
| 6. POWER SUPPLY .....              | 34 |
| 7. AUDIO CONNECTIONS .....         | 35 |
| 8. TAKING INTO OPERATION .....     | 36 |
| 9. OPERATION .....                 | 36 |
| 10. CLEANING AND MAINTENANCE ..... | 38 |
| 11. TECHNICAL SPECIFICATIONS ..... | 40 |

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer/This user manual is valid  
for the article number: 13106982

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:**

[www.omnitronic.com](http://www.omnitronic.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# W.A.M.S-04D

## Drahtloses PA-System



### ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für das OMNITRONIC PA-System W.A.M.S-04D entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das PA-System aus der Verpackung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE



### VORSICHT LASERSTRAHLUNG!

Dieses Gerät enthält eine Laserdiode der Klasse 1. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, dürfen weder Abdeckungen entfernt werden, noch darf versucht werden, sich Zugang zum Geräteinneren zu verschaffen. Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



**Unbedingt lesen:**

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*



**BRANDGEFAHR!**

Die verwendeten Materialien dieser Lautsprecherbox sind leicht entflammbar. Wird am Einsatzort B1 gefordert, muss der Betreiber deshalb die Oberfläche in regelmäßigen Abständen mit einem geeigneten Brandschutzmittel behandeln.



**ACHTUNG!**

**Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!**

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den

Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder größere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Lautstärkeregelner auf Null bzw. auf Minimum gestellt werden.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät und den Batterien fern halten!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

### **3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Das tragbare Verstärkersystem W.A.M.S-04D besteht aus einem 2-Wege-Lautsprechersystem und einem Verstärker mit Anschlüssen für drei Mikrofone und eine Line-Quelle sowie Anschlüsse für Aufnahmegeräte und einen weiteren aktiven Lautsprecher. Der Verstärker liefert eine Leistung von max. 100 W. Das Gerät verfügt zudem über einen CD-/MP3-Player, ein Cassettendeck sowie einen drahtlosen Einzelantennen-Empfänger, der mit der VHF-Festfrequenz 202,950 MHz arbeitet. Mit zum Lieferumfang gehört das dynamische Handmikrofon, das zur drahtlosen Übertragung von Sprache oder Gesang an den Empfänger dient. Zur drahtlosen Signalübertragung kann auch der optional erhältliche Taschensender TM-200A verwendet werden, der wie das Handmikrofon auf die Frequenz des Empfängers abgestimmt ist. Das Verstärkersystem ist mit einem ausziehbaren Trolley-Griff sowie zwei Rollen ausgestattet und ist damit ideal für den mobilen Einsatz geeignet.

Die Stromversorgung des Verstärkersystems kann mittels 230 V Netzspannung, den integrierten Akkus oder 18 V Gleichspannung von einer externen Quelle erfolgen. Die Akkus lassen sich mit dem integrierten Ladeteil aufladen. Das Handmikrofon wird mit zwei 1,5-V-Mignon-Batterien betrieben.

Das Verstärkersystem wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Beim Einsatz einer Beschallungsanlage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Die angegebene Maximalleistung der Lautsprecherbox beschreibt kurzfristige Leistungsspitzen (Peak), die die Box maximal aufnehmen kann. Die entsprechende RMS-Dauerleistung ist - wie bei allen ähnlichen Lautsprechern (auch anderer Hersteller) - deutlich geringer. Bitte achten Sie während des Betriebes darauf, dass die Lautsprecherbox stets angenehm klingt. Werden Verzerrungen hörbar ist davon auszugehen, dass entweder der Verstärker oder die Lautsprecherbox überlastet ist. Dies kann schnell zu Schäden führen. Regeln Sie daher bei hörbaren Verzerrungen die Lautstärke entsprechend herunter, um Schäden zu vermeiden. Durch Überlast zerstörte Boxen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nur auf einen festen, ebenen, rutschfesten, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Untergrund aufgestellt werden.

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.


Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Gehörschäden, etc. verbunden.

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, müssen zuerst die Batterien entnommen werden. Die leeren Batterien können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen. Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

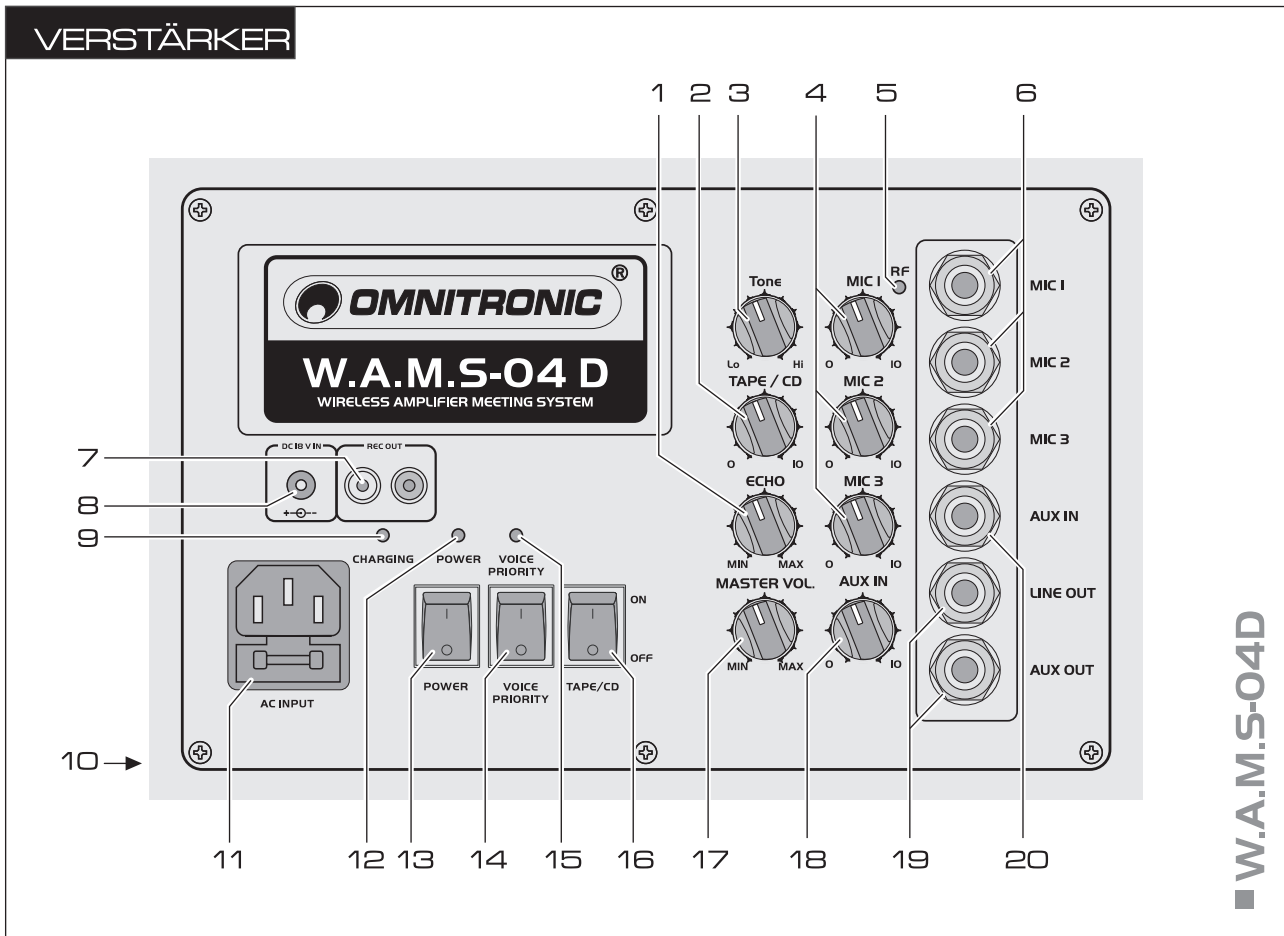
### **3.1 Zulassung**

Diese Funkanlage wurde gemäß den europäischen Standards EN 300422-2, EN 301489-01, EN 301489-09 und EN 60065 geprüft. Dieses Produkt entspricht somit der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und benötigt deshalb keine Einzel-EG-Baumusterprüfung jedes Mitgliedslandes. Die Prüfstelle ist **CE 0681** . Die Funkanlage entspricht der Geräteklasse 2.

In einigen Ländern ist für den Betrieb dieser Funkanlage u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Weiterführende Informationen erhalten Sie bei Ihrer nationalen Behörde.

## 4. GERÄTEBESCHREIBUNG

### 4.1 Bedienelemente und Anschlüsse des Verstärkers



#### 1 Echo-Regler für die Mikrofonkanäle

#### 2 Lautstärkereglern für den CD-Player und das Cassettendeck

#### 3 Klangregler

#### 4 Lautstärkereglern MIC 1 bis MIC 3

- für die Mikrofoneingänge MIC 1 bis MIC 3
- Regler MIC 1 für das Funkmikrofon

#### 5 Empfangsanzeige RF

Leuchtet, wenn ein Audiosignal vom Funkmikrofon empfangen wird.

#### 6 Eingänge MIC 1 bis MIC 3

6,3-mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss von Mikrofonen.

#### 7 Aufnahmeausgang REC OUT

Stereo-Ausgang (Cinch) zum Anschluss eines Aufnahmegeräts.

#### 8 Anschluss DC 18 V IN

Zur alternativen Stromversorgung von einer externen 18-V-Quelle mit Kleinspannungsstecker.

#### 9 Ladeanzeige CHARGING

- blinkt grün: Akkus werden geladen
- leuchtet grün: Ladevorgang beendet

#### 10 Akkufach

#### 11 Netzanschluss mit Sicherungshalter

- Stecken Sie hier die beiliegende Netzleitung ein.
- Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.

#### 12 Betriebsanzeige POWER

- leuchtet grün: Spannungsversorgung ausreichend
- leuchtet rot: Akkus fast entladen

#### 13 Ein-/Ausschalter für das Verstärkersystem

#### 14 Ein-/Ausschalter für die Mikrofonvorrangschaltung

#### 15 Anzeige VOICE PRIORITY

Leuchtet bei aktivierter Vorrangschaltung für das Mikrofon.



**16 Ein-/Ausschalter für den CD-Player und das Cassettendeck**

**17 Master-Regler für die Gesamtlautstärke**

**18 Lautstärkeregler für den Aux-Eingang AUX IN**

**19 Ausgänge LINE OUT und AUX OUT**

6,3-mm-Klinkenbuchsen zum Weiterleiten des Mischsignals an Geräte mit Line-Pegel-Eingängen, z. B. an ein Aufnahmegerät oder an eine weitere Aktivbox.

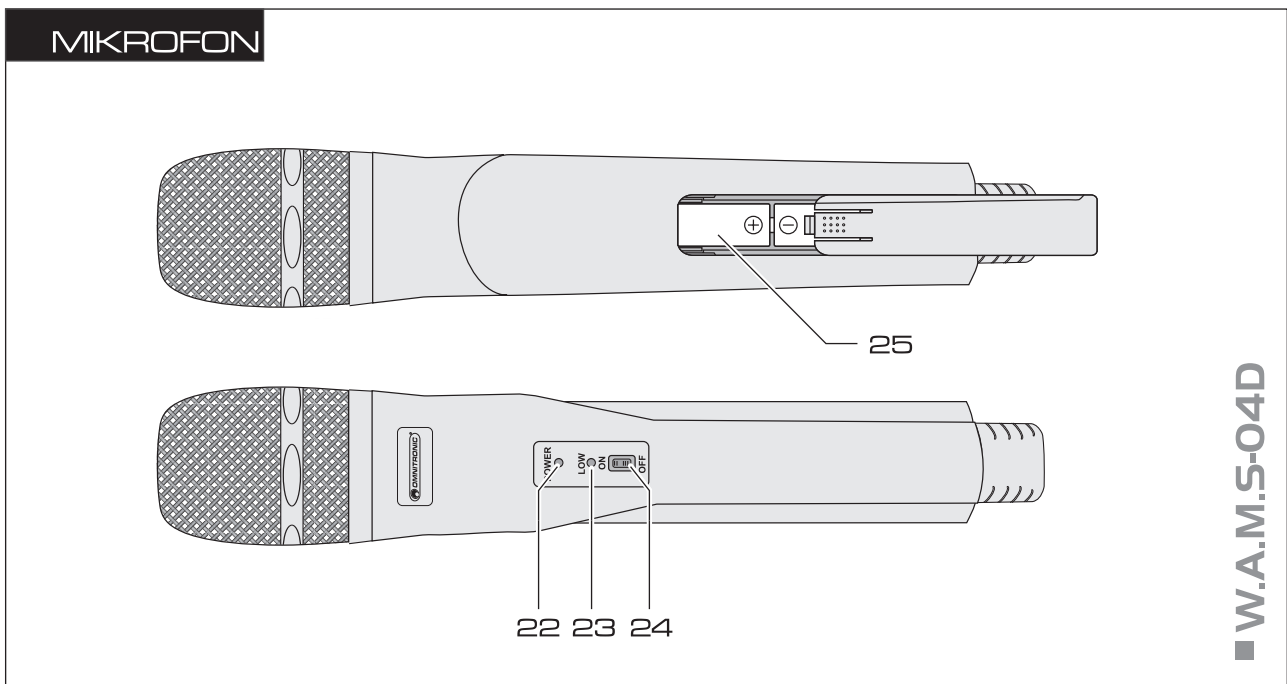
**20 Eingang AUX IN**

6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Pegel.

ohne Abbildung:

**21 Empfangsantenne auf der Geräteoberseite**

## 4.2 Bedienelemente des Mikrofons



**22 Betriebsanzeige**

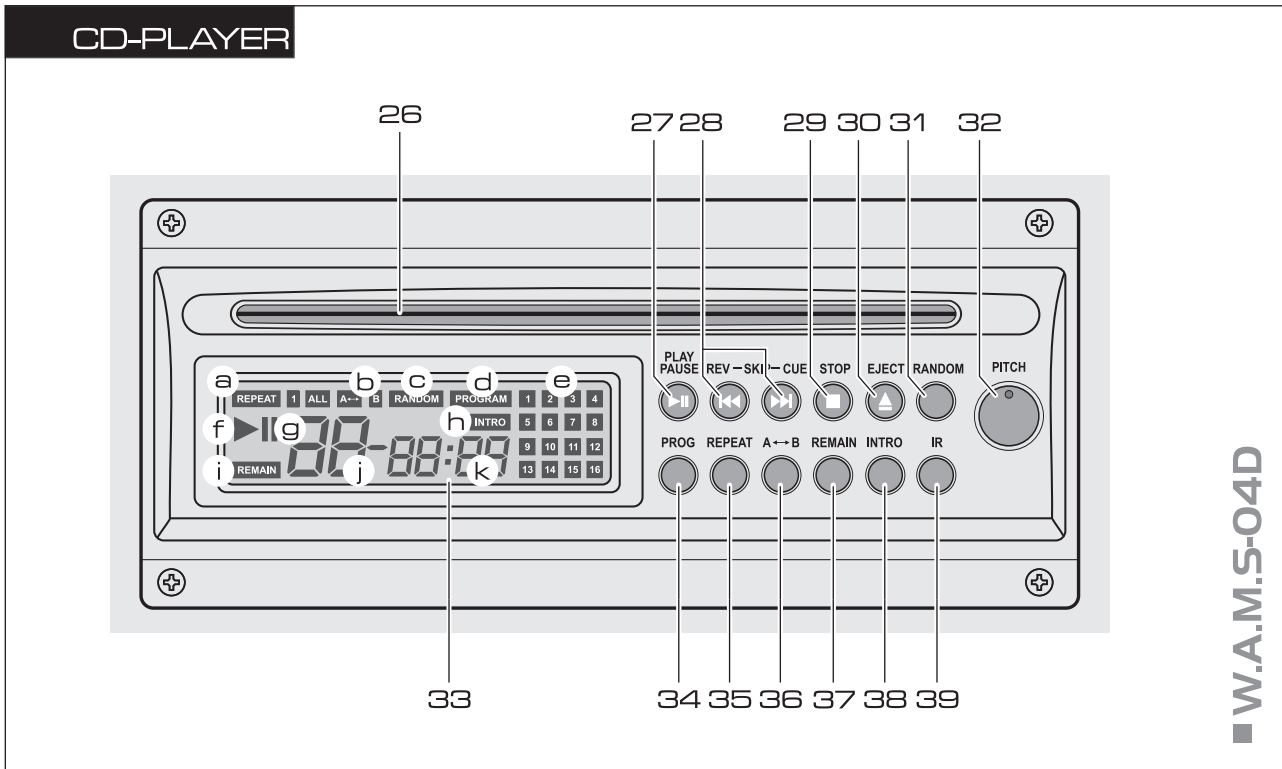
**23 Batterieanzeige**

Leuchtet die Anzeige, sind die Batterien verbraucht.

**24 Ein-/Ausschalter**

**25 Batteriefach für zwei Mignon-Batterien**

### 4.3 Bedienelemente des CD-Players



W.A.M.S-04D

#### 26 CD-Einzugsschlitz

#### 27 Taste ►||

Zum Umschalten zwischen Wiedergabe und Pause.

#### 28 Tasten ◀◀ und ▶▶

- Zur Titelwahl [◀◀: Titel zurück/▶▶: Titel vorwärts]
- Für schnellen Vor-/Rücklauf die jew. Taste gedrückt halten

#### 29 Taste ■

Beendet die Wiedergabe.

#### 30 Taste ▲

Zum Ausgeben einer CD.

#### 31 Taste RANDOM

Zum Anwählen der Zufallswiedergabe.

#### 32 Regler PITCH

Zum stufenlosen Einstellen der Wiedergabegeschwindigkeit.

#### 33 Display

- a** Wiederholfunktionen
- b** Startpunkt und Endpunkt einer Schleife
- c** Zufallswiedergabe
- d** Programmwiedergabe

#### e Titelkalender

#### f Wiedergabemodus

#### g Pausemodus

#### h Introwiedergabe

#### i Gesamtrestspielzeit

#### j Titelnummer

#### k Titelabspielzeit oder Gesamtrestspielzeit dargestellt in Minuten und Sekunden

#### 34 Taste PROG

Zum Programmieren einer eigenen Titelabfolge.

#### 35 Taste REPEAT

Zum Anwählen der Wiederholfunktionen: Titel, alle Titel.

#### 36 Taste A ↔ B

Zur Wiedergabe einer Endlosschleife.

#### 37 Taste REMAIN

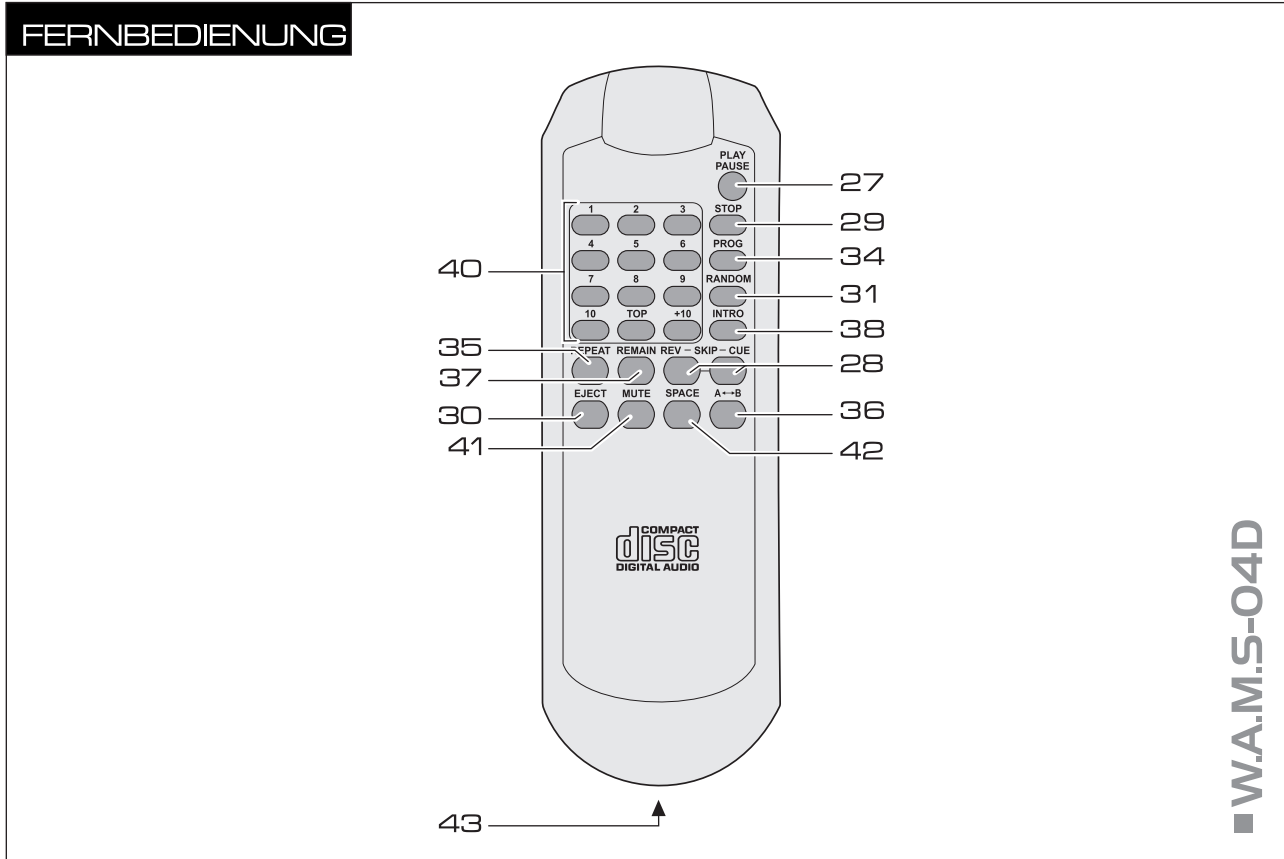
Schaltet die Zeitanzeige zwischen Titelabspielzeit und Gesamtrestspielzeit um.

#### 38 Taste INTRO

Zum Anspielen der ersten 10 Sekunden aller Titel.

#### 39 Infrarotsensor für die Fernbedienung

## 4.4 Bedienelemente der Fernbedienung



### Tasten 27-31 und 34-38

Diese Tasten haben die gleichen Funktionen wie die Tasten am Gerät.

### 40 Tasten für die Titelwahl

- [1 bis 10] Zifferntasten zur Direktanwahl eines Titels
- [+10] Sprung nach vorn um 10 Titel
- [TOP] Sprung zum Titelbeginn

### 41 Taste MUTE

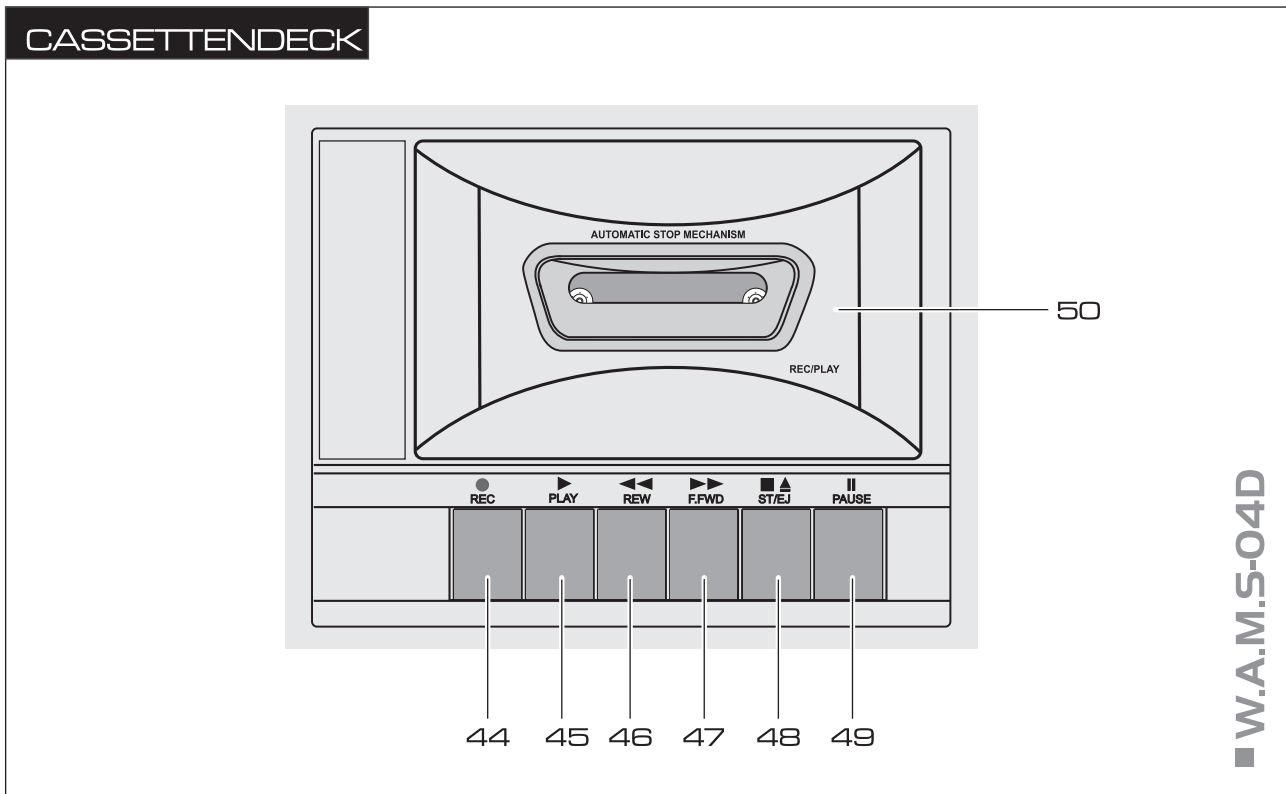
Zum Stummschalten des CD-Players.

### 42 Taste SPACE

Setzt eine viersekündige Pause vor jedem Titel.

### 43 Batteriefach

## 4.5 Bedienelemente des Cassettendecks



**44 Taste REC ●** [Aufnahme]

Für Aufnahmen die Tasten REC ● und PLAY ► gleichzeitig drücken.

**45 Taste PLAY ►** [Wiedergabe]

**46 Taste REW ◀◀** [schneller Rücklauf]

**47 Taste F.FWD ▶▶** [schneller Vorlauf]

**48 Taste ST/EJ ◼/▲** [Stopp/Auswurf]

**49 Taste PAUSE ||** [Pause]

**50 Cassettenfach**

## 5. INSTALLATION

Das Verstärkersystem kann frei aufgestellt oder über den Einbaufansch auf der Unterseite auf ein Stativ montiert werden.

Um eine gleichmäßige Beschallung von großen Räumen zu erreichen, empfehlen wir Ihnen den Betrieb mit zwei oder mehreren V.A.M.S-D4D Verstärkersystemen.

Stellen Sie das Verstärkersystem immer auf einen festen, ebenen, rutschfesten, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Untergrund auf. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 5-fache Punktbelastung des Eigengewichtes der Installation aushalten kann (z. B. 20 kg Gewicht - 100 kg Punktbelastung).

### 5.1 Aufstellen und Ausrichten

Lautsprecherboxen sollten immer so aufgestellt werden, dass Mikrofone und Plattenspieler sich stets hinter den Boxen befinden. So können gefährliche und unangenehme Rückkopplungen vermieden werden. Sollte solch eine Aufstellung der Boxen nicht möglich sein, dann müssen Mikrofone und Plattenspieler möglichst weit von den Boxen entfernt stehen. Die Lautsprecherboxen eines PA-Systems platziert man normalerweise links und rechts neben der Bühne. Stellen Sie die Box möglichst nicht auf der Bühne auf, sondern auf Stativen oder geeigneten Podesten davor.

Um eine optimale Schallverteilung und ein gutes Klangergebnis zu erzielen, sollte die Lautsprecherbox so hoch aufgestellt werden, dass sie über das Publikum hinwegschallt. Der Basslautsprecher sollte sich auf Augenhöhe des Publikums befinden.

### 5.2 Vermeidung von Rückkopplungen

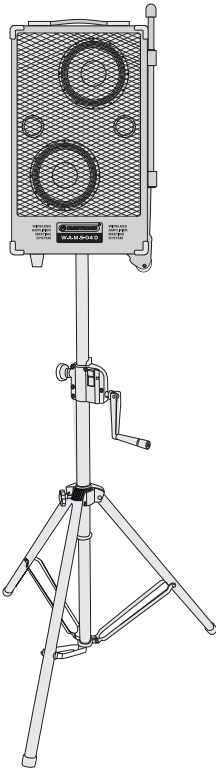
Eines der häufigsten Probleme beim Umgang mit Lautsprecherboxen sind Rückkopplungen. Sie machen sich durch Pfeifen oder Heulen bemerkbar. Rückkopplungen entstehen immer dann, wenn ein Signal von einem Mikrofon aufgenommen, verstärkt, vom Lautsprecher wiedergegeben und dann erneut vom Mikrofon aufgenommen wird.

Die Voraussetzung für eine Rückkoppelung ist jedoch, dass das wiedergegebene Signal lauter als das Originalsignal ist. Eine Rückkoppelung tritt dabei nie über den gesamten Frequenzbereich auf, sondern nur bei einer besonders überbetonten Frequenz. Achten Sie deshalb immer darauf, dass insbesondere Monitorboxen so weit vom Mikrofon entfernt aufgestellt werden, dass eine erneute Aufnahme des Mikrofonsignals unmöglich ist.

Halten Sie das Funkmikrofon niemals direkt vor die Lautsprecherbox!

Besondere Belastungsspitzen wie Feedback (Mikrofonrückkopplung), ein starkes Bass-Brummen oder die „Schläge“ eines auf den Boden fallenden Mikrofons können die Lautsprecher in sehr kurzer Zeit zerstören und zu sofortigen Gehörschäden führen. Solche extreme Belastungsspitzen müssen vermieden werden. Es empfiehlt sich, geeignete Equalizer oder Kompressoren/Limiter vorzuschalten.

### 5.3 Montage auf einem Stativ bzw. Boxenhochständer



Stative dürfen nur auf einer ebenen Fläche mit maximal 5° Neigung aufgestellt werden.

Achtung: Auf Stativen montierte Boxen können beim Umstürzen erhebliche Verletzungen verursachen!

Beim Verwenden von Stativen unter Einfluss von Horizontalkräften, z. B. durch Wind, kann die Standsicherheit beeinträchtigt werden. Es sind deshalb zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, z. B. Anbringen von Ballastgewichten, zu treffen.

Werden Abspannseile oder verlängerte Ausleger verwendet, ist der Gefahrenbereich zu kennzeichnen und gegebenenfalls abzusperren.


Vor dem Aus- und Einfahren der Rohre muss immer ein Sicherheitsbereich um das Stativ herum abgesperrt werden. Dieser Sicherheitsbereich muss einen Durchmesser haben, der der 1,5-fachen maximalen Auszugshöhe entspricht.

Ausgefahrene Rohre müssen immer mit den vorgesehenen Sicherungsvorrichtungen gesichert werden!

Die Gesamtmasse der Installation (=Gesamtgewicht aller Einzelteile) darf die zulässige Tragfähigkeit des Montageortes niemals überschreiten.

Das Stativ muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Ein unbeabsichtigtes Bewegen des Systems muss verhindert werden - auch unter Brandbedingungen!

 Der Installateur ist für die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Traglast, der Sicherheitsanforderungen sowie der Qualifikation eventueller Mitarbeiter verantwortlich.

Während des Aufenthalts von Personen unter der Last müssen alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Das Personal ist über den Inhalt der Betriebsanleitung und die sich aus der Nutzung des Systems ergebenden Gefahren zu unterweisen.

Bezogen auf den jeweiligen Standort sind alle notwendigen Maßnahmen gegen Verschieben und zur Sicherstellung der Standsicherheit zu schaffen.

Die Aufstellung ist nur auf tragfähigen Flächen zulässig. Gegebenenfalls ist ein geeigneter Unterbau, z. B. durch einen Ausgleichfuß, zu schaffen. Bei der Wahl des Installationsmaterials ist auf optimale Dimensionierung zu achten um optimale Sicherheit zu gewährleisten.



#### **ACHTUNG!**

Auf rutschigen Böden sind die Stellfüße mittels Schrauben oder Nägeln an den vorgesehenen Löchern zu sichern oder Anti-Rutschmatten verwenden.

#### **Installation des TV-Zapfens bei Stativen**

Setzen Sie einen passenden TV-Zapfen am oberen Stativende auf und ziehen Sie ihn mit dem seitlichen Hebel fest. Passender TV-Zapfen: EUROLITE TV-35 TV-Zapfen für Boxen, Best.-Nr. 60000735.

#### **Installation der Lautsprecherbox**

Setzen Sie die Lautsprecherbox über den Anbauflansch auf den Boxenhochständer bzw. über den TV-Zapfen auf das Stativ auf. Beim Aufbringen der Last ist eine gleichmäßige Lastverteilung erforderlich. Die Traglast des Stativs bzw. Boxenhochständers darf niemals überschritten werden! Achten Sie darauf, dass die maximale Auszugslänge des Rohres nicht überschritten wird. Ausgefahrene Teleskoprohre müssen immer mit einer Fallsicherung abgesichert werden.

## 6. STROMVERSORGUNG


Die Stromversorgung des Verstärkersystems kann mittels 230 V Netzspannung und für den mobilen Einsatz auch über die integrierten Akkus oder 18 V Gleichspannung von einer externen Quelle erfolgen.

### 6.1 Netzbetrieb

Schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Zur Vermeidung von Brummschleifen sollten Sie das Gerät nur an "sauberen Strom" anschließen, d. h. Soundgeräte an einen Schaltkreis und Lichteffekte, Dimmerpacks etc. an einen separaten Schaltkreis.

Bei Netzbetrieb ist immer die Ladeautomatik für die internen Akkus aktiv (die Ladeanzeige CHARGING blinkt grün), auch bei ausgeschaltetem Gerät. Trennen Sie daher das Gerät vom Netz, wenn das Gerät über längere Zeit nicht benötigt wird, um nicht unnötig Strom zu verbrauchen.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

| Leitung   | Pin           | International   |
|-----------|---------------|---|
| Braun     | Außenleiter   | L   |
| Blau      | Neutralleiter | N   |
| Gelb/Grün | Schutzleiter  |  |

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

### 6.2 Akkubetrieb

Bevor das Verstärkersystem zum ersten Mal netzunabhängig betrieben werden kann, müssen die Akkus voll aufgeladen werden. Die Ladezeit beträgt zwischen 7 und 10 Stunden. Während des Ladevorgangs kann das Gerät weiter betrieben werden.

Zum Aufladen der Akkus schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Die Ladeanzeige CHARGING blinkt grün und der Ladevorgang beginnt. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, hört das Blinken der Anzeige auf. Trennen Sie nach dem Aufladen das Gerät vom Netz. Andernfalls wird auch bei ausgeschaltetem Gerät stets ein geringer Strom verbraucht.

Leuchtet die Betriebsanzeige POWER nach dem Einschalten und während des Akkubetriebs grün, ist die Spannungsversorgung ausreichend. Wechselt die Anzeige auf Rot, müssen die Akkus geladen werden.

### 6.3 Externe Spannungsquelle

Zur alternativen 18-V-Stromversorgung schließen Sie die externe Quelle an die Kleinspannungsbuchse DC 18 V IN an.

## 7. AUDIOANSCHLÜSSE

Schalten Sie das W.A.M.S-04D Verstärkersystem und die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.

### 7.1 Eingänge

Als Tonquellen können drei Mikrofone und ein Audiogerät mit Line-Pegel (z. B. CD-Player, PC, Musikinstrument) über symmetrische oder unsymmetrische 6,3-mm-Klinkenstecker angeschlossen werden:

- für die Mikrofone verwenden Sie die Mikrofoneingänge MIC 1 bis MIC 3
- für das Audiogerät mit Line-Pegel den Eingang AUX IN



#### Hinweise zur Auswahl geeigneter Signalkabel

Signalkabel sollten kurz und direkt sein, da hohe Frequenzen stark gedämpft werden, wenn die Kabel unnötig lang sind. Außerdem ist die Gefahr von Brummeinstreuungen und Rauschen bei langen Kabeln erheblich größer. Müssen dennoch lange Kabelwege zurückgelegt werden, sollten auf jeden Fall symmetrische Kabel verwendet werden.

### 7.2 Ausgänge

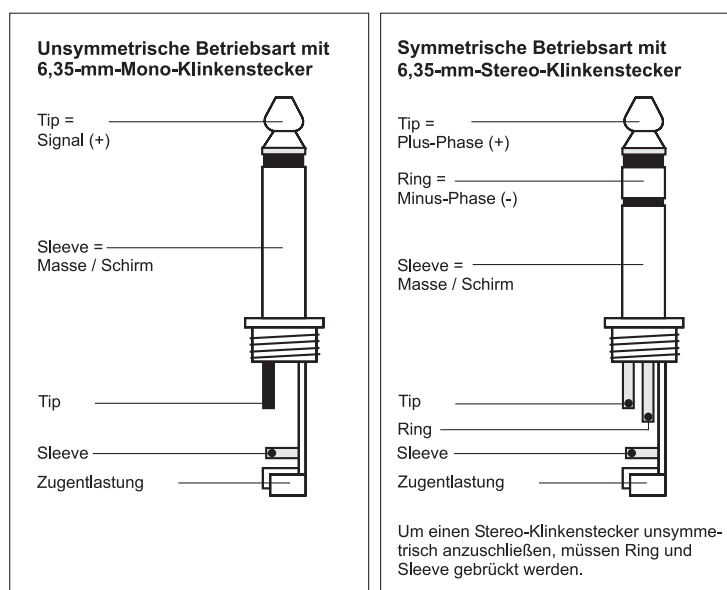
Zum Anschluss von nachfolgenden Audiogeräten mit Line-Pegel-Eingängen (z. B. Mischpult, weiteres Verstärkersystem, Aktivboxen) stehen die Ausgänge LINE OUT und AUX OUT zur Verfügung, die über symmetrische oder unsymmetrische 6,3-mm-Klinkenstecker angeschlossen werden können. Ein Aufnahmegerät kann an den Stereo-Cinch-Ausgang REC OUT angeschlossen werden. Alle Ausgänge führen das mit den einzelnen Lautstärkereglern und dem Klangregler eingestellte Mischsignal.

### 7.3 Zwei oder mehrere Verstärkersysteme in Reihe schalten

Für eine gleichmäßigere Beschallung von großen Räumen lassen sich zwei oder mehrere Verstärkersysteme in Reihe schalten. Schließen Sie dazu Ihre Signalquellen an das Hauptsystem an und verbinden Sie einen der beiden Line-Ausgänge LINE OUT oder AUX OUT mit dem regelbaren Line-Eingang AUX IN des ersten Nebensystems. Verkabeln Sie weitere Nebengeräte in gleicher Weise.

Werden außer einem Funkmikrofon keine weiteren Signalquellen benötigt, müssen die Verstärkersysteme nicht miteinander verkabelt werden. Das Signal des Mikrofons wird dann per Funk an alle Verstärkersysteme übertragen.


#### Belegung Klinkenstecker:





## 8. INBETRIEBNAHME

1. Drehen Sie vor dem Einschalten den Master-Regler für die Gesamtlautstärke ganz zurück auf MIN, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Schalten Sie erst dann das Gerät mit dem Netzschalter POWER ein. Die Betriebsanzeige POWER leuchtet grün. Leuchtet die Anzeige bei Akkubetrieb rot, müssen die internen Akkus geladen werden.

 Bevor das Verstärkersystem zum ersten Mal netzunabhängig betrieben werden kann, müssen die Akkus voll aufgeladen werden (→6.2).

2. Setzen Sie in das Funkmikrofon und die Fernbedienung des CD-Players die mitgelieferten Batterien wie in den Batteriefächern angegeben ein. Werden die Geräte längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um die Geräte vor einem eventuellen Auslaufen der Batterien zu schützen.

### **ACHTUNG!**

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien.  
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.  
Verbrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

### **ENTSORGUNGSHINWEIS**

Alte und verbrauchte Batterien und defekte Akkus bitte fachgerecht entsorgen.  
Diese gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bei einer Sammelstelle in Ihrer Nähe abgeben.

## 9. BEDIENUNG

1. Stellen Sie den Master-Regler so ein, dass die nachfolgenden Einstellungen gut über die Lautsprecherbox zu hören sind.
2. Richten Sie die Empfangsantenne senkrecht auf und schalten Sie das Funkmikrofon ein. Die Betriebsanzeige leuchtet. Bleibt sie dunkel bzw. leuchtet die Batterieanzeige LOW, sind die Batterien verbraucht und müssen ersetzt werden.  
Bei ausreichend starkem Empfang leuchtet die Empfangsanzeige RF. Stellen Sie mit dem Regler MIC 1 die gewünschte Lautstärke für das empfangene Audiosignal ein.

 Für optimalen Empfang:

- halten Sie zwischen Funkmikrofon und Verstärkersystem eine Sichtlinie aufrecht.
- achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Funkmikrofon und Verstärkersystem nicht zu groß ist.
- achten Sie darauf, dass der Empfang nicht durch Gegenstände gestört ist; vermeiden Sie die Aufstellung von Funkmikrofon und Verstärkersystem in der Nähe von Objekten aus Metall oder anderen dichten Werkstoffen sowie Computern oder anderen HF-erzeugenden Geräten (mind. 50 cm Abstand).
- achten Sie darauf, dass die Batterien des Funkmikrofons immer ausreichend geladen sind.

3. Schalten Sie den CD-Player und das Cassettendeck sowie die übrigen externen Signalquellen ein und mischen Sie deren Signale mit den entsprechenden Lautstärkereglern. Drehen Sie die Regler nicht benutzter Signalquellen immer ganz zurück.
4. Stellen Sie mit dem Klangregler TONE das gewünschte Klangbild für das Mischsignal ein.
5. Bestimmen Sie mit dem Master-Regler den endgültigen Pegel für die Gesamtlautstärke des Verstärkersystems.
6. Mit dem Schalter VOICE PRIORITY lässt sich die Vorrangschaltung für die Mikrofonkanäle MIC 1 bis MIC 3 und das Funkmikrofon aktivieren. Bei Mikrofondurchsagen wird die Lautstärke der anderen Signalquellen stark gesenkt, wodurch die Durchsage klar verständlich ist. Nach der Durchsage wird der Pegel der anderen Signalquellen wieder angehoben.
7. Um den Mikrofonkanälen MIC 1 bis MIC 3 und dem Funkmikrofon ein Echo hinzuzufügen, lässt sich mit dem Regler ECHO die Wiederholfrequenz zwischen 0 und 13 Wiederholungen einstellen.
8. Schalten Sie das Verstärkersystem und das Mikrofon nach dem Betrieb aus. Die Betriebsanzeige jeweilige erlischt.

## 9.1 CD-Player

Die Bedienung des CD-Players kann wahlweise über die Tasten an der Gerätevorderseite oder über die Fernbedienung erfolgen. Halten Sie die Fernbedienung beim Betätigen einer Taste immer in Richtung des Sensors am Gerät. Es muss eine Sichtverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Gerät bestehen. Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach, sind wahrscheinlich die Batterien verbraucht und müssen ausgewechselt werden.

### CDs abspielen

1. Führen Sie eine CD mit der Beschriftung nach oben soweit in den Einzugschlitz ein, bis sie automatisch eingezogen wird. Halten Sie dazu die CD mit zwei Fingern am äußersten Rand fest. Vermeiden Sie es, in das Innere der CD zu greifen.
2. Starten Sie die Wiedergabe mit der Taste ►|| [PLAY PAUSE]. Während des Abspielens ist das Wiedergabesymbol [f] eingeblendet und die Zeitangabe [k] zeigt die bereits verstrichene Abspielzeit des Titels an (Minuten: Sekunden). Die Taste REMAIN schaltet die Zeitangabe auf Gesamtrestspielzeit um. Mit der Taste ►|| [PLAY/PAUSE] kann zwischen Wiedergabe und Pause gewechselt werden. Im Pausenmodus wird das Pausesymbol [g] eingeblendet.
3. Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie die Taste ■ [STOP].
4. Um die CD auszuwerfen, drücken Sie im Stoppmodus die Taste ▲ [EJECT].

### Titel anwählen

1. Mit den Tasten ◀◀ [REV] und ▶▶ [SKIP] kann um einen oder mehrere Titel vor- oder zurückgesprungen werden. Taste ◀◀ [REV]: Titel zurück, Taste ▶▶ [SKIP]: Titel vorwärts.
2. Drücken Sie die Taste +10, um 10 Titel vorzuspringen.
3. Mit den Zifferntasten 1 bis 10 auf der Fernbedienung kann ein Titel durch Eingabe seiner Nummer direkt angewählt werden.

### Schneller Vor- und Rücklauf, Sprung zum Titelbeginn

1. Für den schnellen Vorlauf halten Sie die Taste ▶▶ [SKIP] gedrückt, für den schnellen Rücklauf die Taste ◀◀ [REV].
2. Mit der Taste TOP auf der Fernbedienung wird zurück zum Titelbeginn gesprungen.

### Introwiedergabe, Wiederholfunktion und Zufallswiedergabe

1. Durch Drücken der Taste INTRO wird die Introwiedergabe gestartet, d. h. jeder Titel der CD wird für zehn Sekunden angespielt (Anzeige INTRO [h]). Zum Zurückschalten auf normale Wiedergabe drücken Sie die Taste erneut.
2. Mit der Taste REPEAT lassen sich zwei Wiederholfunktionen anwählen:
  - erster Tastendruck: ständige Wiederholung des angewählten Titels (Anzeige 1 [a])
  - zweiter Tastendruck: ständige Wiederholung aller Titel (Anzeige ALL [a])
  - dritter Tastendruck: das Gerät schaltet auf normale Musikwiedergabe zurück
3. Mit der Taste RANDOM aktivieren Sie die Zufallswiedergabe. Die Titel werden nun nach dem Zufallsprinzip abgespielt (Anzeige RANDOM [c]). Zum Zurückschalten auf normale Wiedergabe drücken Sie die Taste erneut.

### Eigene Titelabfolge

1. Aktivieren Sie den Programmiermodus mit der Taste PROGRAM. Das Display zeigt PROGRAM [c].
2. Verwenden Sie die Zifferntasten und die Taste +10 auf der Fernbedienung, um die Titelabfolge zu programmieren. Beispiel: für Titel 2, 6 und 12 drücken Sie die Tasten 2, 6, +10 und 2. Nach der Eingabe eines Titels erscheint die Titelnummer im Titelkalender [e].
3. Drücken Sie die Taste ►|| [PLAY/PAUSE], um die Titelabfolge zu starten.

### Schleife abspielen

Ein Abschnitt innerhalb eines Titels kann beliebig oft wiederholt werden.

1. Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste A ↔ B, wenn der gewünschte Startpunkt der Schleife erreicht ist. Das Display zeigt A ↔ [b].
2. Drücken Sie die Taste erneut, wenn der gewünschte Endpunkt erreicht ist. Das Display zeigt A ↔ und B [b]. Der Abschnitt zwischen dem Start- und Endpunkt wird fortlaufend wiederholt.
3. Um die Schleife zu verlassen und die Musikwiedergabe normal fortzusetzen, drücken Sie die Taste ein drittes Mal. Die Einblendungen [b] erlöschen.

### Wiedergabegeschwindigkeit verändern

Mit dem Regler PITCH kann die Wiedergabegeschwindigkeit stufenlos verändert werden. Drehen Sie den Regler nach links, um die Geschwindigkeit zu verringern und nach rechts, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

### Ton stumm schalten

Um den Ton stumm zu schalten, drücken Sie die Taste MUTE auf der Fernbedienung. Zum Aufheben der Stummschaltung drücken Sie die Taste erneut.

## 9.2 Cassettedeck

1. Öffnen Sie das Cassettenfach mit der Taste ■/▲ [ST/EJ] und legen Sie eine Cassette ein.
2. Starten Sie die Wiedergabe mit der Taste ► [PLAY].
3. Zum Umschalten auf Pause drücken Sie die Taste || [PAUSE].
4. Zum Vorspulen drücken Sie die Taste ►► [F.FWD], zum Zurückspulen die Taste ◀◀ [REW].
5. Drücken Sie die Taste ■/▲ [ST/EJ] einmal, um die Wiedergabe zu stoppen und ein zweites Mal, um die Cassette herauszunehmen.

### Aufnahme

1. Für Aufnahmen des Verstärkermischsignals legen Sie eine Cassette ein und drücken die Tasten ● [REC] und ► [PLAY] gleichzeitig.
2. Zum Umschalten auf Pause drücken Sie die Taste || [PAUSE]. Durch erneutes Drücken wird die Aufnahme fortgesetzt.
3. Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die Taste ■/▲ [ST/EJ].



#### Hinweise zu Cassetten:

- Ist das Cassettenband locker oder haben sich Schlaufen gebildet, ziehen Sie es mit einem Stift oder geeigneten Werkzeug fest.
- Zum Aufnahmeschutz auf Seite A oder B brechen Sie die betreffende Schreibschutzlasche heraus. Die Cassette lässt sich dann nicht wiederbespielen.
- Um auf eine Cassette ohne Schreibschutzlasche wieder aufnehmen zu können, überkleben Sie die Aussparung mit Klebeband.

## 10. REINIGUNG UND WARTUNG



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen die Box oder Gehäuseteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- 3) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

### 10.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

**Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).**

**Vorgehensweise:**

**Schritt 1:** Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.

**Schritt 2:** Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

**Schritt 3:** Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

**Schritt 4:** Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

## **10.2 Lagerung und Wartung der Akkus**

Bei längerer Nichtbenutzung müssen die Akkus jeden Monat neu geladen werden. Ansonsten Gefahr von dauerhaftem Leistungsverlust oder Akkuschäden.

Die Akkus müssen unter einer Temperatur von  $-5^{\circ}\text{C}$  unbedingt aus dem Gehäuse entnommen werden! Ansonsten Gefahr von Akkuschäden. Die Akkus befinden sich in einem markierten Fach seitlich unter dem Gehäuse. Bewahren Sie die Akkus immer an einem ausreichend warmen, trockenen und kindersicheren Ort auf.

Werden die Akkus wieder eingebaut, ist unbedingt auf die Polung der Anschlusskabel zu achten. Leuchtet die Ladeanzeige CHARGING nicht, nachdem das Gerät ans Netz angeschlossen wurde, ist entweder die Polung verkehrt oder ein Akku defekt.

## **10.3 Lautsprecher**

Klingt die Lautsprecherbox verzerrt ist eventuell einer der Lautsprecher defekt. Um weitere Schäden an der Box zu vermeiden, setzen Sie sich bitte mit einer Fachwerkstatt in Verbindung.

Wenn an der Lautsprecherbox klappernde Geräusche hörbar sind, könnte es sein, dass sich Schrauben durch Vibrationen gelöst haben. In diesem Fall sollte die Lautsprecherbox von einem Fachmann überprüft werden.

## **10.4 Cassettendeck**

Reinigen Sie von Zeit zu Zeit für eine gleichbleibend gute Aufnahme- und Wiedergabequalität alle Flächen, über die das Tonband läuft, d. h. die Tonköpfe, die Antriebsrolle und die Andruckrolle. Dazu kann ein mit handelsüblicher Reinigungsflüssigkeit angefeuchtetes Wattestäbchen verwendet werden. Zur Reinigung und der Tonköpfe können Sie auch ein handelsübliches Reinigungsband verwenden. Zur Entmagnetisierung der Tonköpfe verwenden Sie ein handelsübliches Entmagnetisierungsband.

## 11. TECHNISCHE DATEN

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Spannungsversorgung:        | 230 V AC, 50 Hz ~ über Netzspannung oder<br>18 V DC über interne Bleigel-Akkus oder externe Quelle |
| Gesamtanschlusswert (max.): | 110 W  |
| Akkutyp:                    | 3 x 6 V/7 Ah, entnehmbar   |
| Akkubetriebsdauer:          | 2 - 4 Stunden  |
| Akkuladezeit:               | 7 - 10 Stunden   |
| Maße (H x B x T):           | 575 x 350 x 300 mm   |
| Gewicht:                    | 19 kg  |
| Verstärker:                 |  |
| Nominalleistung:            | 60 W RMS/ 4 $\Omega$   |
| Maximalleistung:            | 100 W/ 4 $\Omega$  |
| Mindesteingangsspannung:    | 0,775 V  |
| Klirrfaktor:                | 0,5 %  |
| Eingänge:                   | 3 x Mikrofon/1 x Aux (6,3-mm-Klinke sym./unsym.)   |
| Ausgänge:                   | 1 x Line/1 x Aux (6,3-mm-Klinke sym./unsym.),<br>1 x Record (Stereo-Cinch)                         |
| Lautsprechersystem:         |  |
| Belastbarkeit nominal:      | 2 x 30 W RMS   |
| Belastbarkeit Programm:     | 100 W  |
| Komponenten:                | 2 x 20-cm-Woofer (2 x 8")  |
| Empfindlichkeit:            | 90 dB (1 W, 1 m)   |
| Max. Schalldruck:           | 95 dB (1 m)  |
| Impedanz:                   | 4 $\Omega$   |
| Frequenzbereich:            | 80 Hz - 13 kHz   |
| Funkübertragung:            | Non-diversity, Einkanal  |
| Modulationsverfahren:       | FM   |
| Trägerfrequenz:             | VHF 202,950 MHz  |
| Reichweite:                 | ca. 50 m (bei Sichtkontakt)  |
| Frequenzgang:               | 50 Hz - 18 kHz ( $\pm$ 3 dB)   |
| Frequenzstabilität:         | $\pm$ 0,005 %  |
| Geräuschspannungsabstand:   | >60 dB   |
| Eingangsempfindlichkeit:    | 10 dB  |
| Dynamikbereich:             | >100 dB  |
| CD-Player:                  | CD/-R/-RW im CD-DA- und MP3-Format   |

### 11.2 Zubehör

|  |                    |
|--|--------------------|
| OMNITRONIC TM-200A Taschensender-Set W04 | Best.-Nr. 13075002 |
|--|--------------------|

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
10.11.2010 ©**

## USER MANUAL



# W.A.M.S-04D Wireless PA System



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

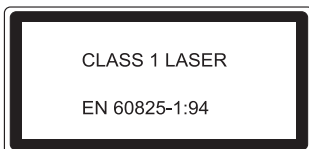
## 1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC PA system W.A.M.S-04D. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your PA system.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damage, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS



### CAUTION LASER RADIATION!

This device is equipped with a class 1 laser diode. To ensure a safe operation do not remove any covers or attempt to access the inside of the product. There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



**Important:** Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.



**DANGER OF BURNING!**

The materials used in this speaker system are easily flammable. If B1 is required at the installation place, the surface must be treated with an appropriate fire retardant in regular intervals.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

Before the device is switched on all faders and volume controls have to be set to zero or minimum position.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs from the device and the batteries!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.



### 3. OPERATING DETERMINATIONS

The portable PA system W.A.M.S-04D consists of a 2-way speaker system and an amplifier with connections for three microphones and one line source as well as inputs for recording devices and a further active speaker system. The amplifier supplies a power of 100 W max. Additionally, the unit features a CD/MP3 player, a tape deck, and a wireless single antenna receiver operating with the fixed VHF frequency 202.950 MHz. Delivery includes a dynamic hand-held microphone which serves for wireless signal transmission of speech and vocals to the receiving unit. The optional pocket transmitter TM-200A can also be used for a wireless signal transmission as it is tuned to the frequencies of the receiving unit like the hand-held microphone. The PA system is equipped a telescopic trolley handle and two wheels and thus is ideal for mobile use.

The unit can be operated with 230 V mains voltage, via the internal rechargeable batteries or via 18 V direct current from an external source. The batteries can be charged with the integrated charging part. The wireless microphone operates with two 1.5 V mignon batteries.

The PA system was designed for indoor use only.

Operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

The given maximum power of the speaker system describes short-term peaks the system can handle as a maximum. The correspondent RMS power is – as of all comparable systems (also from other manufacturers) – significantly lower. When operating the speaker system, please make sure that the loudspeakers always sound well. When distortions can be heard, either the amplifier or the loudspeaker is overloaded. Overloads can quickly lead to amplifier or speaker damage. In order to avoid damage, please reduce the volume immediately when distortions can be heard. When speaker systems are destroyed by overload, the guarantee becomes void.

By operating amplifying systems, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

The ambient temperature must always be between  $-5^{\circ}\text{C}$  and  $+45^{\circ}\text{C}$ . Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of  $45^{\circ}\text{C}$ .

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

Please consider that unauthorized modifications are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, hearing loss etc.

Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the batteries have to be removed first. Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed! Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion.

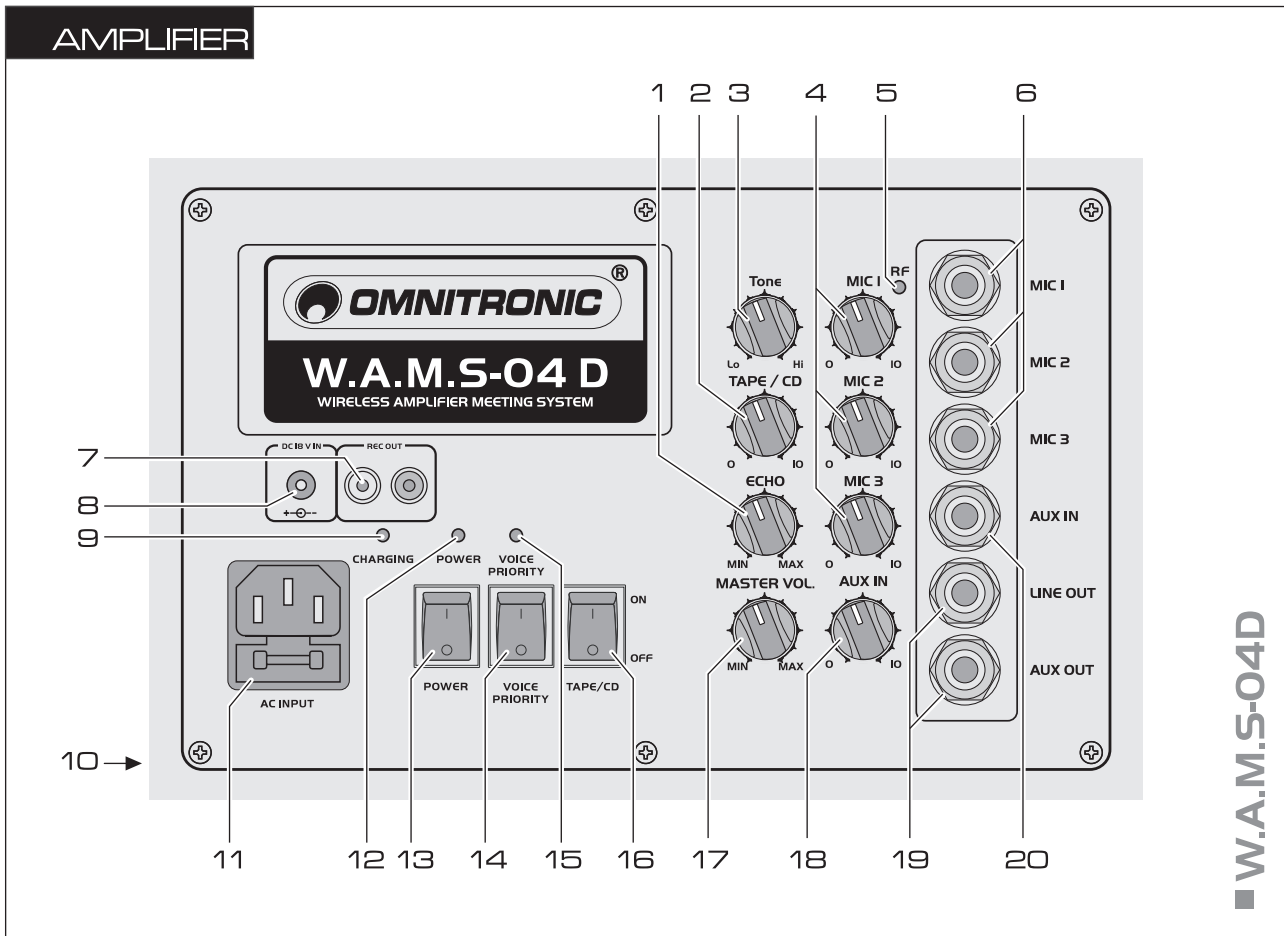
### 3.1 Approval

This wireless microphone system was tested in accordance with the European standards EN 300422-2, EN 301489-01, EN 301489-09 and EN 60065. Consequently, this product adheres to the R&TTE directive of the European Union and does not need an individual EC type examination of every member state. The notified body is **CE 0681** ①. The system falls into equipment Class 2.

In some countries, the operation of this wireless system needs to be approved by the national telecoms regulatory authority. Contact the corresponding authority in your country for further information.

## 4. DESCRIPTION OF THE DEVICE

### 4.1 Operating elements and connections of the amplifier section



#### 1 Echo control for the microphone channels

#### 2 Level control for the CD player and the tape deck

#### 3 Tone controls

#### 4 Level controls MIC 1 to MIC 3

- for the microphone inputs MIC 1 to MIC 3
- control MIC 1 for the wireless microphone

#### 5 Reception indicator RF

Lights when an audio signal from the wireless microphone is received.

#### 6 Inputs MIC 1 to MIC 3

6.3 mm jacks for connecting microphones.

#### 7 Recording output REC OUT

Stereo RCA output for connecting a recording unit.

#### 8 Input DC 18 V IN

For alternative power supply from an 18 V source with low-voltage plug.

#### 9 Charging indicator

- flashes green: batteries are being charged
- lights green: charging completed

#### 10 Battery compartment

#### 11 Power input with fuse holder

- Used to plug in the supplied power cord.
- Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct value is specified on the rear panel.

#### 12 Power indicator

- lights green: power supply sufficient
- lights red: batteries almost discharged

#### 13 On/off switch for the PA system

#### 14 On/off switch for the voice priority circuit

#### 15 Indicator VOICE PRIORITY

Lights when the voice priority circuit is activated.

#### 16 On/off switch for the CD player and the tape deck

**17 Master control for the overall level**

**18 Level control for the input AUX IN**

**19 Outputs LINE OUT and AUX OUT**

6.3 mm jacks to feed the mixed to units with line level inputs e.g. to a recording unit or to another PA system.

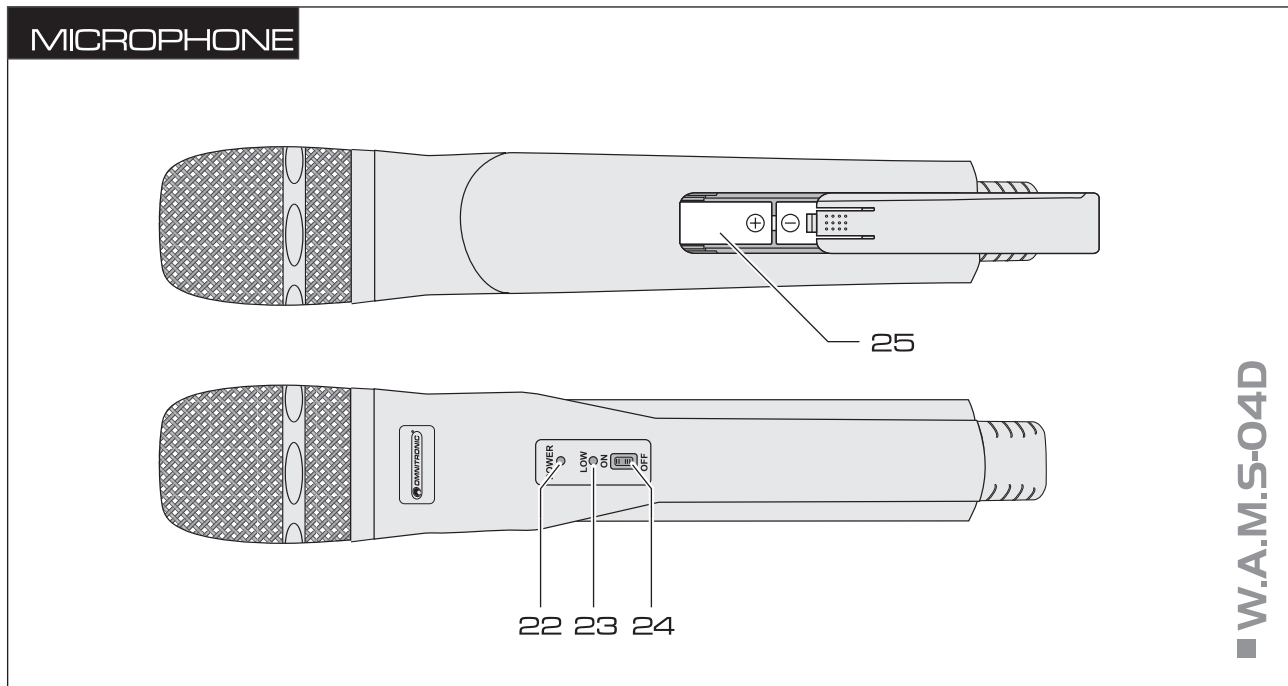
**20 Input AUX IN**

6.3 mm jack for connecting audio units with line level.

without illustration:

**21 Reception antenna on the upper side of the unit**

## 4.2 Operating elements of the microphone



**22 Power indicator**

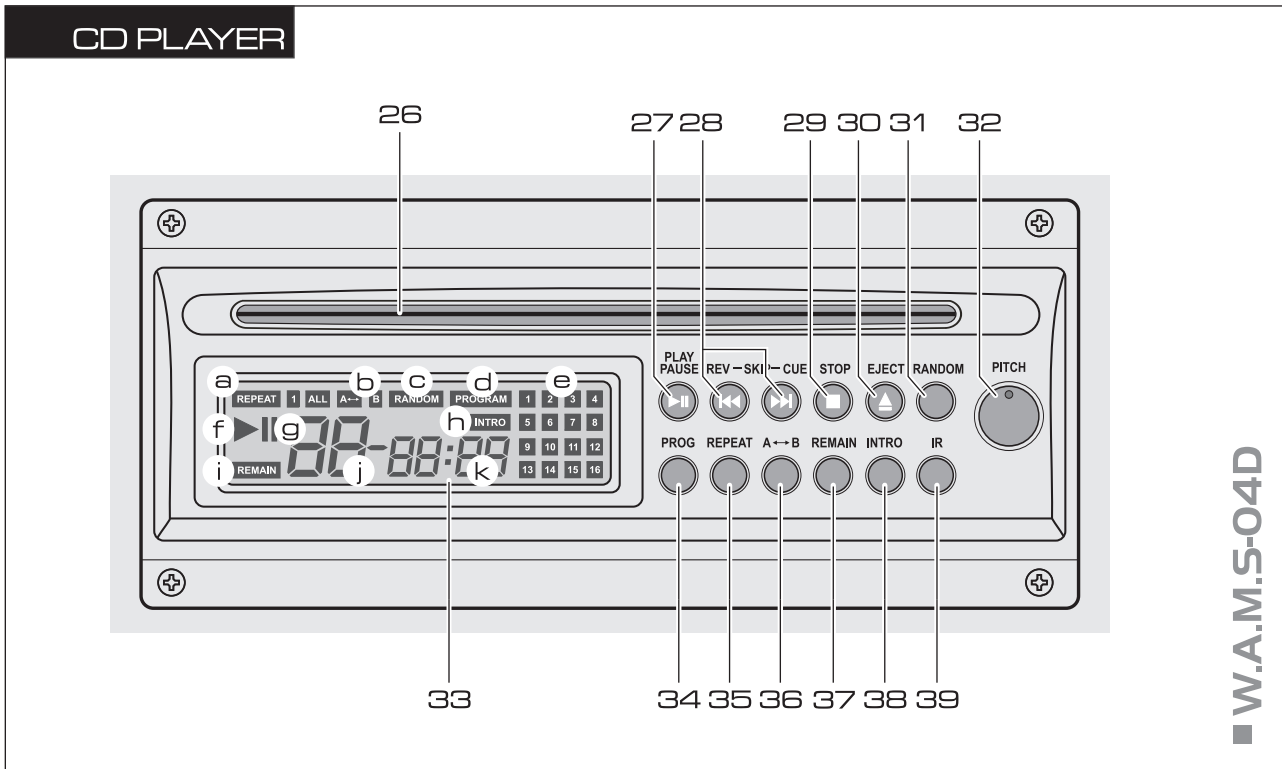
**23 Battery indicator**

Lights when the batteries are exhausted.

**24 On/off switch**

**25 Compartment for two mignon batteries**

## 4.3 Operating elements of the CD player



■ W.A.M.S-04D

### 26 CD slot

### 27 Button ►||

For switching between play and pause.

### 28 Buttons ◀◀ and ▶▶

- for selecting titles [◀◀: previous title/▶▶: next title]
- for fast forward/reverse keep the respective button pressed

### 29 Button ■

Stops play.

### 30 Button ▲

For ejecting a CD.

### 31 Button RANDOM

For selecting random play.

### 32 Rotary control PITCH

Variably adjusts the playback speed.

### 33 Display

#### a Repeat functions

#### b Start and end point of a loop

#### c Random play

#### d Program play

#### e Title calendar

#### f Play mode

#### g Pause mode

#### h Intro play

#### i Total remaining time

#### j Titel number

#### k Elapsed title time or total remaining time indicated in minutes and seconds

### 34 Button PROG

For programming an individual title sequence.

### 35 Button REPEAT

For selecting the repeat functions: title, all titles.

### 36 Buttons A ↔ B

For playing a continuous loop.

### 37 Button REMAIN

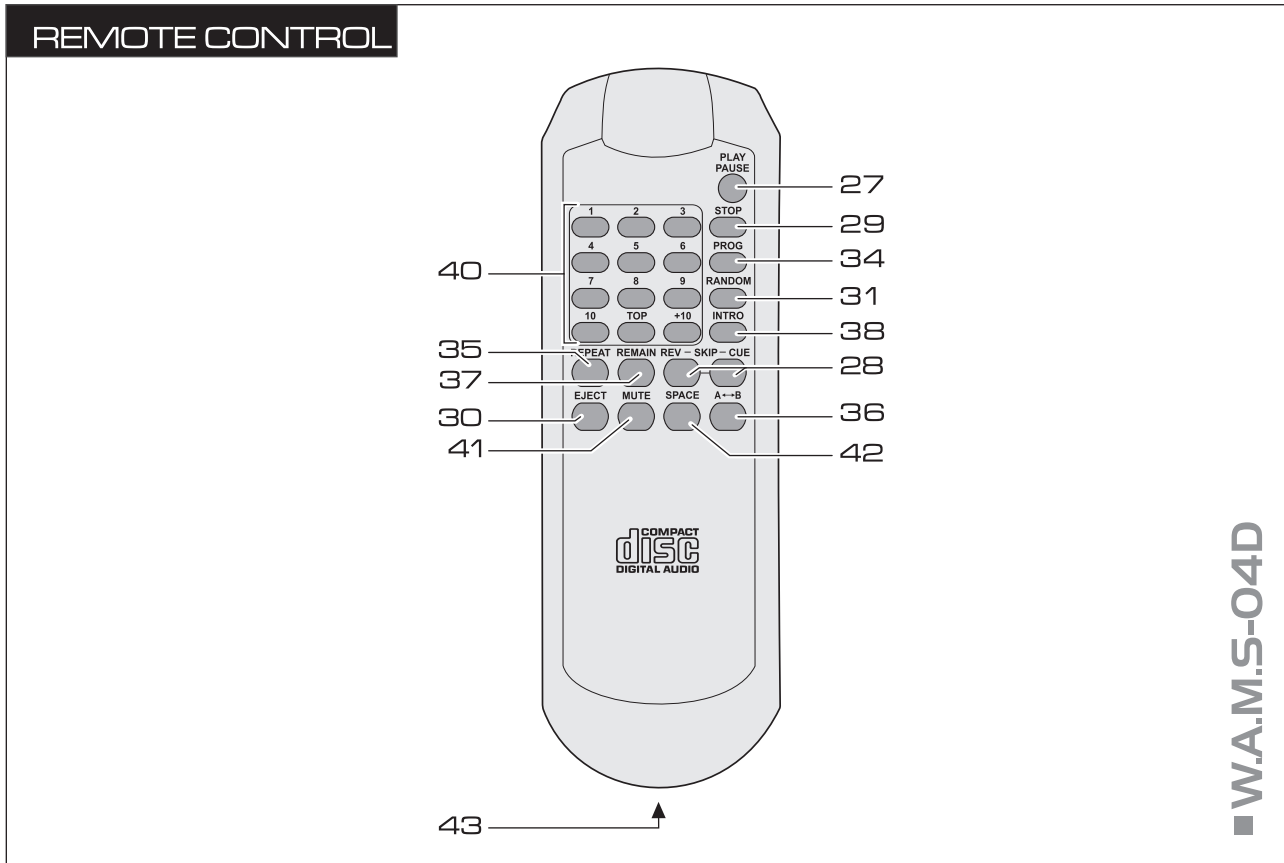
Switches the time indication between elapsed title time and total remaining time.

### 38 Button INTRO

For playing the first 10 seconds of all titles.

### 39 Infrared sensor for the remote control

## 4.4 Operating elements of the remote control



W.A.M.S-04D

### Buttons 27-31 and 34-38

These buttons have the same functions as the buttons on the player.

### 40 Buttons for title selection

- [1 to 10] numerical keys for direct selection of a title
- [+10] for advancing 10 titles
- [TOP] return to the starting point of the title

### 41 Button MUTE

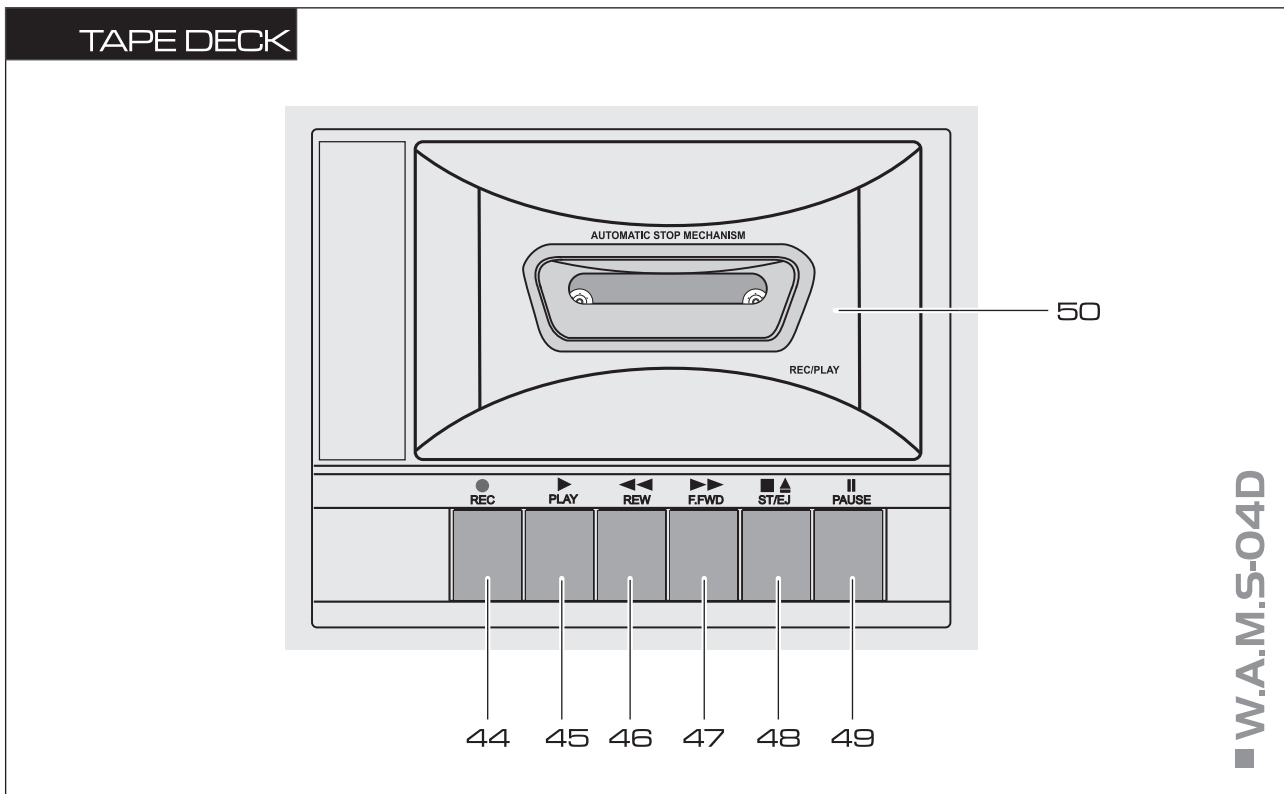
For muting the CD player.

### 42 Button SPACE

Sets a four-second pause before each title.

### 43 Battery compartment

## 4.5 Operating elements of the tape deck

**44 Button REC ●** [record]

To record press the buttons REC ● and PLAY ► simultaneously.

**45 Button PLAY ►****46 Button REW ◀◀** [fast rewind]**47 Button F.FWD ▶▶** [fast forward]**48 Button ST/EJ ◼/▲** [stop/eject]**49 Button PAUSE ◻◻****50 Tape compartment**

## 5. INSTALLATION

The PA system can be placed as desired or put onto a PA speaker stand via the stand flange on its lower side.

For larger indoor PA applications where the sound has to be radiated as even as possible, we recommend the use of two or more V.A.M.S-04D PA systems.

Always install the PA system at a solid, plane, anti-slip, vibration-free, oscillation-free and fire-resistant location. Before installing the system, make sure that the installation area can hold a minimum point load of 5 times the system's load (e.g. weight 20 kg - point load 100 kg).

### 5.1 Installing and adjusting the PA system

When installing a speaker system on e.g. a stage, microphones and turntables should always be located behind the speaker systems. This way, you can avoid dangerous and unpleasant feedback. If you cannot install the speaker systems this way, the microphones and turntables should be located as far away as possible from speaker systems. The speaker systems of a PA system are normally located left and right to the stage. Do not install the speaker systems on the stage, but rather on appropriate tables or platforms in front of the stage.

In order to produce a clear sound, the speaker systems should be installed in a way that they throw the sound over the audience's heads. A bass speaker should be installed at listeners' eye level.

### 5.2 Avoiding feedback

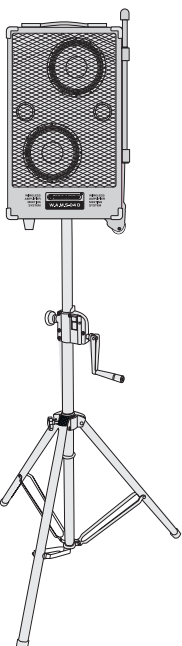
One of the most frequent problems when operating speaker systems is feedback. It can be recognized by howling and growling loudspeakers. Feedback is created when a signal is recorded by a microphone, amplified, played back by a loudspeaker and then again recorded by the microphone.

The prerequisite for feedback is that the played back signal is louder than the original signal. Feedback never covers the whole frequency range but only one overboosted frequency. Make sure that you install especially the monitor speakers so far away from the microphone that another recording of the microphone signal is impossible.

Never hold the wireless microphone directly in front of the speaker system!

Extreme levels like feedback, bass hum or the beats of a dropping microphone can destroy the loudspeakers within a very short time and produce immediate hearing damage. Such extreme levels must be avoided at any rate.

### 5.3 Installation on a stand or speaker stand



Stands or satellite systems must only be installed on a plane area with a maximum inclination angle of 5°.

Caution: Speaker systems installed on stands or satellite systems may cause severe injuries when crashing!

When using stands or satellite systems under the influence of horizontal forces, e.g. through wind, the standing safety can be impaired. This is why additional safety measures like attaching ballast weights have to be taken.

If inclined tension cables or prolonged outriggers are used, the area of danger has to be marked or even be blocked.

Before lifting or lowering the telescopic tubes, always block a safety area around the stand or satellite system. This safety area must have a diameter of 1.5 times the maximum height.


Lifted telescopic tubes always have to be secured with a secondary securing!



The total weight of the installation (=total weight of all individual parts) must never exceed the maximum load of the installation area.

The stand has to be installed out of the reach of people.

An unintended movement of the load has to be avoided – also in case of fire!

 The installer is responsible for adhering to the carrying capacity given by the manufacturer, the safety requirements and the qualification of possible co-workers.


When people are located below the load, all necessary safety measures have to be taken in order to avoid injury.

The personnel has to be instructed on the content of the user manual and on the dangers related with operating stands.

Depending upon the individual installation spot, all necessary measures against movement and for securing the standing safety have to be created.

The installation is only allowed on carrying areas. In some cases, an appropriate substructure, e.g. via an balancing foot, has to be created.

When choosing the installation material, optimum dimensions have to be chosen in order to secure maximum safety.

|  |   |
|--|---|
|  | <b>DANGER!</b><br>If installing on slippery surfaces, the legs must be secured with screws or nails via the provided holes or a anti-slippery mat has to be used. |
|--|---|

#### **Installation of the TV pin with stands**

Attach an appropriate TV pin to the top end of the stand and fasten it with the handle at the side.

Suitable TV pin: EUROLITE TV-35 TV-pin for speakers, No. 60000735

#### **Installation of the speaker system**

Install the speaker system via the flange on the speaker stand or via the TV pin on the stand.

The load has to be installed in a balanced way.

The carrying capacity of the stand or speaker stand must never be exceeded!

Make sure that the maximum lifting height of the tube is never exceeded. Lifted telescopic tubes always have to be secured with a secondary securing!

## 6. POWER SUPPLY


The unit can be operated with 230 V mains voltage and for mobile use via the internal rechargeable batteries or via 18 V direct current from an external source.

### 6.1 Mains operation

Connect the device to the mains with the power cable supplied. In order to avoid hum, only connect this device with "clean power" i.e. connect sound devices to one AC circuit and lighting effects, dimmerpacks etc. to a separate AC circuit.

When operating the unit via the mains, the automatic charging for the rechargeable batteries is always active (the charge indicator CHARGING is flashing green) even if the unit is switched off. To prevent unnecessary power consumption, always disconnect the mains plug from the mains socket if the unit is not used for a longer period.

The occupation of the connection cables is as follows:

| Cable        | Pin     | International   |
|--------------|---------|---|
| Brown        | Live    | L   |
| Blue         | Neutral | N   |
| Yellow/Green | Earth   |  |

The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

### 6.2 Rechargeable batteries operation

Prior to operating the PA system off mains for the first time, the rechargeable batteries must be fully charged. Charging time is between 7 and 10 hours. The unit may be operated during the charging procedure.

For charging the batteries, connect the unit to a power outlet via the supplied power cable. The charge indicator CHARGING will flash green and the charging procedure starts. As soon as the charging procedure is completed, the indicator stops flashing.

If the power indicator lights green after switching on and during operation, power supply is sufficient. When the indicator changes to red, the batteries must be charged.

### 6.3 External power source

For alternative 18 V power supply connect the external source to the low-voltage jack DC 18 V IN.

## 7. AUDIO CONNECTIONS

Switch off the W.A.M.S-04D PA system and the units to be connected before making or changing the connections.

### 7.1 Inputs

Three microphones and an audio unit with line level (e.g. CD player, PC, music instrument) may be connected via balanced or unbalanced 6.3 mm jacks as audio sources:

- to connect the microphones use inputs MIC 1 to MIC 3
- to connect the audio unit with line level use input AUX IN



#### Information on choosing appropriate signal cables

Signal cables should be short and direct, since high frequencies will mostly be absorbed if cables are unnecessarily long. Besides that a longer cable may lead to humming and noise trouble. If long cable runs are unavoidable, you should use balanced cables.

### 7.2 Outputs

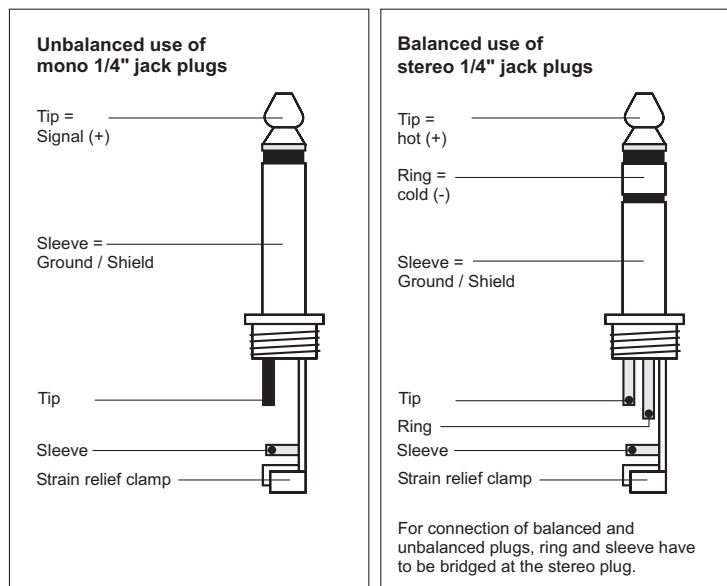
The outputs LINE OUT and AUX OUT allow connection of subsequent audio units with line level inputs (e.g. mixer, another PA system, active speaker system) via balanced or unbalanced 6.3 mm jacks. A recording device may be connected to the stereo RCA output REC OUT. The mixed signal of the signal sources adjusted with the individual level controls and the tone control is available at each output.

### 7.3 Connecting two or more PA systems in series

For larger indoor PA applications where the sound has to be radiated as even as possible, two or more PA systems may be connected in series. For this connect your signal sources to the primary unit and connect one of the line outputs LINE OUT or AUX OUT to the adjustable line input AUX IN of the first secondary unit. Connect further units likewise.


If no other signal sources are needed besides one wireless microphone, the PA systems do not have to be connected. The microphone signal will be transmitted to all PA systems via radio.

#### Occupation jack plug:



## 8. TAKING INTO OPERATION

1. Prior to switching on, turn down the master control for the overall level to MIN to avoid a possible switching-on noise. Then switch on the unit with the power switch. The power indicator lights green. If the indicator lights red during battery operation, the batteries must be charged.

 Prior to operating the PA system off mains for the first time, the rechargeable batteries must be fully charged (→6.2).

2. Insert the batteries supplied as indicated in the battery compartments of the remote control and the CD player.  
If the devices are not used for a longer period (approx. 1-2 weeks), please remove the batteries to prevent damage in case of battery leakage.

### CAUTION!


Danger of explosion when batteries are replaced improperly.  
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.  
Remove empty batteries in accordance with the instructions of the manufacturer.

### BATTERY DISPOSAL NOTICE

Please dispose of discharged batteries properly.  
Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!  
Please take discharged batteries to a collection center near you.

## 9. OPERATION

1. Adjust the master control for the overall volume to a level that the subsequent adjustments can be heard well via the speaker system.
2. Pull out the receiving antenna and switch on the wireless microphone. The power indicator lights. If it fails to light or if the battery indicator LOW lights, the batteries are exhausted and must be replaced.  
If the reception of the radio signal is of sufficient power, the reception indicator RF lights. Adjust the desired volume of the audio signal received with the control MIC 1.

 For optimum receiving:

- maintain a line-of-sight between the microphones and receiver antennas.
- make sure the distance between the microphones and the receiver is not too long.
- make sure the reception is not disturbed by objects in the transmission path; avoid placing the microphones and the receiver where metal or other dense materials may be present and computers or other HF-generating equipment (min. 50 cm distance).
- make sure the batteries of the hand-held microphone are always sufficiently charged.

3. Switch on the CD player and the tape deck as well as the other external signal sources and mix their signals with the corresponding volume controls. Turn back the controls of the signal sources not used.
4. Optimize the sound of the mixed signal with the control TONE.
5. Determine the definite level for the master volume of the PA system with the master control.
6. The priority circuit of the microphone channels MIC 1 to 3 and the wireless microphone can be activated with the switch VOICE PRIORITY. In case of a microphone announcement, the level of the other signal sources is drastically attenuated thereby increasing the intelligibility of the announcement. After the announcement, the level of the other signal sources returns to the original level.
7. To provide the microphone channels MIC 1 to 3 and the wireless microphone with an echo effect, adjust the repetition rate between 0 and 13 repeats with the control ECHO.
8. After operation, switch off the amplifier unit and the wireless microphone. The power indicators extinguish.

## 9.1 CD player

The CD player can either be operated via the buttons on the front panel or via the remote control. When actuating a button, always direct the remote control towards the sensor. There must be no obstacles between remote control and the sensor. 2. If the range of the remote control decreases, the batteries are probably exhausted and must be replaced.

### Playing CDs

1. Slide in a CD with the lettering upwards so far into the slot until it is retracted automatically. Hold the CD with two fingers by the edge. Avoid touching the inside area of the CD.
2. Press the button ►|| [PLAY PAUSE] to start playback. During playback, the display shows the play symbol [f] and the time indication [k] shows the elapsed time of the current title in minutes and seconds. The button REMAIN switches the time indication to total remain time.
3. The button ►|| [PLAY/PAUSE] allows to switch between play and pause. In pause mode, the pause symbol [g] is indicated.
4. To stop playback press the button ■ [STOP].
5. For ejecting the CD press the button ▲ [EJECT] in stop mode.

### Selecting titles

1. With the buttons ◀◀ [REV] and ▶▶ [SKIP] you can skip one title or several titles in forward or backward direction. Button ◀◀ [REV]: skip to the previous title, button ▶▶ [SKIP]: skip to the next title.
2. Press the button +10, to advance 10 titles.
3. For direct selection of a title with the numerical keys 0-10 on the remote control, enter its number.

### Fast forward/reverse, return to the starting point of the title

1. For fast forward, keep the button ▶▶ [SKIP] pressed, for fast reverse keep the button ◀◀ [REV] pressed.
2. To jump to the starting point of a title, press the button TOP on the remote control.

### Intro play, repeat function, and random play

1. By pressing the button INTRO, scan play is started, i.e. the first ten seconds of each title of the CD are successively played (indication INTRO [h]). To return to normal play, press the button once again.
2. With the button REPEAT, two repeat functions can be selected:
  - first actuation of the button: continuous repeat of the selected title (indication 1 [a])
  - second actuation of the button: continuous repeat of all titles (indication ALL [a])
  - third actuation of the button: return to normal play
3. With the button RANDOM, you can activate random play. The titles are now played in random order (indication RANDOM [c]). To return to normal play, press the button once again.

### Individual title sequence

1. Activate the programming mode with the button PROGRAM. The display indicates PROGRAM [d].
2. Use the numerical keys and the button +10 on the remote control to program the title sequence. Example: for title 2, 6 and 12 press the buttons 2, 6, +10 and 2. After selecting a title, the title number is indicated in the title calendar [e].
3. Press the button ►|| [PLAY/PAUSE], to start the title sequence.

### Playing a loop

A section within a title can be repeated as a continuous loop as many times as desired.

1. During playback shortly actuate the button A ↔ B when the desired starting point of the loop is reached. The display indicates A ↔ [b].
2. Press the button again when the desired end point is reached. The display indicates A ↔ and B [b]. The section between the starting point and the end point of the loop is continuously repeated.
3. To exit the loop and to continue the title, press the button a third time. The indications [b] extinguish.

### Pitch adjustment

With the rotary control PITCH the playback speed can be adjusted variably. Turn the control to the left to decrease the pitch, turn it to the right to increase the pitch.

**Muting the sound**

For muting the sound, press the button MUTE on the remote control. To deactivate the muting press the button once again.

**9.2 Tape deck**

1. Open the tape door with the button ■/▲ [ST/EJ] and load a tape.
2. Press the button ► [PLAY] to start playback.
3. To switch to pause press the button || [PAUSE].
4. For fast forward press the button ►► [F.FWD], for fast rewind press the button ◀◀ [REW].
5. Press the button ■/▲ [ST/EJ] once to stop the playback and a second time to eject the tape.

**Recording**

1. For recordings of the mixed signal of the PA system, load a tape and press the buttons ● [REC] and ► [PLAY] simultaneously.
2. To switch to pause press the button || [PAUSE]. To resume recording press the button once again.
3. To stop recording press the button ■/▲ [ST/EJ].

**Regarding tapes:**

- If the cassette tape is loose or if there are loops, please tighten the tape with a pen or an appropriate tool.
- For write protection of side A or B break the respective protection tab. Then the tape cannot be recorded over.
- In order to cancel the write protection cover the tabs with tape.

**10. CLEANING AND MAINTENANCE****DANGER TO LIFE!**

**Disconnect from mains before starting maintenance operation!**

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:

- 1) All screws used for installing the speaker systems or parts of the speaker system have to be tightly connected and must not be corroded.
- 2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
- 3) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## 10.1 Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

**Before replacing the fuse, unplug mains lead.**

**Procedure:**

**Step 1:** Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.

**Step 2:** Remove the old fuse from the fuseholder.

**Step 3:** Install the new fuse in the fuseholder.

**Step 4:** Replace the fuseholder in the housing.

## 10.2 Storage and maintenance of rechargeable batteries

When the device is not in use for a longer period of time, the rechargeable batteries have to be charged every month. Otherwise danger of permanent power loss or battery damage.

Remove batteries from the housing if the temperature is below  $-5^{\circ}\text{C}$ ! Otherwise danger of battery damage. The batteries are located sideways under the housing. The cover is marked. Always store rechargeable batteries in a warm enough, dry place where children cannot access.

When reinstalling the rechargeable batteries, pay attention to the polarity of the connection cables. If the charging indicator does not flash when connecting the device with the mains, the poles are wrong or a battery is defective.

## 10.3 Loudspeakers

If the speaker system distorts, one of the loudspeakers may be defective. In this case the speaker system should not be operated any more in order to prevent further damage. Please contact your dealer.

If clacking sounds are heard from the speaker system, screws may have loosened due to the continuous vibrations. The speaker system should be checked by a specialist.

## 10.4 Tape deck

In order to ensure good recording and play quality, clean all parts that come in contact with the tape, i.e. the heads, the capstan and the pressure roller. For this a cotton swab slightly moistened with cleaning fluid can be used. You can also clean the heads by playing a standard cleaning tape. To demagnetize the heads use a standard demagnetizing tape.

## 11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Power supply:             | 230 V AC, 50 Hz ~ via mains voltage or<br>18 V DC via built-in rechargeable batteries or external source |
| Power consumption (max.): | 110 W  |
| Battery type:             | 3 x 6 V/7 Ah, removable  |
| Battery operation:        | 2 - 4 hours  |
| Recharging time:          | 7 - 10 hours   |
| Dimensions (H x W x D):   | 575 x 350 x 300 mm   |
| Weight:                   | 19 kg  |
| Amplifier:                |  |
| Nominal power output:     | 60 W RMS/ 4 $\Omega$   |
| Maximum power output:     | 100 W/ 4 $\Omega$  |
| Min. input sensitivity:   | 0.775 V  |
| Distortion:               | 0.5 %  |
| Inputs:                   | 3 x microphone/1 x aux (6.3 mm jack bal./unbal.)   |
| Outputs:                  | 1 x line/1 x aux (6.3 mm jack bal./unbal.),<br>1 x record (stereo RCA)                                   |
| Speaker system:           |  |
| Rated power:              | 2 x 30 W RMS   |
| Program power:            | 100 W  |
| Components:               | 2 x 20 cm woofer (2 x 8")  |
| Sensitivity:              | 90 dB (1 W, 1 m)   |
| Max. SPL (1 m):           | 95 dB  |
| Impedance:                | 4 $\Omega$   |
| Frequency range:          | 80 Hz - 13 kHz   |
| Wireless receiver:        |  |
| System:                   | Non-diversity, one channel   |
| Modulation method:        | FM   |
| Carrier frequency:        | VHF 202.950 MHz  |
| Coverage:                 | approx. 50 m (with line-of-sight)  |
| Frequency response:       | 50 Hz - 18 kHz ( $\pm$ 3 dB)   |
| Frequency stability:      | $\pm$ 0.005 %  |
| S/N ratio:                | >60 dB   |
| Input sensitivity:        | 10 dB  |
| Dynamic range:            | >100 dB  |
| CD player:                | CD/-R/-RW in CD-DA and MP3 formats   |

### 11.2 Accessory

|  |                   |
|--|-------------------|
| OMNITRONIC TM-200A Transmitter set W04 | Item no. 13075002 |
|--|-------------------|

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 10.11.2010 ©**