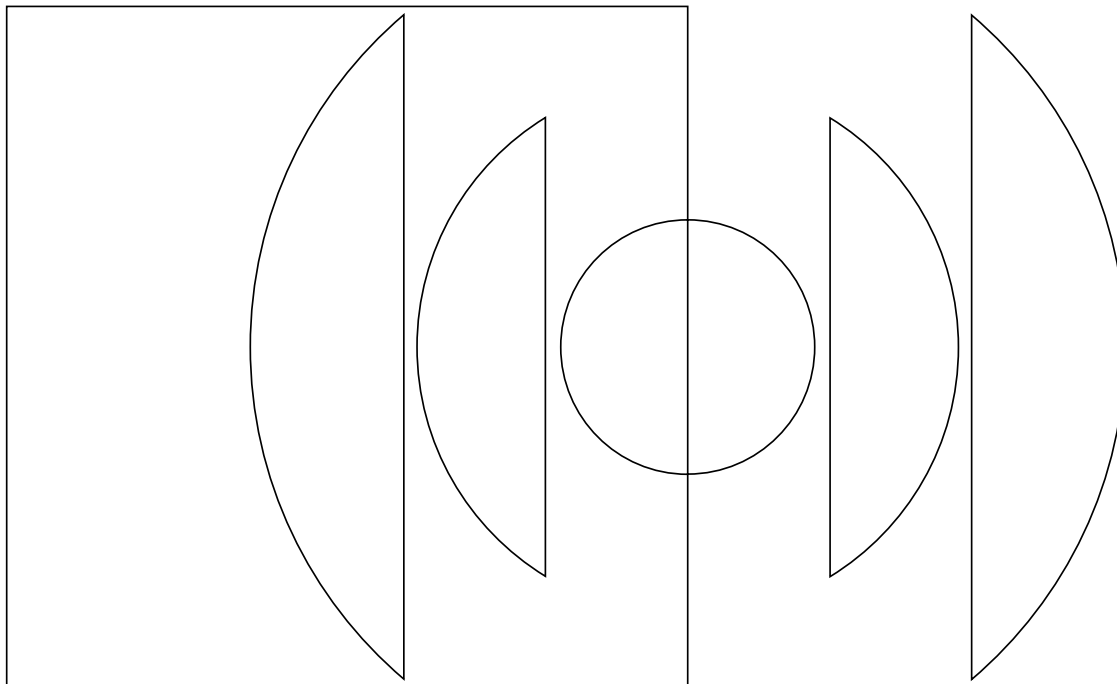




W17P

Passive PA & Monitor
loudspeaker system

MANUALE ISTRUZIONI **INSTRUCTION MANUAL** BEDIENUNGSANLEITUNG **MANUAL DE INSTRUCCIONES** MANUEL D'INSTRUCTIONS

Montarbo





ITALIANO	3 - 6
ENGLISH	7 - 10
DEUTSCH	11 - 14
FRANÇAIS	15 - 18
ESPAÑOL	19 - 22
APPENDIX	23 - 30



Il punto esclamativo inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore della presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e per la manutenzione nella documentazione che accompagna il prodotto.

IMPORTANTE ! Norme di sicurezza

ATTENZIONE

Nell'interesse della propria e della altrui sicurezza, e per non invalidare la garanzia, si raccomanda una attenta lettura di questa sezione prima di adoperare il prodotto.

- Questo apparecchio è stato progettato e costruito per venire utilizzato come sistema di altoparlanti nel contesto tipico di un sistema di amplificazione sonora e/o di un sistema di registrazione sonora. L'utilizzo per scopi diversi da questi non è contemplato dal costruttore, ed avviene pertanto sotto la diretta responsabilità dell'utilizzatore/installatore.

PER EVITARE IL RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO:

- Non esporre il prodotto alla pioggia, non utilizzarlo in presenza di elevata umidità o vicino all'acqua. Non lasciare penetrare all'interno dell'apparecchio alcun liquido, né alcun oggetto solido. In caso ciò avvenga, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un servizio di assistenza qualificato prima di adoperarlo nuovamente.
- Collegare questo apparecchio esclusivamente alla presa di uscita di un amplificatore di potenza o di un mixer amplificato. Utilizzare un cavo di potenza (non schermato) di qualità adeguata e in buono stato.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di collegamento, assicurarsi che l'amplificatore cui è collegato sia spento.
- Per scollegare l'apparecchio non tirare mai lungo il cavo, ma afferrarlo sempre per il connettore.

ATTENZIONE!

Questo apparecchio non contiene parti interne destinate all'intervento diretto da parte dell'utilizzatore.

Per evitare il rischio di danneggiamento, non aprirlo.

Per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi alla Elettronica Montarbo srl e/o a personale altamente qualificato specificamente segnalato da questa.

- Nel predisporre l'apparecchio all'utilizzo, assicurarsi che la forma e la portata della superficie di appoggio siano idonee a sostenerlo. Nel caso si desideri installare la cassa su di un'asta di supporto, utilizzarne una di portata adeguata al peso del prodotto, inserendola nell'apposito adattatore. Nel caso si sovrappongano due casse, assicurarsi che la stabilità sia garantita dall'incastro tra i piedini della cassa superiore e gli incavi di quella inferiore.

Qualora si desideri sospendere il sistema, accertarsi che vengano rispettate le prescrizioni riportate a pag. 6.

- Nell'installazione, accertarsi che i cavi di collegamento non costituiscano intralcio o inciampo. Se possibile, non posarli mai in zone accessibili al pubblico o al personale non qualificato. Se posati a terra in zone accessibili, fissarli al pavimento mediante nastro adesivo o inserirli in idonei canali passacavo. Assicurarsi che nessuno possa, urtando o inciampando in un cavo di collegamento, causare la caduta del sistema di altoparlanti. Qualora l'apparecchio venga utilizzato in presenza di bambini e animali, si rende necessaria una strettissima sorveglianza.

- Questo prodotto è in grado di generare pressioni acustiche molto elevate, pericolose per la salute del sistema uditivo. Evitarne quindi l'utilizzo ad elevati livelli acustici se il pubblico si trova eccessivamente vicino al prodotto (almeno ad 1 m di distanza).

☛ **Non esporre i bambini a forti sorgenti sonore.**

ITALIANO

INDICE

Introduzione	4
Descrizione	4
Pannello connessioni	5
Importante !!!	6
Appendix:	23 - 30
► Dati tecnici	24
► Curva di risposta	25
► Schema a blocchi	25
► Esempi di collegamento	26 - 27
► Applicazioni	28
► Esempi di installazione	29
► Parti di ricambio	30

CONTENUTO DELL'IMBALLO

- Sistema passivo W17P
- Cavo Jack - Jack
- Manuale istruzioni
- Certificato di garanzia

Introduzione

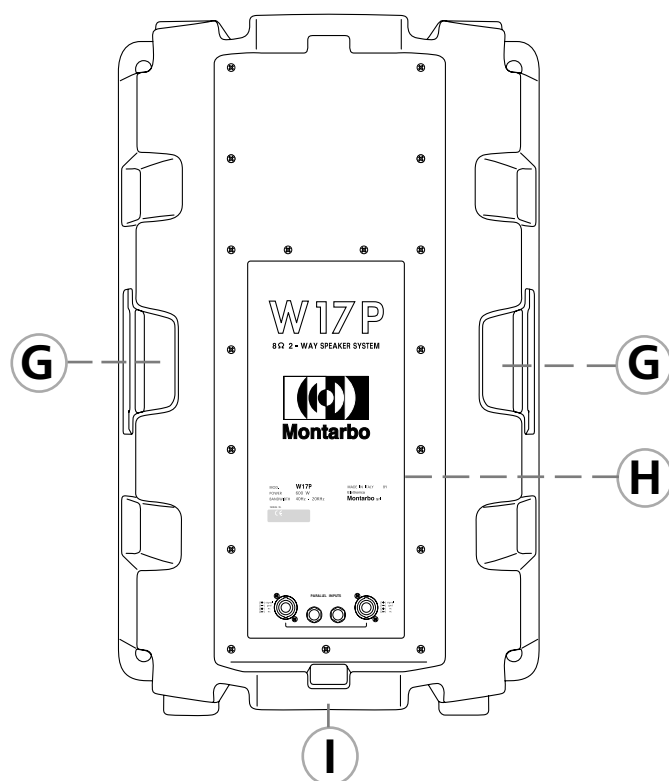
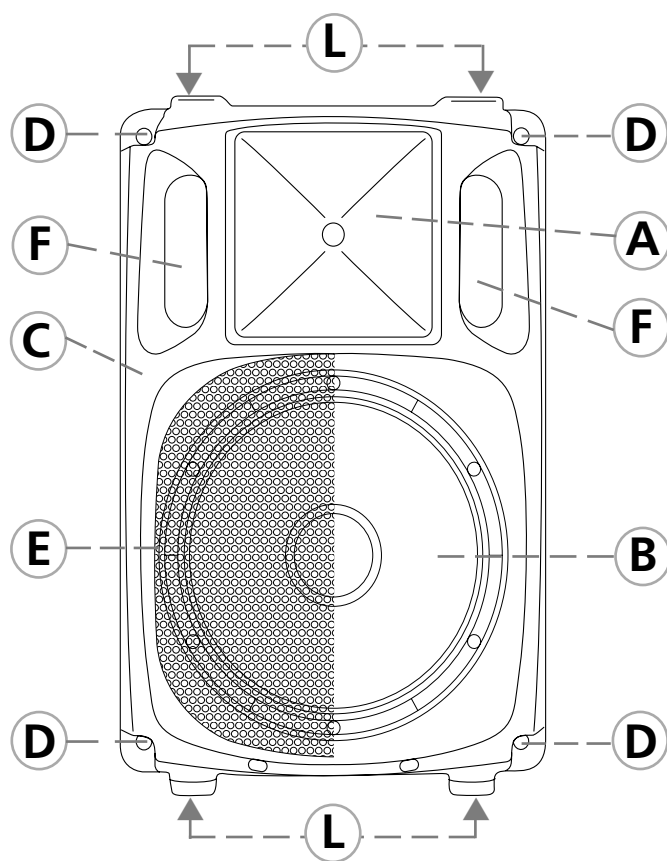
Utilizzato come sistema principale per musica, teatro, conferenze, pubblico indirizzo, W17P soddisfa con grande professionalità quanti necessitano di un sistema versatile, di immediata installazione e grande impatto sonoro. Il cabinet monolitico in robustissimo polietilene ad alta densità incorpora nella struttura **6 punti di aggancio** che assicurano la massima semplicità di montaggio.

Componenti di alta qualità costruiti su nostre specifiche:

- un woofer da 15" ad alta efficienza,
- un driver a compressione da 1,4" caricato a tromba.

La forma del cabinet ne permette l'installazione verticale (anche su asta, inserendola nell'adattatore incorporato) o orizzontale come monitor da palco.

Descrizione



A Tromba a direttività costante (dispersione 60°H x 40°V) con driver dinamico da 1,4" (bobina mobile in piattina di alluminio, centratore in kapton, diaframma in titanio).

B Woofer da 15" con magnete al neodimio.

C Cabinet in polietilene ad alta densità.

D 6 punti di aggancio incorporati nel corpo della cassa.

E Griglia in acciaio (verniciatura epossidica).

F Tubi di accordo

G Maniglie laterali per il trasporto.

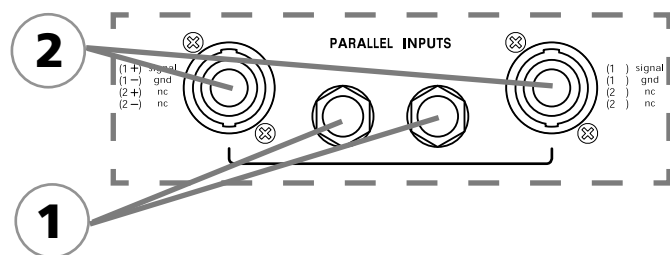
H Pannello controlli e connessioni.

I Adattatore per asta di supporto.

L Piedini ed incavi per impilare le casse con la massima stabilità.

I materiali e la costruzione rispettano i più alti standard professionali per assicurare la massima affidabilità.

Pannello connessioni



Sono utilizzabili sia connettori Jack che Speakon® per permettere la massima flessibilità di collegamento.

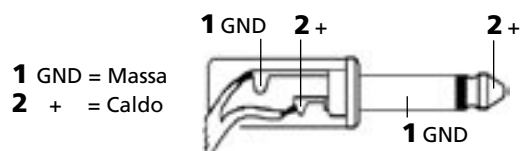
1 Prese jack di collegamento: le due prese sono in parallelo. Collegarne una (non importa quale) alla presa di uscita dell'amplificatore di potenza o del mixer amplificato. Utilizzare l'altra per collegare un secondo sistema di altoparlanti, tenendo conto dell'impedenza totale.



! Non collegare due amplificatori allo stesso sistema di altoparlanti: questo potrebbe causare danni molto gravi agli amplificatori.

2 Prese Speakon®: si consiglia di utilizzarle nelle installazioni più critiche, in quanto il sistema di blocco del connettore ne impedisce lo sfilamento accidentale.

Connettore Jack non schermato



Cablaggio del cavo di collegamento sul connettore Speakon®:

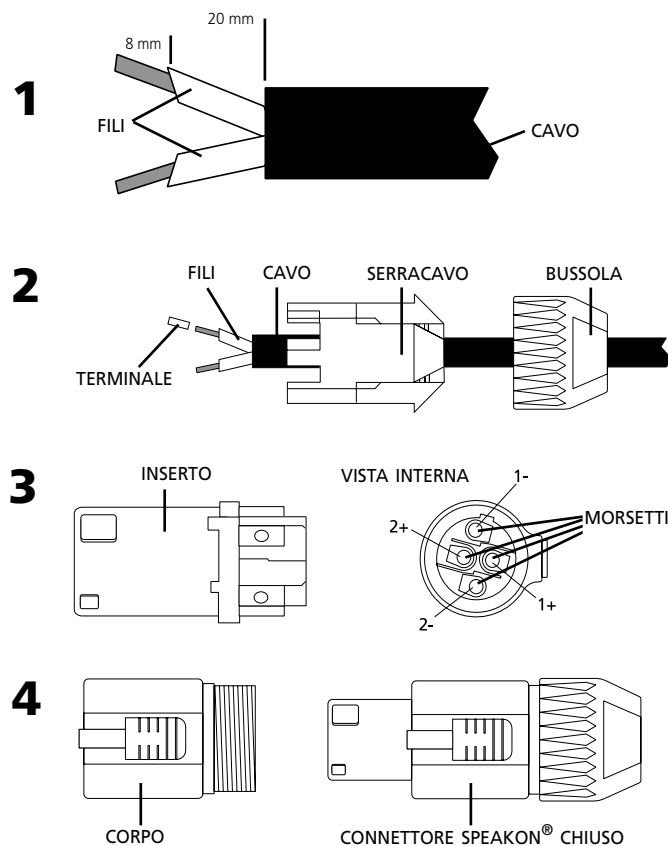
1 - Spelare il cavo per una lunghezza di 20 mm ed ogni singolo filo per una lunghezza di 8 mm. Consigliamo l'utilizzo di un cavo con conduttori aventi sezione di almeno 1,5÷2mm² (i morsetti dell'inserto possono comunque portare un cavo con fili aventi sezione fino a 4mm²/12AWG).

2 - Infilare il cavo prima nella bussola poi nel serracavo (bianco per un cavo con diametro 5÷11mm; nero per un cavo con diametro 9.50÷15mm). Terminare ogni singolo filo con un terminale ed effettuare i collegamenti dei fili sull'inserto.

3 - I fili così terminati potranno essere serrati nei morsetti utilizzando un cacciavite PZ1 oppure saldate, facendo attenzione ai simboli che compaiono sul corpo del connettore stesso. Collegare il filo positivo al morsetto contrassegnato 1 +, il negativo al morsetto contrassegnato 1 -. Attenzione: i morsetti 2+ e 2- non sono utilizzati.

4 - Effettuati i collegamenti sull'inserto infilarlo nel corpo e avvitare quest'ultimo alla bussola.

Il connettore da utilizzare è un Neutrik® Speakon modello NL4-FC. In alternativa, è possibile l'utilizzo del connettore NL2-FC, che ha solamente i contatti 1+ e 1-.



Importante !

Cura e manutenzione del prodotto

- **Posizionare la cassa lontano da fonti di calore (lampade, fari, sorgenti luminose di alta potenza, caloriferi o qualsiasi altro oggetto che produca calore).**

- **Evitare di esporre la cassa alla radiazione solare diretta, ad eccessive vibrazioni e ad urti violenti.**

- Evitare l'uso ed il deposito dell'apparecchio in ambienti polverosi o umidi: si eviteranno così cattivi funzionamenti e deterioramento anticipato delle prestazioni.

- Proteggere l'apparecchio dal rovesciamento accidentale di liquidi o sostanze di qualsiasi tipo. In particolare nelle condizioni di utilizzo tipiche, prestare la massima attenzione alla collocazione dell'apparecchio onde evitare che il pubblico, i musicisti, i tecnici o chicchessia possa poggiarvi sopra bicchieri, tazze, contenitori di cibo o di bevande, posacenere o sigarette accese.

- Non togliere la griglia di protezione dalla cassa.

- Per rimuovere la polvere usare un pennello o un soffio d'aria, non usare mai detergenti, solventi o alcool.

- Avere cura dei cavi di collegamento, avvolgerli evitando nodi e torsioni.

- Non forzare i connettori.

- Prima di effettuare qualsiasi collegamento, accertarsi che l'amplificatore o il mixer amplificato siano spenti.

Collegamento alle PRESE DI INGRESSO

- Utilizzare solo cavi di potenza (non schermati) di adeguata sezione (almeno 2 x 1 mm²) e qualità.

Non attorcigliare i cavi e non permettere che si formino nodi, che potrebbero danneggiare l'isolamento.

- Nel caso si utilizzino le prese jack, verificare che i connettori siano sufficientemente robusti e adatti all'impiego. Non utilizzare connettori di scarsa qualità: potrebbero facilmente causare corto circuiti e falsi contatti.

Collegamento in parallelo di più sistemi

- Collegare il secondo sistema al primo utilizzando la presa Jack libera. Entrambe le prese possono essere utilizzate come ingresso o uscita. Ovviamente è possibile collegare l'amplificatore al primo sistema usando una presa jack e il primo sistema al secondo usando una presa Speakon[®], o viceversa.

- **ATTENZIONE ALL'IMPEDENZA TOTALE:**
se si collegano due sistemi in parallelo, l'amplificatore vedrà una impedenza di carico di 4 Ohm, che è perfettamente sopportata da tutti gli amplificatori e mixer amplificati Montarbo e di quasi tutti gli altri costruttori. Quando si collegano in parallelo 3 sistemi l'impedenza totale scende a 2,7 Ohm; nel caso di 4 sistemi in parallelo a 2 Ohm. Non tutti gli amplificatori di potenza o i mixer amplificati possono funzionare con sicurezza con impedenze di carico così basse. Controllate le specifiche tecniche del vostro amplificatore o del vostro mixer amplificato.

Sospensione dei diffusori

La cassa acustica W17P incorpora, nella struttura del cabinet, 6 punti di aggancio che permettono di sospenderla con estrema facilità e senza l'utilizzo di accessori particolari.

La posizione dei 6 punti di aggancio permette una enorme flessibilità di installazione.

➡ **Vedere esempi a pagina 29.**

Al fine di garantire una installazione sicura, occorre seguire alcune precauzioni importanti:

1 - Per la sospensione, utilizzare accessori (conformi alle norme di sicurezza applicabili nel paese di impiego) il cui produttore ne dichiara e ne garantisce la portata.

2 - Evitare l'uso di nodi.

3 - Non usare un solo accessorio per la sospensione (ad esempio, una sola fune che, passando per vari punti di aggancio, unisca due diffusori), ma almeno due, di portata adeguata. In caso di rottura di uno di essi, l'altro sarà in grado di sostenere il sistema.

4 - Non superare mai il numero di tre diffusori per ogni gruppo (un diffusore può al massimo supportarne altri due).

5 - Verificare sempre che la struttura cui i diffusori sono sospesi sia in grado di sopportarne il peso, anche in condizioni avverse. Considerare l'effetto di altri carichi (ad esempio, il vento nelle installazioni all'aperto).



The exclamation point in an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT ! SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

In order to protect your own and others' safety and to avoid invalidation of the warranty of this product, please read this section carefully before operating this product.

- This product has been designed and manufactured to be operated as a speaker system in the typical applications of a sound reinforcement system or of a sound recording system. Operation for purposes other than these is not provided for by the manufacturer and is therefore to be undertaken at the end user's and/or installer's sole risk and responsibility.

TO AVOID THE RISK OF DAMAGE:

- Never expose this product to rain or moisture, never use it in proximity of water or in high humidity conditions. Never let any liquid, as well as any object, penetrate the product. Should this be the case, do not use the speaker system and refer to qualified servicing before operating it again.
- This product must be connected only to the output of a power amplifier or a powered mixer. Always use a good quality speaker cable (unscreened), and check it frequently for any damage to insulation and connectors.
- Before moving the product after it has been installed, or while it is operating, make sure that the power amplifier is switched off.
- To disconnect this product from connecting cable never pull the cable directly: hold it by the plug instead.

CAUTION!

This product does not contain user serviceable parts. To prevent damage never open it. For maintenance and repairs interventions always refer to the official Montarbo Distributor in your State or to qualified personnel specifically authorised by the Distributor.

- Before placing the product on a surface of any kind, make sure that its shape and load rating safely match the product size and weight. When installing the speaker system on a stand, use a stable stand that will fit in the adapter and may carry the loudspeaker weight. When two loudspeakers are laid one upon the other, make sure that stability is guaranteed by matching the upper loudspeaker feet to the lower loudspeaker cavities.

If you wish to suspend the system, follow the directions at page 10.

- When setting up the speakers, make sure that the connecting cables do not create any obstruction or danger. As a general rule, never lay them down in any area that may be accessed by the audience or by unqualified personnel. If they are laid on the floor in an accessible area, secure them to the floor using adhesive tape ("gaffa" tape) or insert them in a suitable cable channel. Make sure that in no case the speaker system can fall down because someone has pushed or stumbled over a speaker cable. In case the product is used near children and animals closest supervision is necessary.

- This product can generate very high acoustic pressures which are dangerous for the hearing system. Always avoid operation at loud levels if anyone is excessively near to the product (at least 1 m of distance).

☛ **Never expose children to high sound sources.**

ENGLISH

INDEX

Introduction	8
Description	8
Connection panel	9
Important !!!	10
Appendix	23 - 30
▶ Technical Specifications	24
▶ Response curve	25
▶ Block diagram	25
▶ Connection examples	26 - 27
▶ Applications	28
▶ Installation examples	29
▶ Spare parts	30

PACKAGE CONTENTS

- ▶ W17P Passive system
- ▶ Jack to Jack cable
- ▶ Owner's manual
- ▶ Warranty certificate

Introduction

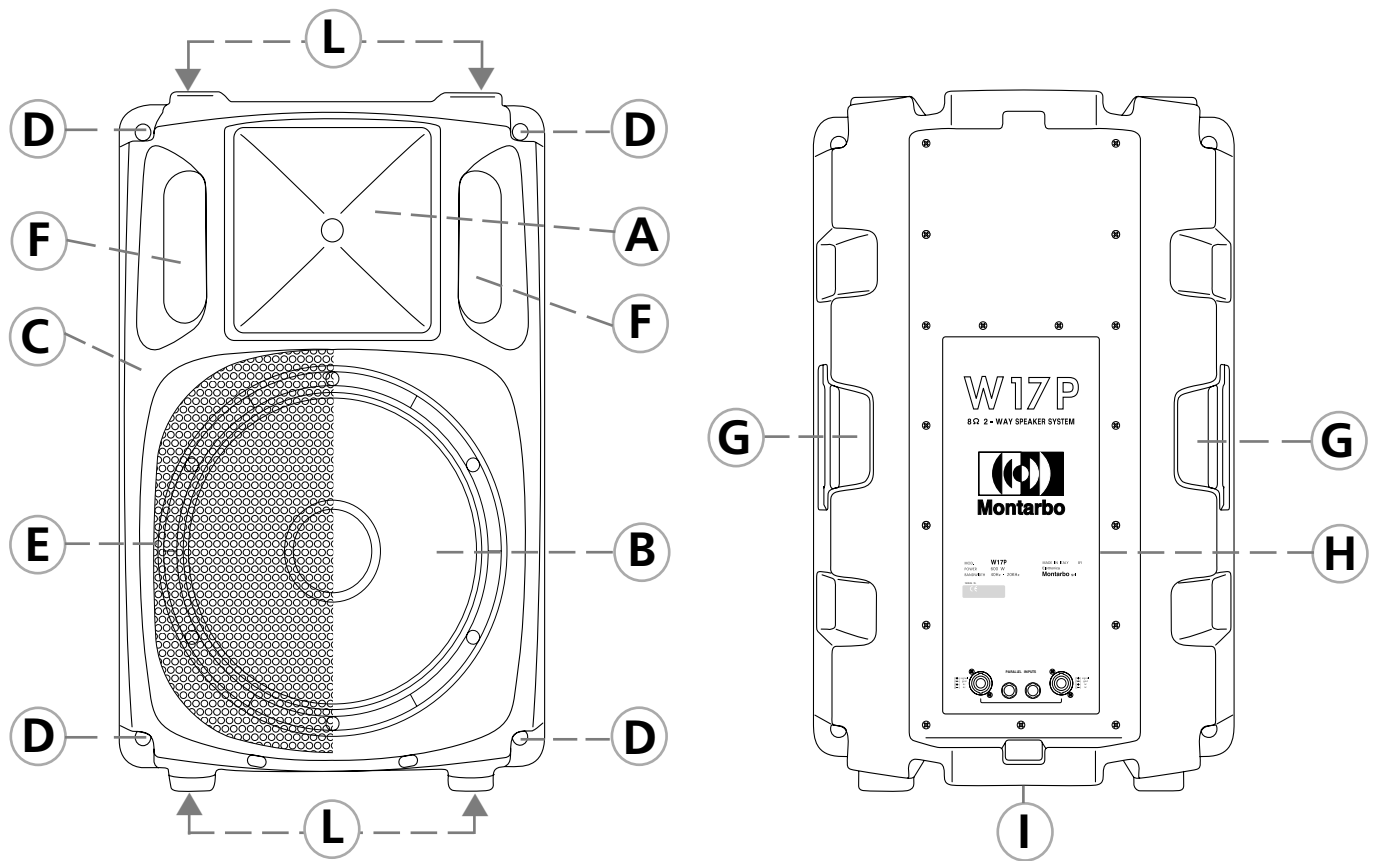
When used as the main system for music performances, conferences, public address, or as a stage monitor, W17P proves itself to be an highly versatile system, providing a rich and broad range of sound experiences. The shape of this one piece cabinet made from high density polyethylene includes **6 fly points** which ensure flexible, rapid and safe assembling in fixed and mobile installations.

High quality components, custom designed on our specifications:

- one 15" woofer with neodymium alloy magnet
- one 1,4" horn loaded high frequency driver

The shape of the cabinet allows for both vertical (for standard P.A.) and horizontal (for stage monitoring) installation.

Description



A Constant directivity, high frequency horn (dispersion 60° x 40°) with 1,4" dynamic driver (featuring aluminum flat wire voice coil, kapton former, titanium dome).

B 15" neodymium magnet woofer.

C Cabinet made from high density polyethylene.

D 6 fly points included in the cabinet shape.

E Perforated steel grid (epoxy resin finished).

F Tuning ports.

G Transport handles.

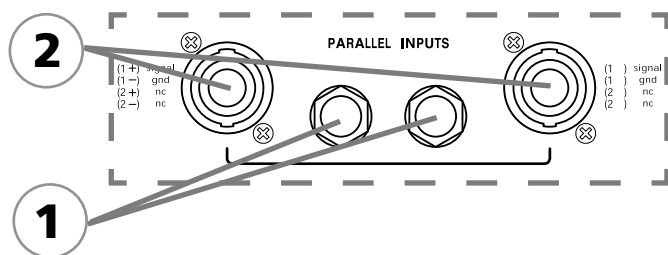
H Control and connection panel

I Speaker stand adaptor.

L Mating feets and cavities for cabinet stacking.

Construction and components conform to the highest professional standards for maximum reliability.

Connection panel



The system is fitted with both Jack and Speakon® connectors to achieve maximum flexibility.

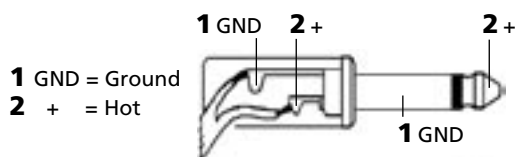


⚠ Never connect two power amplifiers to the same speaker system: doing this may result in serious damage to the amplifiers.

1 Input/link jack sockets: they are best suited for mobile (touring) applications or when it is expected to frequently disconnect the system. The two sockets are parallel connected. Use one of them (at your choice) for connection to the power amplifier or the powered mixer output. Use the other one, if needed, for parallel connection of another speaker system. Always pay attention to the total impedance.

2 Speakon® connectors: this is the better choice for critical installations, because the locking connector avoids accidental disconnection.

Unscreened Jack connector



Wiring of the connection cable to the Speakon® connector:

1 - Strip the cable for 20 mm of length and strip each wire for 8 mm of length. We suggest to use a cable with 1,5 ÷ 2mm² section wires (the insert terminals are however suitable for a cable with wires up to a section of 4mm²/12AWG).

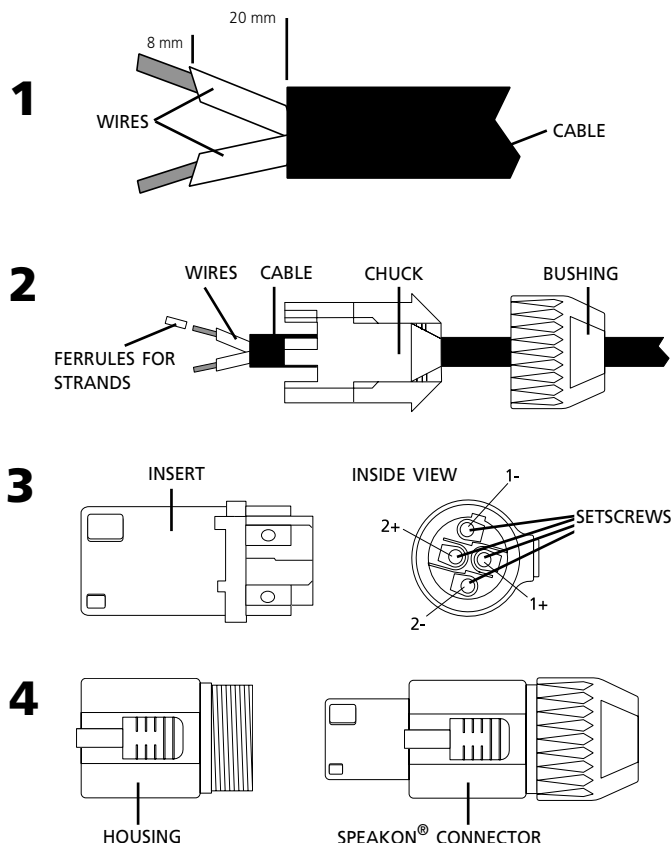
2 - Insert the cable into the bushing and into the chuck (white chuck for a cable diameter of 5 ÷ 11mm; black chuck for a cable diameter of 9.50 ÷ 15mm).

Fit a ferrule at the end of each wire and connect wires on the insert.

3 - The wire ends can be clamped in the terminals using a PZ1 screwdriver or soldered. Always pay attention to the symbols shown on the connector body! : connect the positive wire to the terminal labelled 1+, the negative wire to the terminal labelled 1-. Terminals 2+ and 2- are not used.

4 - After connecting the wires to the insert, lead it through the body and screw down the body with the bushing.

Mating connector is a Neutrik Speakon® model NL4-FC. If not available, model NL2-FC may be used: this version has contacts 1+ and 1- only.



Important !



Product care and maintenance

• **Do not expose the enclosure to heat sources (lamps, lights, high power light sources, radiators or other products that produce heat).**

• **Never expose the enclosure to direct sunlight, excessive vibrations or mechanical shocks.**

- Avoid operating and storing the enclosure in damp or dusty places: this may lead to malfunctions and premature degrading of specifications.
- Care should be taken so that objects do not fall and liquid are not spilled into the enclosure. In public event don't let people, musicians, technicians or anyone put glasses, cups, ashtrays or cigarettes on the enclosure.
- Use a soft brush or a jet of air to clean the enclosure. Do not use alcohol, solvents or detergents.
- Always leave the protective grille mounted on the enclosure.
- Take care of your connecting cables. Make sure that they are not damaged, knotted or twisted.
- Do not force connectors and controls.
- Before performing any connection, make certain that the power amplifier or the powered mixer are switched off.



Connection to the input sockets

- Use only loudspeaker cables (unscreened) having suitable cross section (at least $2 \times 1 \text{ mm}^2$) and quality. Do not twist or sharply bend the cables and do not allow for knots to be formed, because they may result in insulation damage.
- When using cables with jack plugs, make sure of using a sturdy type, suitable for speaker use. Do not use low quality connectors: they may easily lead to short circuits or intermittent contacts.



Parallel connection of two or more systems

- Connect the second system to the first one using the second (free) socket. Both sockets may be used for input or output. Obviously, it is always possible, if needed, to connect the power amplifier to the first speaker system using the jack sockets, and the first speaker system to the second one using the Speakon[®] sockets or vice-versa.
- **PAY SPECIAL ATTENTION TO THE PARALLEL IMPEDANCE:** if two systems are parallel connected, the resulting load impedance for the amplifier will be 4 Ohms, a value that is within the allowed range for all power amplifiers and powered mixers manufactured by Montarbo and by other manufacturers. For 3 parallel connected systems, the resulting total impedance decreases to 2,7 Ohms, and for 4 system to 2 Ohms. Some power amplifiers and powered mixers cannot operate reliably with these low values of load impedance. Always check the technical specifications of your amplifier or powered mixer for the value of the minimum load impedance.



Hanging the speakers. Tips and warnings

The W17P speaker features 6 fly points built into the cabinet for easily hanging it without using special or additional accessories. The position of the 6 fly points allows for great flexibility in terms of speaker configuration.

➤ See examples at page 29.

In order to guarantee a safe and secure installation, observe the following guidelines:

- 1 - When hanging the speakers, use only means of suspension (in accordance with the safety regulation valid in the country of use) having a carrying capacity rated and guaranteed by the manufacturer.
- 2 - Avoid knots. Use cables with pre-made eyelets instead.
- 3 - Never depend on only one means of suspension for hanging speakers (for example, one cable, passing through several fly points to connect two speakers); always use at least two of them and make sure they are sufficiently strong. So, if one fails the other will sustain the load.
- 4 - Never hang more than three speakers together in a cluster (each speaker is designed to support up to two other speakers).
- 5 - Always make sure that the truss structure intended to support the speakers is sturdy enough to hold their weight, even under stressful, adverse conditions. Always consider the effect of additional loads (for example, wind in case of outdoor installations).



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichschenkligen Dreiecks macht Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanleitungen aufmerksam.

WICHTIG ! Unfallverhütungsvorschriften

ACHTUNG

Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer und um die Garantie nicht zu gefährden, sollte der vorliegende Abschnitt vor Gebrauch des Produkts aufmerksam gelesen werden.

- Dieses Gerät wurde für den Gebrauch als Lautsprechersystem im Rahmen typischer Anwendungen von Lautverstärkungssystemen und/oder Tonaufnahmesystemen konzipiert und konstruiert. Der Gebrauch zu anderen als den genannten Zwecken ist vom Hersteller nicht vorgesehen und erfolgt somit unter direkter Verantwortung des Benutzers/Installateurs.

Zur Vermeidung der Gefahr von Beschädigungen:

- Dieses Produkt nicht dem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen und nicht in der Nähe von Wasser gebrauchen. Verhindern, daß in das Gerät Flüssigkeiten oder Gegenstände eindringen. Sollte dies dennoch geschehen, das Gerät vor der erneuten Inbetriebnahme durch einen qualifizierten Service-Techniker überprüfen lassen.
- Das Gerät ausschließlich an den Ausgang eines Verstärkers oder eines Mischverstärkers anschließen. Nur Leistungskabel (nicht geschirmt) guter Qualität benutzen.
- Vor der Durchführung irgendwelcher Anschlüsse sicherstellen, daß der Verstärker oder der Mischverstärker ausgeschaltet sind.
- Vor dem Transport des schon installierten oder schon in Betrieb befindlichen Geräts zunächst alle Anschlußleitungen lösen.
- Zum Ausstecken des Netzkabels niemals am Netzkabel ziehen, sondern stets den Stecker selbst greifen.

ACHTUNG!

Dieses Gerät enthält keine Teile, bei denen ein direkter Eingriff seitens des Benutzers vorgesehen ist. Das Gerät niemals öffnen, um die Gefahr von Beschädigungen zu vermeiden.

Für Wartungs- und Reparaturingriffe stets den offiziellen Montarbo-Vertrieb des Lands und/oder einen vom Vertrieb autorisierten Fachmann zu Rate ziehen.

- Bei der Vorbereitung des Geräts auf den Betrieb sollte sichergestellt werden, daß die Form und die Tragfähigkeit der Auflagefläche für die Aufstellung desselben geeignet sind. Sollte die Lautsprecherbox auf einem Stativ installiert werden, so sollte dieser hinsichtlich der Tragfähigkeit dem Gewicht des Produktes entsprechend ausgelegt sein, und in den hierfür vorgesehenen Adapter eingesteckt werden. Werden zwei Lautsprecherboxen übereinander aufgestellt, so ist zu gewährleisten, daß die Stabilität durch das Einstecken der Füße der oberen Box in die entsprechenden Vertiefungen der unteren Box gegeben ist. **Wird das System aufgehängt, müssen die auf Seite 14 aufgeführten Vorschriften beachtet werden.**

- Bei der Installation darauf achten, daß die Anschlußkabel nicht zu einem Hindernis werden. Wenn möglich, sollten sie nicht an Stellen verlegt werden, die dem Publikum oder unbefugten Personen zugänglich sind. Werden sie auf dem Boden zugänglicher Bereiche verlegt, müssen sie mit Klebeband auf dem Boden befestigt oder durch geeignete Kabeldurchgänge geführt werden. Sicherstellen, daß das Lautsprechersystem nicht zu Boden fallen kann, wenn jemand über ein Kabel stolpert. Wenn das Gerät in Gegenwart von Kindern oder Haustieren betrieben wird, ist eine strikte Überwachung erforderlich.

- Dieses Gerät kann sehr hohe Schalldrücke erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Daher sind hohe Lautstärkepegel zu vermeiden, wenn sich das Publikum in großer Nähe des Geräts befindet. Sicherstellen, daß ein Abstand von mindestens 1m zwischen Gerät und Publikum gewährleistet ist.

☛ **Niemals Kinder starken Schallemissionen aussetzen !**

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

Vorstellung	12
Beschreibung	12
Anschlußfeld	13
Wichtig !!!	14
Appendix	23 - 30
▮ Technische Daten	24
▮ Frequenzkurve	25
▮ Blockdiagramm	25
▮ Anschlußbeispiele	26 - 27
▮ Anwendungsbeispiele	28
▮ Aufstellungsbeispiele	29
▮ Ersatzteile	30

PACKUNGSGEHALT

- ▮ Passiv-Lautsprechersystem W17P
- ▮ Klinken-Kabel
- ▮ Bedienungsanleitung
- ▮ Garantiebescheinigung

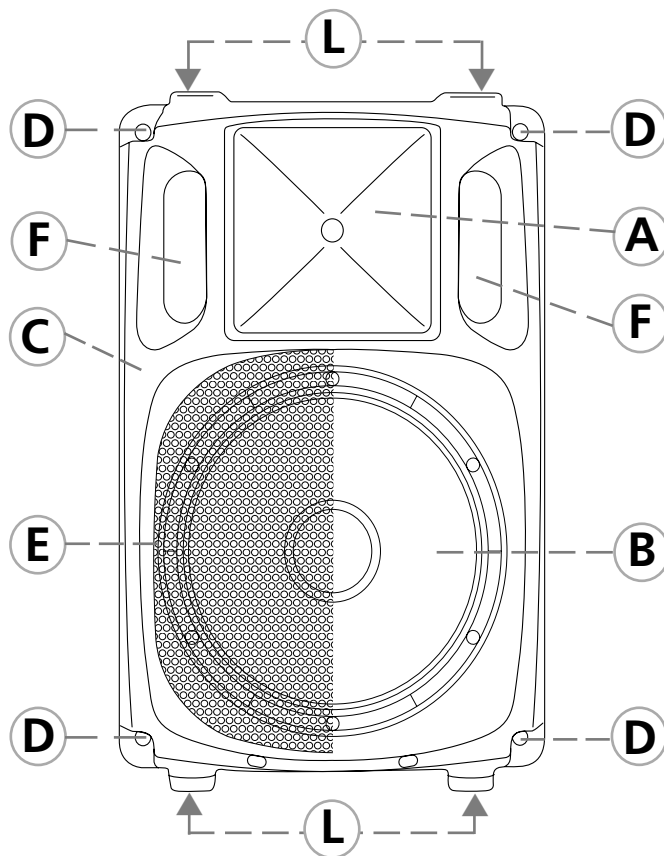
Vorstellung

Als Lautspechersystem für Musik, Konferenzen, Theater, öffentliche Einrichtungen oder als Bühnenmonitor entspricht W17P in professioneller Weise allen Anforderungen an ein vielseitiges, jederzeit installierbares System mit großer Klangkraft. In der Struktur des monolithischen Gehäuses aus hochverdichtetem Polyethylän, sind **6 Hängepunkten** vorhanden, die für rasch und sichere Montage sowohl an festen als auch beweglichen Anlagen sorgen.

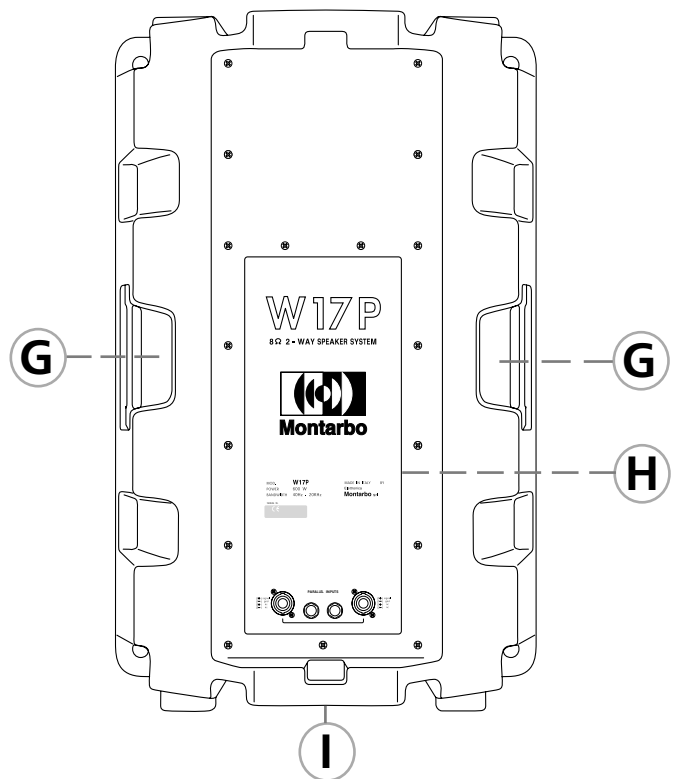
Nach Montarbo-Angaben speziell gefertigte Komponenten:
 - ein 15" Tieftöner mit Magnet aus Neodymium
 - ein horngeladener Kompressionsdriver zu 1,4".

Die Form des Gehäuses ermöglicht eine vertikale Installation bzw. eine horizontale Installation als Bühnenmonitor.

Beschreibung



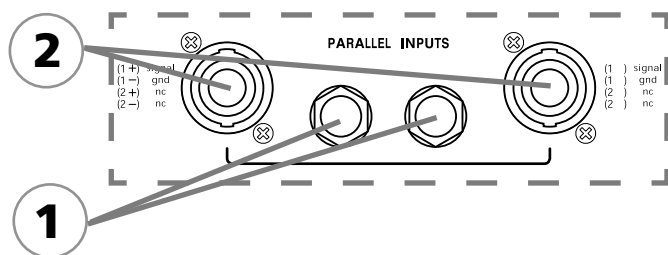
- A** Dynamischer Horn-Lautsprecher (Abstrahlwinkel 60° x 40°) mit 1,4" Driver.
- B** 15" Tieftöner mit Neodymmagnet.
- C** Hochverdichtetes Polyetylän.
- D** 6 Hängepunkte integriert in das Design der Box (patented).
- E** Stahlgitter.
- F** Reflexöffnungen.



- G** Tragegriffe.
- H** Bedien- und Anschlußfeld.
- I** Adapter für Stativ.
- L** Füße und entsprechende Vertiefungen (im oberen Teil der Box) sorgen für Stabilität beim Stapeln von mehreren Boxen.

Bauteile und Konstruktion erfüllen höchste professionelle Standards und garantieren maximale Zuverlässigkeit.

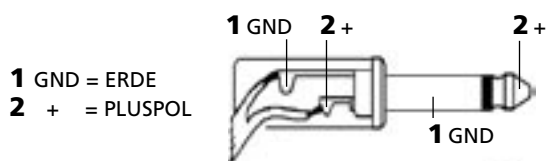
Anschlußfeld



Klinken und Speakon® Anschlußbuchsen sorgen für höchste Anschlußflexibilität.

1 Klinkenanschlußbuchsen: ihre Verwendung wird empfohlen, wenn das System oft verlegt oder abgeschlossen werden muß. Die beiden Buchsen sind parallelgeschaltet. Eine der beiden (egal welche) wird an den Line-Out-Anschluß des Leistungsverstärkers oder des Mischverstärkers angeschlossen. Die andere Buchse dient dem Anschluß eines zweiten Lautsprecher-systems.

Nicht abgeschirmte Klinkenstecker



Vorbereitung des Kabels für den Verbinder Speakon®:

1 - Das Kabel auf einer Länge von 20 mm, jeden einzelnen Draht auf einer Länge von 8mm bloß- legen. Es wird die Verwendung von Speisekabeln empfohlen, die einen Querschnitt von 1,5÷2mm² aufweisen (die Einsatzklemmen sind jedoch für Drähte mit einem Querschnitt von bis zu 4mm²/ 12AWG konzipiert).

2 - Das Kabel zuerst in die Spannhülse, anschließend in die Spannzange stecken (weiß für ein Kabel mit Durchmesser 5÷11mm; schwarz für ein Kabel mit Durchmesser 9.50÷15mm). Auf jedes einzelne Drahtende eine Aderendhülse stecken; anschließend die Drähte an den Einsatz anschließen.

3 - Diese Endungen können mit Hilfe einem PZ1-Schraubenzieher in den Klemmen festgeschraubt oder überhaupt festgeschweisst werden, wobei immer auf die Symbole zu achten ist, die sich auf dem Verbinder selbst befinden: Klemme 1+ entspricht dem positiven Draht und Klemme 1- dem negativen Draht. Die Klemmen 2+ und 2- werden NICHT verwendet.

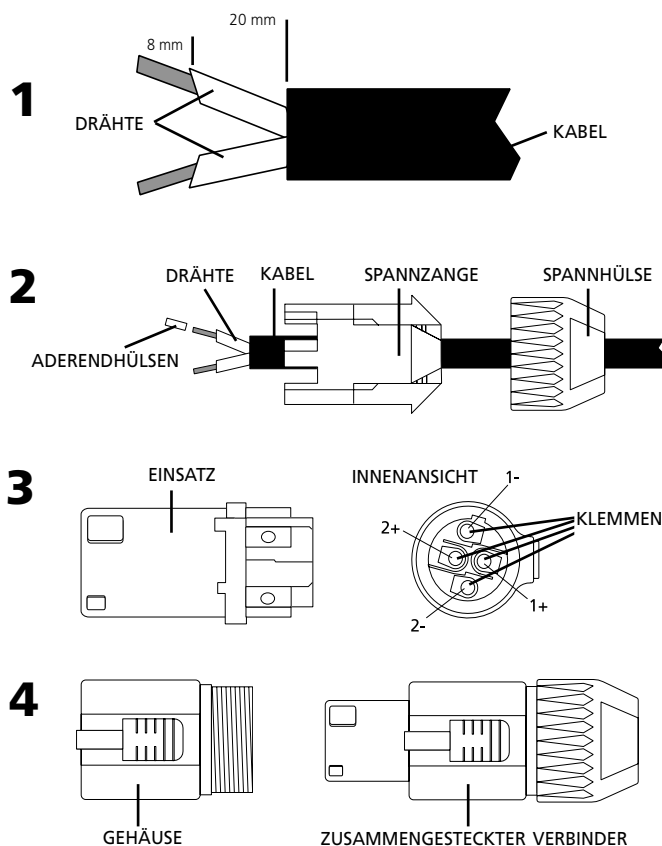
4 - Sind die Drähte an den Einsatz angeschlossen, wird das Kabel in das Gehäuse gesteckt und letzteres mit Hilfe der Spannhülse festgeschraubt.

Verwenden Sie einen Neutrik®Speakon® Stecker Modell NL4-FC oder Modell NL2-FC (das nur die zwei Kontakte 1+ und 1- hat)



! An ein und dasselbe Lautsprechersystem darf nur ein Verstärker angeschlossen werden: der Anschluß von zwei Verstärkern kann zu schweren Beschädigungen an den Verstärkern führen.

2 Speakon®-Buchsen: ihre Verwendung wird bei den schwierigsten Installationen empfohlen, weil das Blocksystem des Steckers seine zufällige Ausschaltung hindert.



Wichtig !



Pflege und Wartung des Geräts

- Die Box ist weit von Wärmequellen (Lampen, Scheinwerfern, Hochleistungs-Lichtquellen, Heizkörpern oder jedem anderen Gerät, das Wärme produziert) aufzustellen.
- Die Box nicht der direkten Sonneneinstrahlung für längere Zeit aussetzen und starke Vibrationen und Stöße vermeiden.
- Die Box nicht in staubiger oder feuchter Umgebung verwenden oder aufbewahren.
- Das Gerät vor einem versehentlichen Vergießen von Flüssigkeiten oder anderen Substanzen schützen. Bei typischen Einsatzbedingungen den Aufstellungsort des Geräts sorgfältig wählen, damit weder das Publikum, noch die Musiker, Techniker oder andere Personen Gläser, Tassen, Behälter mit Speisen oder Getränken, Aschenbecher oder angezündete Zigaretten darauf ablegen.
- Staub mit einem Pinsel oder einen Luftstrahl entfernen, keine Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Alkohol dazu verwenden.
- Auf die Anschlußkabel achten und diese ohne Knotenbildung oder Verdrehungen aufwickeln.
- Schutzgitter nie entfernen.
- Die Verbinder und Regler nicht mit Gewalt betätigen.
- Vor der Durchführung irgendwelcher Anschlüsse sicherstellen, daß der Verstärker oder der Mischverstärker ausgeschaltet sind.



Anschluß an die EINGANGSBUCHSEN

- Nur (nicht abgeschirmte) Leistungskabel mit passendem Querschnitt (mindestens 2 x 1 mm²) und von geeigneter Qualität verwenden.
- Die Kabel nicht verwickeln und achtgeben, daß sich keine Knoten bilden, die die Isolierung beeinträchtigen könnten.
- Bei Verwendung von Klinkenbuchsen überprüfen, ob die Stecker ausreichend stark und für den Verwendungszweck geeignet sind. Keine Stecker schlechter Qualität verwenden: sie könnten leicht zu Kurzschlüssen oder Blindkontakten führen.



Parallel-Anschluß mehrerer Systeme

- Werden die Klinkenbuchsen verwendet, schließt man das zweite System unter Verwendung der freien Buchse an das erste an. Beide Buchsen können als Ein- oder Ausgang benutzt werden.
- Es ist natürlich möglich, den Verstärker unter Verwendung einer Klinkenbuchse an das erste System und das erste System mit Speakon® an das zweite anzuschließen bzw. umgekehrt.

AUF DIE GESAMTIMPEDANZ ACHTEN:

werden zwei Systeme parallel angeschlossen, ist der Verstärker einer Lastimpedanz von 4 Ohm ausgesetzt, der alle Verstärker und Mischverstärker der Marke Montarbo sowie der meisten anderen Hersteller problemlos standhalten.

Werden 3 Systeme parallel angeschlossen, sinkt die Gesamtimpedanz auf 2,7 Ohm, bei 4 parallel angeschlossen Systemen auf 2 Ohm. Bei so geringer Lastimpedanz ist ein sicherer Betrieb nicht bei allen Leistungsverstärkern oder Mischverstärkern gewährleistet. Lesen Sie in der technischen Beschreibung Ihres Verstärkers oder Mischverstärkers nach.



Aufhängung der Lautsprecher

W17P verfügt im Gehäuse über sechs Hängepunkte, die das Aufhängen der Lautsprecherbox zum Kinderspiel machen, ohne daß der Einsatz von besonderem Zubehör erforderlich wird. Die jeweiligen Positionen der 6 Hängepunkte gewährleisten eine umfassende Flexibilität bei der Installation.

☛ Siehe Seite 29.

Um die Installation unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen auszuführen, sind einige wichtige Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen:

- 1 -** Für die Aufhängung ist Installationszubehör (das mit der im Einsatzland geltenden Sicherheitsnorm übereinstimmt) zu verwenden, deren Hersteller die Tragfähigkeit dieser Teile angibt und für diese garantiert.
- 2 -** Auf Knoten verzichten !
- 3 -** Die Aufhängung sollte nicht mit lediglich einem Zubehöerteil ausgeführt werden (beispielsweise mit nur einem Seil, das durch die verschiedenen Hängepunkte geführt wird und zwei Lautsprecher verbindet), sondern mit mindestens zwei Zubehörteilen für die Installation, die hinsichtlich der Tragfähigkeit entsprechend ausgelegt sind. Sollte eines dieser Teile versagen, so ist dennoch das andere in der Lage, das System in seiner Position zu halten.
- 4 -** Beim Zusammenbau von Gruppen sollte eine Anzahl von 3 Lautsprechern nicht überschritten werden (ein Lautsprecher kann maximal zwei andere Lautsprecher abstützen).
- 5 -** Es sollte stets überprüft werden, ob die Struktur, an der die Lautsprecher aufgehängt werden, für dieses Gewicht auch unter widrigen Bedingungen ausgelegt ist. Hierbei ist auch die Einwirkung anderer Lasten zu berücksichtigen (beispielsweise der Wind bei Installationen im Freien).



Le symbole représentant un point d'exclamation dans un triangle équilatéral renvoie l'utilisateur à des instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de l'appareil.

IMPORTANT ! Normes de sécurité

ATTENTION

Dans l'intérêt de la sécurité personnelle et des tiers, et pour ne pas invalider la garantie, nous recommandons de lire attentivement ces normes avant d'utiliser le produit.

- Cet appareil a été conçu et construit pour être utilisé en tant que système de haut-parleurs dans le contexte typique d'un système d'amplification sonore et/ou d'un système d'enregistrement sonore.

L'utilisation pour des objectifs différents de ceux-ci n'est pas garantie par le constructeur et s'effectue par conséquent sous la responsabilité directe de l'utilisateur/installateur.

POUR ÉVITER LE RISQUE DE ENDOMMAGEMENT:

- Ne pas exposer le produit à la pluie, ne pas l'utiliser en présence d'humidité élevée ou près de l'eau. Ne pas laisser pénétrer de liquide à l'intérieur de l'appareil, ni aucun autre objet solide. Dans le cas contraire déconnecter immédiatement l'appareil et s'adresser à un service d'assistance qualifié avant de le réutiliser.
- Relier cet appareil exclusivement à la prise de sortie d'un amplificateur de puissance ou d'un mixeur amplifié. Utiliser exclusivement un câble de puissance (sans blindage) de bonne qualité.
- Avant d'effectuer toute opération de branchement, s'assurer que l'interrupteur d'allumage de l'amplificateur (ou de le mixeur amplifié) soit en position 'Off' (éteint).
- Pour déconnecter l'appareil ne jamais tirer le câble mais le saisir par le connecteur.

ATTENTION!

Cet appareil ne contient pas de pièces intérieures destinées à l'intervention directe de la part de l'utilisateur. Pour éviter le risque d'incendie et/ou d'électrocution, ne pas l'ouvrir.

Pour toute intervention d'entretien ou de réparation, s'adresser au distributeur Montarbo et/ou à un personnel hautement qualifié, spécifiquement signalé par le distributeur.

- Au moment de l'installation de l'appareil, s'assurer que la forme et la surface d'appui en constituent un support idéal. Si vous souhaitez installer l'enceinte sur une tige de support, vérifiez que sa portée convient au poids du produit et l'introduire dans l'adaptateur prévu à cet effet. Si vous deviez superposer deux enceintes, assurez-vous que la stabilité est bien garantie par l'encastrement des pieds de l'enceinte supérieure dans les cavités de l'enceinte inférieure. Si vous désirez suspendre le système, contrôlez que les prescriptions de la page **18** sont respectées.

- Au cours de l'installation, s'assurer que les câbles de raccordement ne gênent pas le passage. Si possible, ne jamais les placer dans des zones de passage du public ou du personnel non technique. S'ils sont installés par terre, les fixer au plancher au moyen d'un ruban adhésif ou les faire passer dans des tuyaux passe-câble. S'assurer que personne ne puisse provoquer la chute du groupe de haut-parleurs en heurtant ou en trébuchant sur un câble de raccordement.

Au cas où l'appareil serait utilisé en présence d'enfants et d'animaux, une surveillance étroite est nécessaire.

- Ce produit est en mesure de générer des pressions acoustiques très élevées, dangereuses pour la santé du système auditif. Par conséquent, éviter de l'utiliser à des niveaux acoustiques élevés si le public se trouve trop près du produit.

☛ **Ne pas exposer les enfants à des sources sonores trop élevées !**

FRANÇAIS

INDEX

Présentation	16
Description	16
Panneau connexions	17
Important !!!	18
Appendice	23 - 30
▮ Spécifications techniques	24
▮ Courbe de réponse	25
▮ Schéma	25
▮ Exemples de branchement	26 - 27
▮ Applications	28
▮ Exemples d'installation	29
▮ Pièces détachées	30

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- ▮ Système passif W17P
- ▮ Câble Jack-Jack
- ▮ Manuel d'instructions
- ▮ Certificat de garantie

Présentation

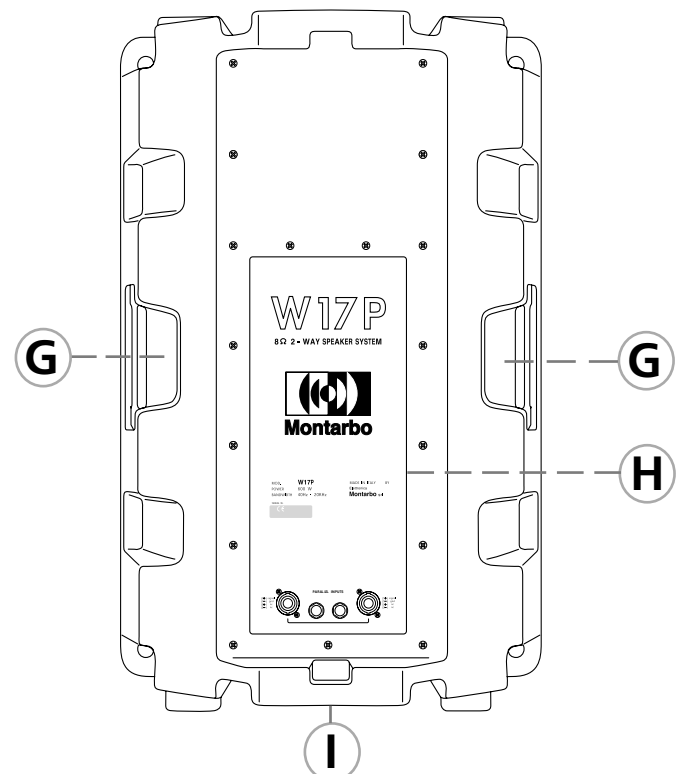
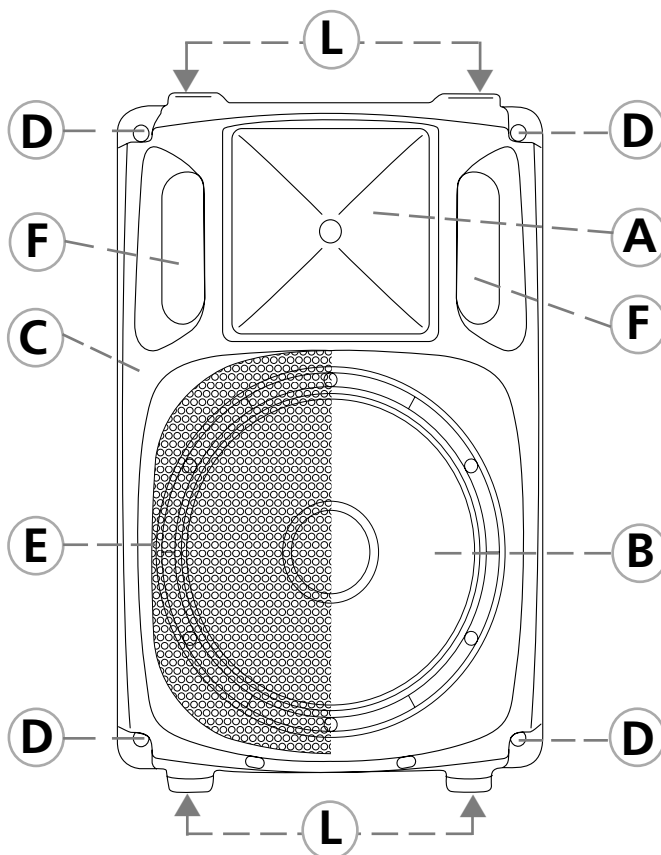
Exploité comme système principal pour la musique, le théâtre, les conférences, les applications publiques, ou comme moniteur sur scène, W17P satisfait complètement tous ceux qui recherchent un système universel avec une installation rapide et effet sonore important. La structure du cabinet monolithique construit en polyéthylène à haute densité, incorpore **6 points d'accrochage** qui garantissent flexibilité, rapidité et sécurité de montage.

Composants fabriqués selon nos spécifications:

- un woofer de 15" avec aimant neodyme
- driver à compression de 1,4" à pavillon.

La ligne du baffle est conçue en sorte de permettre l'installation en vertical ou en horizontal comme moniteur sur scène.

Description



A Pavillon à directivité constante (dispersion 60° x 40°) avec driver dynamique de 1,4" (bobine mobile en ruban d'aluminium, centreur en kapton, diaphragme en titane).

B woofer de 15", avec aimant néodyme.

C Polyéthylène à haute densité.

D 6 points d'accrochage.

E Grille de protection en acier (peinture époxy).

F Events d'accord.

G Poignées de transport.

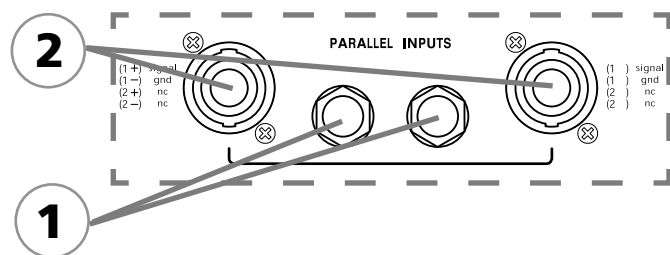
H Panneau de connexions.

I Adaptateur pour le support du baffle.

L Pieds et cavités permettent d'empiler les enceintes de façon absolument stable.

Les matériels et la construction respectent les standards professionnels les plus élevés pour assurer une fiabilité maximum.

Panneau connexions



Le system est équipé de prises Jack et Speakon® pour atteindre la plus grand flexibilité.

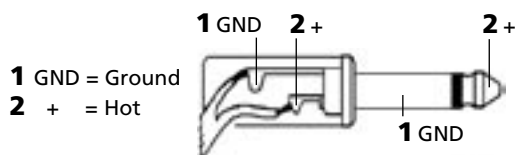
1 Prises jack de connexions: les deux prises sont en parallèles. Brancher une quelconque de ces prises à la prise de sortie de l'amplificateur de puissance ou du mixeur amplifié. Se servir de l'autre pour brancher l'appareil à un deuxième groupe de haut-parleurs.



! Ne pas connecter deux amplificateurs au même groupe de haut-parleurs: les amplificateurs pourraient être sérieusement endommagés.

2 Prises Speakon®: ce type de connexion est recommandé en cas d'installations critiques, puisque le bloc-système du connecteur empêche sa sortie accidentel.

Connecteur Jack sans blindage



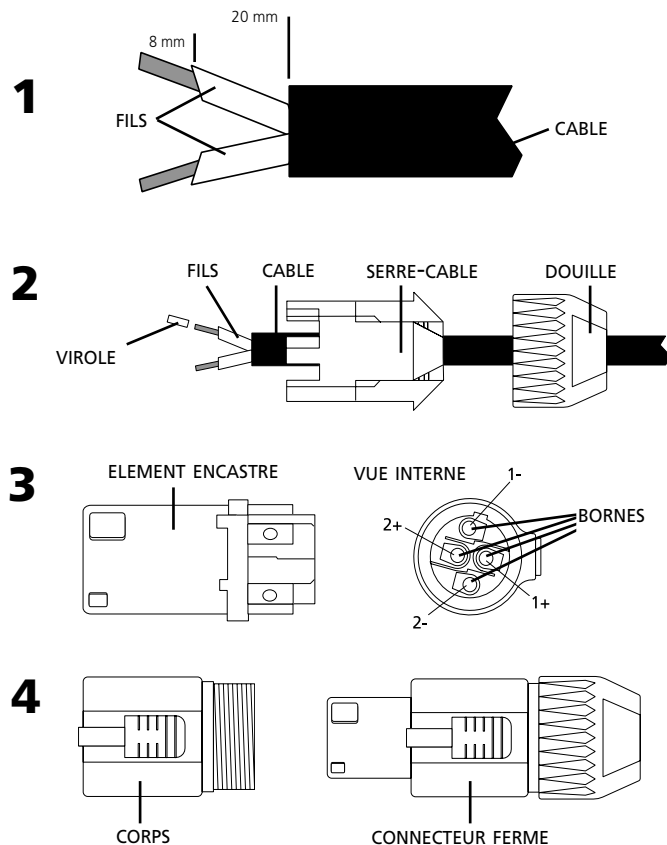
Câblage du câble de connexion sur le connecteur Speakon®:

1 - Dégainer le câble sur une longueur de 20 mm et chaque fil individuel sur une longueur de 8 mm. Nous conseillons d'utiliser un câble avec des fils ayant une section de 1,5 à 2 mm² (les bornes de l'élément encastré peuvent de toute façon porter un câble avec des fils ayant une section maxi de 4mm²/12AWG).

2 - Faire passer le câble dans la douille d'abord et puis dans le serre-câble (blanc pour un câble avec un diamètre de 5 à 11mm; noir pour un câble avec un diamètre de 9,50 à 15mm). Terminer chaque fil avec une virole et effectuer le branchement des fils sur l'élément encastré.

3 - Les viroles peuvent être serrées dans les bornes avec un tournevis PZ1 ou bien soudées, en faisant en tout cas très attention aux symboles indiqués sur le connecteur. Brancher le fil positif sur le borne 1+, le fil négatif sur le borne 1-. Attention: les bornes 2+ et 2- ne sont pas utilisés.

4 - Après avoir effectué le branchement des fils sur l'élément encastré, faire passer le câble dans le corps et visser celui-ci avec la douille.



Utiliser un connecteur Neutrik® Speakon modèle NL4-FC. En alternative c'est possible utiliser le modèle NL2-FC, avec seulement les contacts 1+ et 1-.

Important !

Soin et entretien du produit

- **Positionnez l'enceinte loin de toute source de chaleur (lampes, phares, sources lumineuses à haute puissance, radiateurs ou tout autre objet produisant de la chaleur).**
- **Eviter d'exposer l'enceinte directement aux rayons du soleil, à des vibrations excessives et à des coups violents.**
- Eviter toute utilisation ou stockage dans les milieux poussiéreux ou humides: on évitera ainsi tout mauvais fonctionnement ou détérioration prématurée des performances.
- Protéger l'appareil de manière qu'aucun liquide ou autre substance ne soit renversé sur ce dernier. Tout particulièrement lors des conditions d'utilisation pour lesquelles l'appareil est prévu, faire très attention à son positionnement de façon que ni le public, ni les musiciens, techniciens ou autres puissent y poser des verres, des boissons, des cendriers ou des cigarettes allumées.
- Ne pas enlever la grille de protection.
- Pour épousseter l'enceinte, utiliser un pinceau ou une soufflerie, mais jamais de détergents, solvants ou alcool.
- Utiliser des câbles et des connecteurs de qualité. S'assurer qu'ils ne soient pas dénudés et qu'ils n'aient ni noeuds ni torsions.
- Ne forcer ni les connecteurs.
- Avant d'effectuer les branchements, s'assurer que l'amplificateur ou le mixeur amplifié soit éteint.

Branchement aux PRISES D'ENTRÉE

- Employer uniquement des câbles de puissance (sans blindage) de section adéquate ($2 \times 1 \text{ mm}^2$ minimum) et de bonne qualité. Ne pas enrouler les câbles et veiller à ne pas former des nœuds qui pourraient endommager l'isolation.
- En cas d'emploi des prises jack, vérifier que les connecteurs soient assez robustes et adaptés au type d'usage. Ne pas se servir de connecteurs de mauvaise qualité car ils pourraient être la cause de courts-circuits et mauvais contacts.

Raccordement en parallèle de plusieurs systèmes

- Relier le deuxième système au premier au moyen de la prise jack libre. Les deux prises peuvent être employées comme entrée ou sortie. Il est possible de connecter l'amplificateur au premier système au moyen de la prise jack et le premier système au second au moyen de la prise Speakon® ou vice versa.
- **ATTENTION À L'IMPÉDANCE TOTALE :** si les deux systèmes sont reliés en parallèle, l'amplificateur aura une impédance de charge de 4 Ohms, qui est bien supportée par tous les amplificateurs et mixeurs amplifiés de Montarbo et de presque tous les autres fabricants. Quand trois systèmes sont reliés en parallèle, l'impédance totale descend à 2,7 Ohms et dans le cas de 4 systèmes en parallèle, à 2 Ohms. Les amplificateurs de puissance ou les mixeurs amplifiés ne fonctionnent pas tous très bien avec des impédances de charge si basses. Dans ce cas, contrôler les spécifications techniques de votre amplificateur ou de votre mixeur amplifié.

Suspension des haut-parleurs

Six points de fixation sont incorporés dans la structure du meuble de W17P pour permettre de suspendre l'haut-parleur avec une facilité extrême et sans l'utilisation d'accessoires particuliers. La position des 6 points de fixation permet une flexibilité d'installation considérable.

➡ **Voir page 29.**

En vue de garantir une installation sûre, il convient de suivre quelques précautions importantes:

- 1 - Pour la suspension, utilisez des accessoires (conformes aux normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation) dont la portée est déclarée et garantie par le producteur.
- 2 - Evitez d'effectuer des nœuds.
- 3 - N'utilisez pas qu'un seul accessoire pour la suspension (par exemple, un seul cordon qui, en passant par différents points de fixation, unire deux haut-parleurs), mais utilisez-en au moins deux ayant une portée adéquate. Si l'un d'eux devait se casser, l'autre serait à même de supporter le système.
- 4 - Ne dépassez jamais les trois haut-parleurs pour chaque groupe (un haut-parleur peut au maximum en supporter deux autres).
- 5 - Vérifiez toujours que la structure à laquelle les haut-parleurs sont suspendus est en mesure d'en supporter le poids, même dans des conditions défavorables. Tenez compte de l'effet d'autres charges (tel que le vent dans les installations en plein air).



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero sirve para avisar a los usuarios de la existencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio).

¡ IMPORTANTE ! Normas de seguridad

¡ATENCIÓN!

En defensa de la seguridad propia y ajena, y para no invalidar la garantía, se recomienda leer atentamente esta sección antes de utilizar el producto.

- El presente aparato ha sido proyectado y realizado para utilizarse como sistema de altavoces en el ámbito típico de un equipo de amplificación y/o grabación sonora. El uso para fines distintos de los mencionados no está previsto por el fabricante, por lo cual quedará bajo la responsabilidad directa del usuario/instalador.

PARA EVITAR RIESGOS DE AVERIAS

- No exponer el producto a la lluvia, ni utilizarlo en presencia de elevada humedad o cerca del agua. No dejar penetrar en el interior del aparato ningún líquido ni objeto sólido. Si ello sucediera, desconectarlo inmediatamente y dirigirse a un servicio de asistencia calificado antes de utilizarlo nuevamente.
- Conectar el aparato exclusivamente a la salida de un amplificador o de un mixer amplificado. Utilizar sólo cables de potencia (no protegidos) de adecuada sección y cualidad.
- Antes de realizar cualquier operación de conexión, asegurarse de que el interruptor del amplificador esté en la posición 'Off' (apagado).
- Para desconectar el aparato de la red de electricidad, no tirar nunca del cable, sino del conector.

¡ATENCIÓN!

Este aparato no contiene partes internas destinadas a la intervención directa del usuario. Para evitar riesgos de incendio y/o de descargas eléctricas, no abrirlo. Para cualquier operación de mantenimiento o de reparación, dirigirse al Distribuidor oficial Montarbo de su país o a personal altamente calificado indicado por el distribuidor.

- Al preparar el aparato para su utilización, asegurarse de que la forma y la capacidad de la superficie de apoyo sean adecuadas para soportar su peso. Si se desea instalar el altavoz sobre un soporte, utilizar uno cuya capacidad sea adecuada para el peso del producto, introduciéndolo en el adaptador correspondiente. Si se apilan dos altavoces, asegurarse de que los pies del altavoz superior se encajen en las muescas del altavoz inferior, garantizando su estabilidad. Si se desea colgar el sistema, comprobar que se respetan las indicaciones de la pág. 22.

- En la instalación, asegurarse que los cables de enlace no constituyan obstáculo o tropiezo. Si es posible, no dejarlos nunca en zonas accesibles al público o al personal no cualificado. Si los dejáis en el suelo en zonas accesibles, fijarlos al suelo mediante cinta adhesiva o insertarlos en idóneas guías de cables. Asegurarse que nadie pueda, chocando o tropezando con un cable de enlace, causar la caída del sistema de altavoces. Si el aparato debiera utilizarse en presencia de niños o de animales, mantenerlo estrictamente vigilado.

- Este producto puede generar presiones acústicas muy elevadas, peligrosas para la salud del aparato auditivo. Por esta razón, no emplearlo a niveles acústicos muy altos si el público se encuentra excesivamente cerca (controlar que haya una distancia no inferior a 1m.).

- No exponer los niños a fuentes sonoras intensas.

ESPAÑOL

INDICE

Introducción	20
Descripción	20
Panel de conexiones	21
¡ Importante !	22
Apendice	23 - 30
▮ Datos técnicos	24
▮ Curva de respuesta	25
▮ Esquema de bloques	25
▮ Ejemplos de conexiones	26 - 27
▮ Aplicaciones	28
▮ Ejemplos de instalación	29
▮ Partes de recambio	30

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- ▮ Sistema pasivo W17P
- ▮ Cable Jack-Jack
- ▮ Manual de instrucciones
- ▮ Certificado de garantía

Introducción

Utilizado como sistema principal para música, teatro, conferencias, uso público o como monitor de palco, W17P, satisface con gran profesionalidad las exigencias de quien necesita un sistema versátil, de instalación inmediata y de gran impacto sonoro.

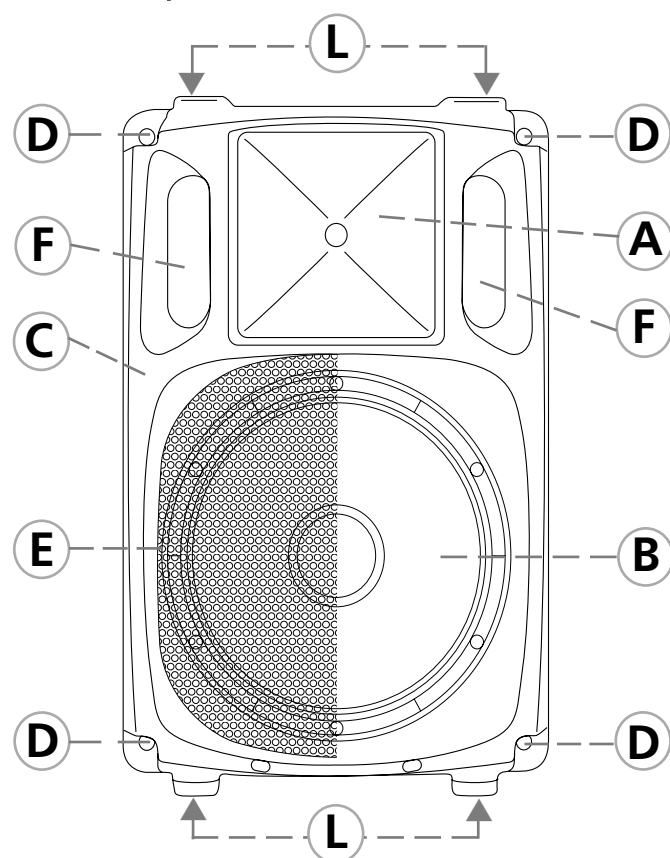
La estructura de la caja monolítica construida en polietileno de alta densidad, incorpora **6 puntos de enganche** que garantizan flexibilidad, velocidad y seguridad de montaje.

Componentes contruidos en base a las especificaciones de Montarbo:

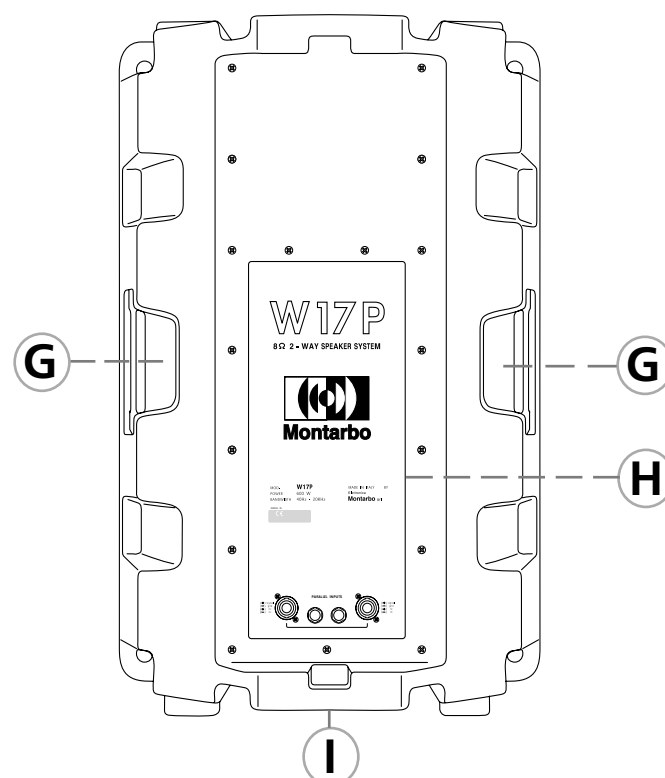
- woofer de 15" con iman neodimium,
- driver de 1,4" con bocina de orientación constante.

La forma de la caja permite la instalación vertical u horizontal como monitor de palco.

Descripción



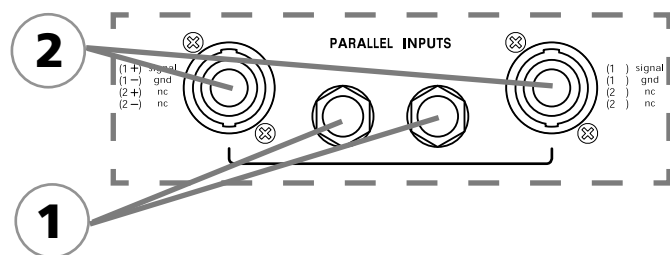
- A** Bocina con directividad controlada (dispersion 60° x 40°) con driver dinámico de 1,4" (bobina móvil en cinta de aluminio, centrator en kapton, membrana en titanio).
- B** Woofer de 15" con iman neodimium.
- C** Caja en polietileno de alta densidad.
- D** 6 puntos de enganche.
- E** Rejilla en acero pintada a polvos.



- F** Tubos de compensación.
- G** Manijas laterales para el transporte
- H** Panel de conexiones.
- I** Adaptador para soporte caja.
- L** Pies y muescas (en la parte superior) permiten apilarlas con gran estabilidad.

Los materiales y la construcción respetan los más elevados estándares profesionales para asegurar la máxima fiabilidad.

Panel de conexiones



El aparato está dotado de conectores Jack y Speakon® para permitir la máxima flexibilidad.

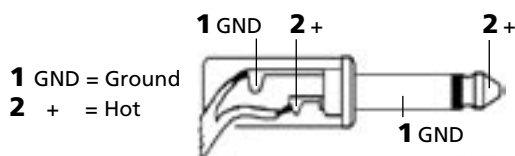
1 Tomas jack conectadas en paralelo. Estas dos tomas pueden ser utilizadas indistintamente a la entrada del amplificador o de la mesa de mezcla amplificada. Utilizar la otra para conectar un segundo sistema de altavoces.



! No conectar dos amplificadores al mismo aparato: esto puede causar daños muy graves a los amplificadores.

2 Tomas Speakon®: se aconseja de utilizar estas tomas en las instalaciones más críticas, en cuanto el sistema de bloque del conector evita su desenhebramiento accidental.

Conector Jack non protegido



1 GND = Ground
2 + = Hot

Cableado del cable de conexión sobre el conector Speakon®:

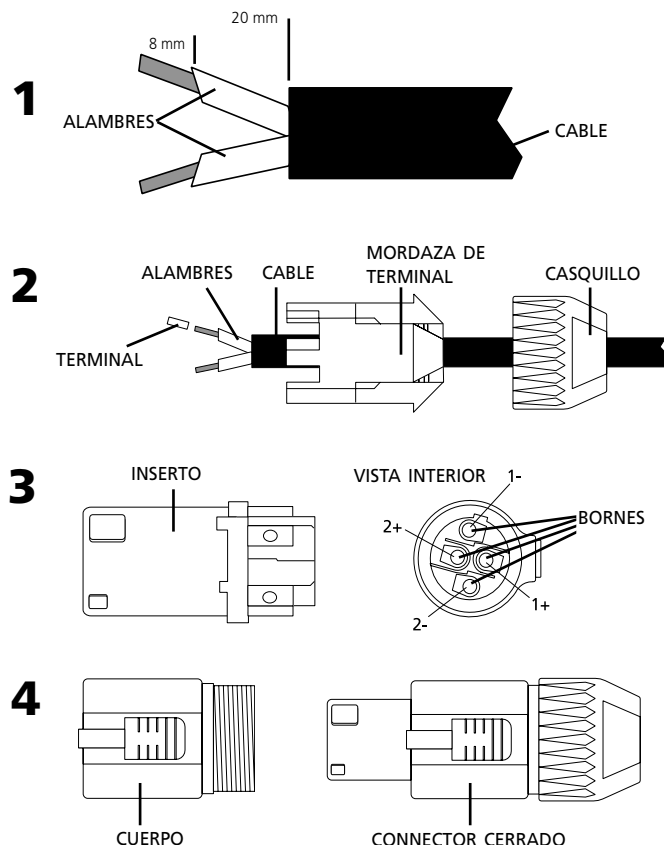
1 - Pelar el cable por una longitud de 20mm y cada alambre por una longitud de 8mm. Se aconseja utilizar un cable con alambres de sección $1,5 \div 2 \text{ mm}^2$ (los bornes del inserto pueden soportar un cable con alambres con sección hasta $4 \text{ mm}^2 / 12 \text{ AWG}$).

2 - Insertar el cable antes en el casquillo y a continuación en la mordaza de terminal (color blanco para un cable de diámetro $5 \div 11 \text{ mm}$; color negro para un cable de diámetro $9,50 \div 15 \text{ mm}$). Aplicar un terminal en cada alambre y conectar los alambres sobre el inserto.

3 - Las partes terminales se pueden apretar en los bornes con un destornillador PZ1 o bien se pueden soldar, observando siempre atentamente los símbolos sobre el conector. Conectar el alambre positivo al borne 1+, el alambre negativo al borne 1-. Atención: no utilizar los bornes 2+ y 2-.

4 - Tras conectar los alambres sobre el inserto, aplicar el cable en el cuerpo y atornillarlo mediante el casquillo.

Utilizar un conector Neutrik® Speakon NL4-FC.
En alternativa, utilizar el model NL2-FC, que tiene solamente los bornes 1+ e 1-.



¡ Importante !



Entretienimiento del aparato

- **Colocar el altavoz alejado de fuentes de calor (lámparas, focos, fuentes luminosas de alta potencia, radiadores o cualquier otro objeto que produzca calor).**
- **No exponer el altavoz a radiación solar directa, vibraciones excesivas ni golpes violentos.**
- No utilizarlo, ni guardarlo en sitios excesivamente polvorientos o húmedos a fin de evitar defectos de funcionamiento y disminución anticipada de las prestaciones.
- Proteger el aparato del derrame accidental de líquidos o sustancia de cualquier tipo. En particular en las condiciones típicas de utilización, poner mucha atención a la colocación del aparato a fin de que evitar que el público, los músicos, los técnicos puedan apoyar vasos, tazas, bebidas, ceniceros o cigarrillos encendidos encima del aparato.
- No remover la rejilla de protección.
- Para quitar el polvo utilizar un pincel o un chorro de aire. No emplear detergentes, alcohol ni disolventes.
- Comprobar siempre que los cables no estén dañados anudados ni retorcidos.
- No forzar los conectores.
- Antes de efectuar algún enlace, asegurase que el amplificador o el mixer amplificado estén apagados.



Conexión a las TOMAS de ENTRADA

- Utilizar sólo cables de potencia (no protegidos) de adecuada sección (al menos $2 \times 1 \text{ mm}^2$) y calidad. No retorcer los cables y no permitir que se formen nudos, que podrían dañar el aislamiento.
- En el caso se utilicen las tomas jack, verificar que los conectores sean suficientemente robustos y adaptos al empleo. No utilizar conectores de escasa calidad: podrían fácilmente causar cortocircuitos y falsos contactos.



Conexión de varios sistemas en paralelo

- Conectar el segundo sistema al primero utilizando la toma jack libre. Ambas tomas pueden ser utilizadas como entrada o salida. Es obviamente posible conectar el amplificador al primer sistema usando una toma jack y el primer sistema al segundo usando una toma Speakon®, o viceversa.
- **ATENCIÓN A LA IMPEDANCIA TOTAL:**
si se conectan dos sistemas en paralelo, el amplificador verá una impedancia de carga de 4 Ohms, que es perfectamente soportada por todos los amplificadores y mixer amplificados Montarbo y de casi todos los demás constructores. Cuando se conectan en paralelo 3 sistemas la impedancia total baja a 2,7 Ohms, y en el caso de 4 sistemas en paralelo a 2 Ohms. No todos los amplificadores de potencia o los mixer amplificados pueden funcionar con seguridad con las impedancias de carga tan bajas. Controlar las específicas técnicas de vuestro amplificador o del mixer amplificado.



Suspensión de los difusores

El altavoz W17P incorpora, en la estructura de la caja, 6 puntos de enganche (patente pendiente) que permiten colgarlo con gran facilidad y sin necesidad de usar accesorios especiales. La posición de los 6 puntos de enganche permite una gran flexibilidad de instalación.

☛ Ver pagina 29.

Para garantizar una instalación segura, es necesario seguir algunas precauciones importantes:

- 1 -** Para la suspensión, utilizar accesorios (conformes a las normas de seguridad que se aplican en el país de instalación) cuya capacidad esté declarada y garantizada por el fabricante.
- 2 -** Evitar hacer nudos.
- 3 -** No utilizar un solo accesorio para realizar la suspensión (por ejemplo, un solo cable que pase por varios puntos de enganche uniendo dos difusores); usar como mínimo dos, de capacidad adecuada. Si uno de ellos se rompe, el otro podrá sostener el sistema.
- 4 -** No montar nunca más de tres difusores por grupo (un difusor puede sujetar otros dos más como máximo).
- 5 -** Verificar siempre que la estructura de sujeción de los difusores puede soportar su peso, incluso en condiciones desfavorables. Prever el efecto que pueden tener otras cargas (por ejemplo, la fuerza del viento en instalaciones al abierto).

APPENDIX

Technical Specifications **24**

*Dati tecnici, Technische Daten,
Spécifications techniques, Datos técnicos.*

Response curve **25**

*Curva di risposta, Frequenzkurve,
Courbe de réponse, Curva de respuesta.*

Block diagram **25**

*Schema a blocchi, Blockdiagramm,
Schéma, Esquema de bloques.*

Connection examples **26 - 27**

*Collegamenti, Anschlußbeispiele, Exemples
de branchement, Ejemplos de connexion.*

Applications **28**

*Applicazioni, Anwendungsbeispiele,
Applications, Aplicaciones.*

Installation examples **29**

*Esempi di installazione, Aufstellungsbeispiele,
Exemples d'installation, Ejemplos de istalación.*

Spare parts **30**

*Parti di ricambio, Ersatzteile,
Pièces détachées, Partes de recambio.*

Specifications

Speaker system

- Components:
- bass frequencies

Nominal diameter
Frequency range
Power capacity
Sensitivity
Rated impedance
Net weight

- mid/high frequencies

Constant directivity horn
Nominal coverage:
Cutoff frequency:
Driver
Throat diameter:
Nominal impedance :
D.C. resistance:
Power capacity:
Sensitivity:
Voice coil diameter:
winding material:
Dome material:
Inductance:
Flux density:

- Impedance
- Frequency response
- Passive crossover
- Sensitivity (1W / 1m)
- Max SPL
- Suggested power amplifier

Connections

Construction

Dimensions (w x h x d):

Weight:

2-way vented box, low turbulence ports

custom designed to Montarbo specifications

15" high efficiency, neodymium magnet woofer

15"
40÷2000Hz
700W
101dB
8 ohms
2,7 Kg

1,4" driver + constant directivity horn

(HxV) 60°x40°
1kHz

36 mm (1,4")
8 ohms
6,2 ohms
130 Watt r.m.s.
108 dB
75 mm
aluminum
titanium
0,14 mH
1,75 Tesla

8 ohm

40Hz ÷ 20kHz

- bass: 40Hz ÷ 1000 Hz

- mid/high: 1000Hz

1200 Hz; 18dB/oct + Passive EQ

101 dB

129 dB

200 ÷ 600 Watts

Dual 1/4" jack + 2 Neutrik® Speakon®

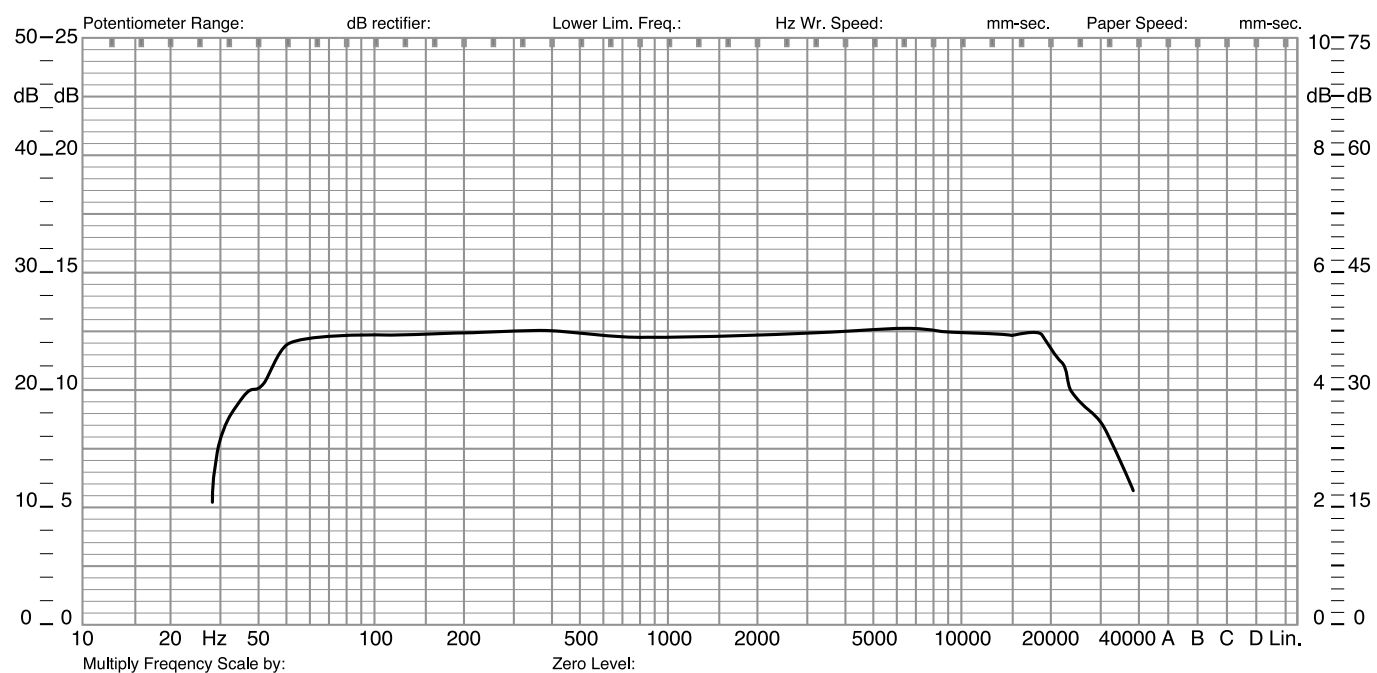
High density polyethylene.

Steel protection grille. Stand adaptor.

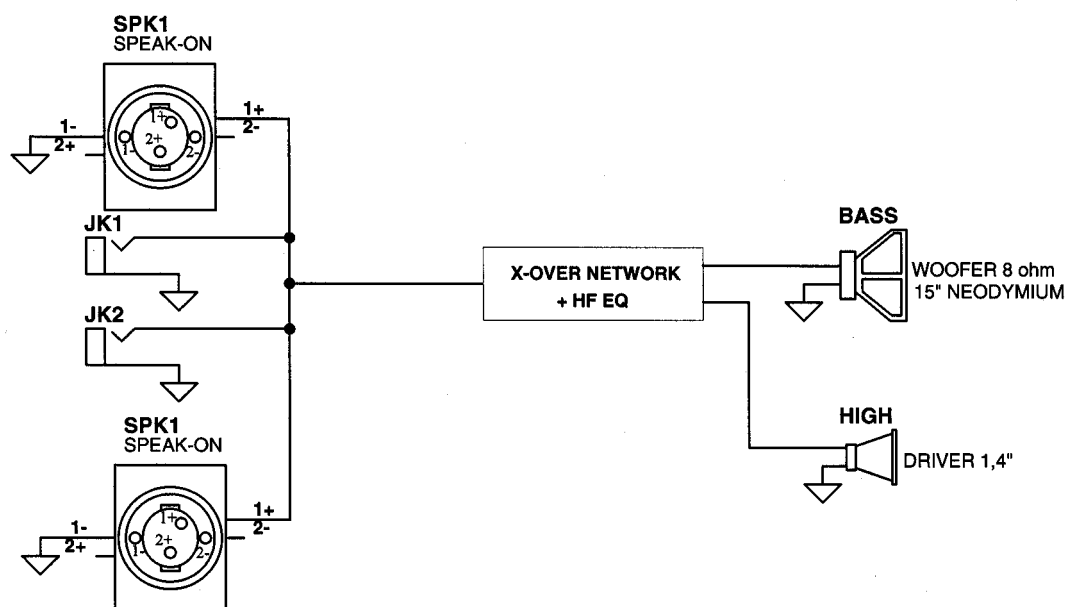
48 x 74 x 40,5 cm

25 Kg

Response curve

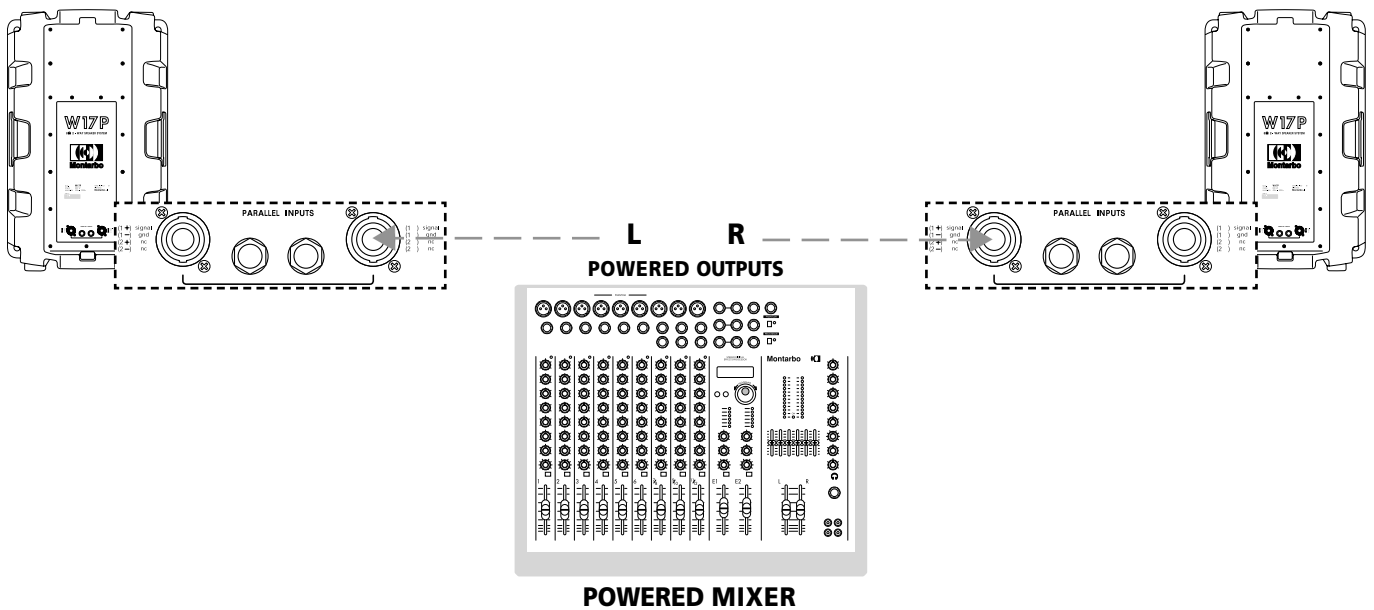


Block diagram



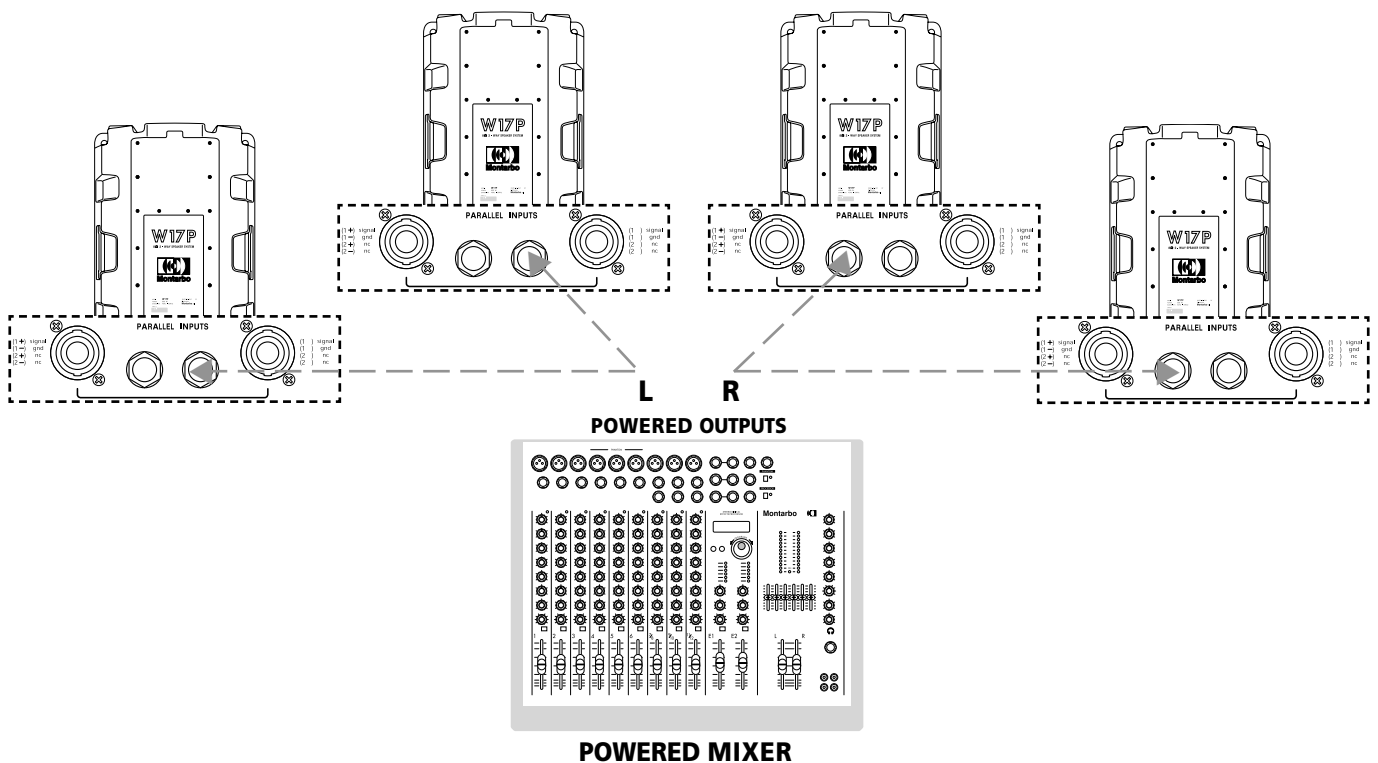
Connection examples

Example 1 : powered mixer (or power amp.) → two W17P



Example 2 : powered mixer (or power amp) → four W17P

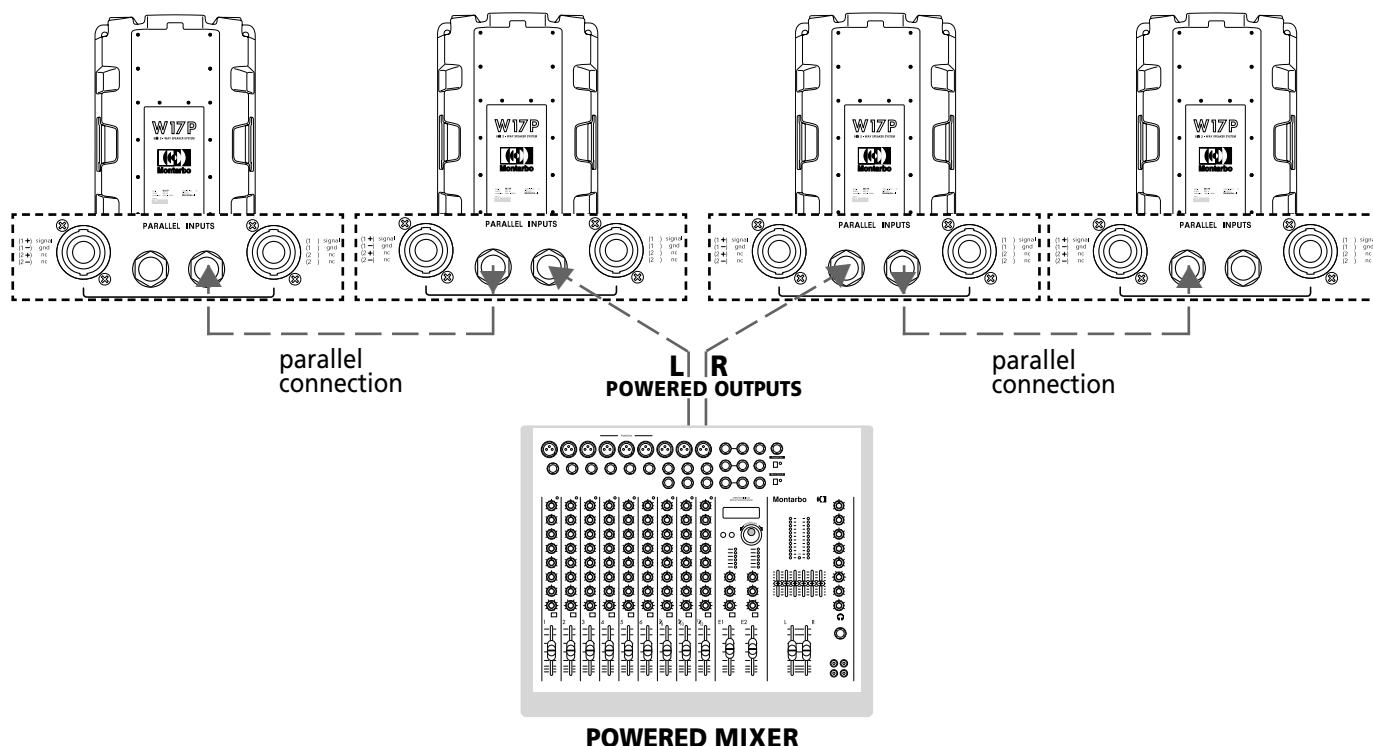
- Se il mixer amplificato o l'amplificatore dispone di una presa di uscita per ogni cassa:
- If the powered mixer outputs or the power amplifier outputs have a socket for each enclosure:
- Hat der Powermixer oder der Verstärker eine Ausgangsbuchse für jede Box:
- Si le mixeur amplifié ou l'amplificateur dispose d'une prise de sortie pour chaque enceinte:
- Si la mesa de mezcla amplificada o el amplificador dispone de una toma de salida por cada altavoz:



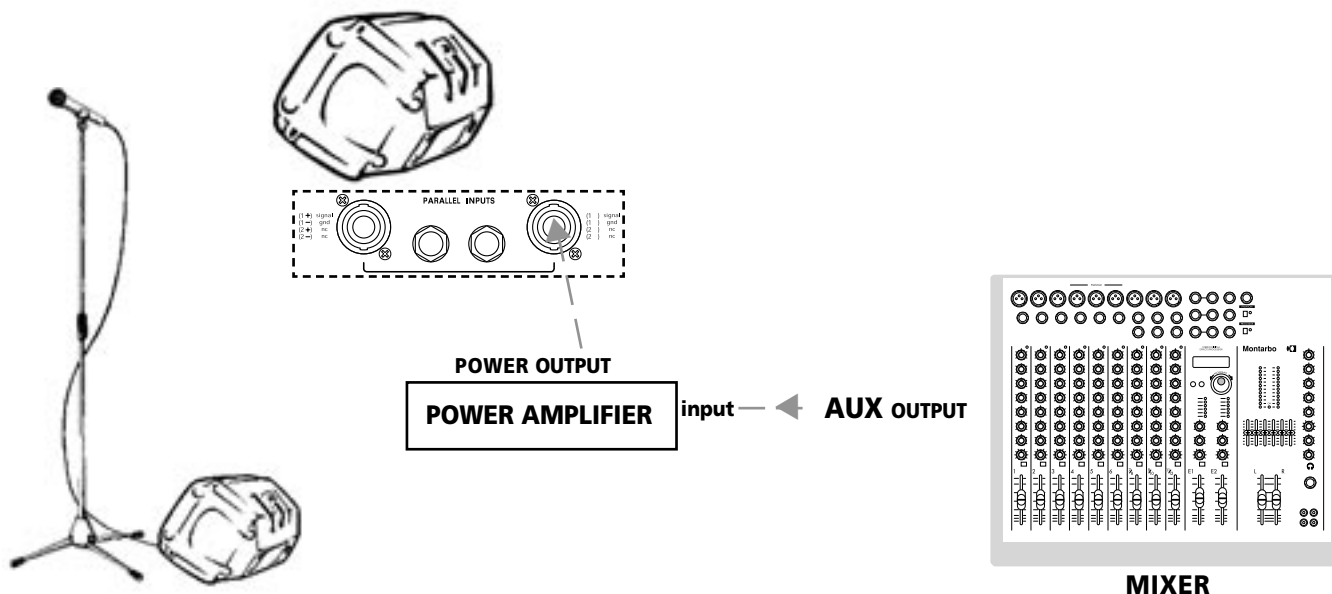
Connection examples

Example 2b : powered mixer (or power amp.) → 2 W17P + 2 W17P connected in parallel

- Se il mixer amplificato o l'amplificatore dispone di una sola presa di uscita per canale ma ad essa devono essere collegate due casse:
- If you must connect 2 enclosures but the powered mixer or the power amplifier have just one output socket each:
- Hat der Powermixer oder der Verstärker nur eine Ausgangsbuchse:
- Si le mixeur amplifié ou l'amplificateur dispose d'une seule prise de sortie a laquelle doivent être raccordés deux enceintes:
- Si la mesa de mezcla amplificada o el amplificador dispone de una sola toma de salida pero a ella se deben conectar dos altavoces:



Example 3 : mixer AUX output → power amp. input • power amp. output → 1 W17P



Applications

- live music...



- sound reinforcement for theatres, auditoriums

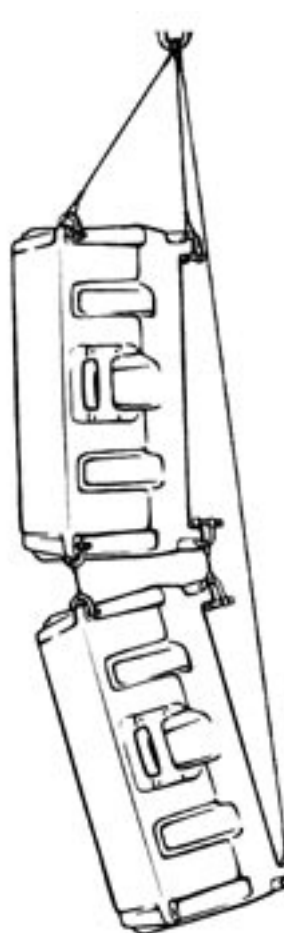


Installation Examples

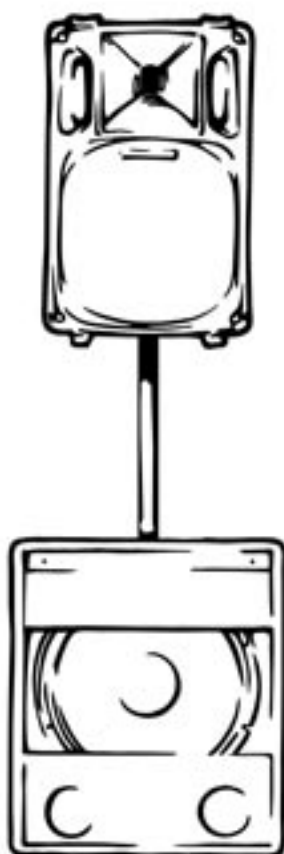
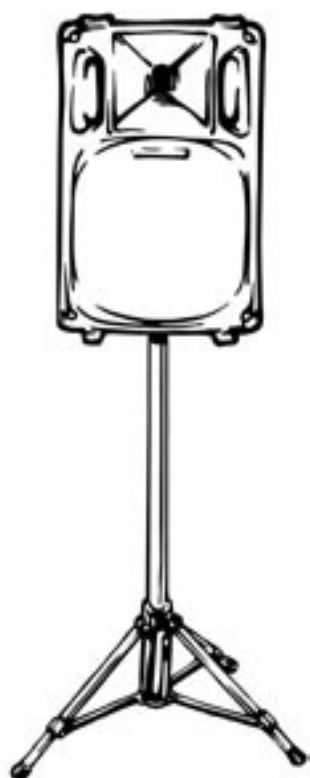
stackable:



flyable:



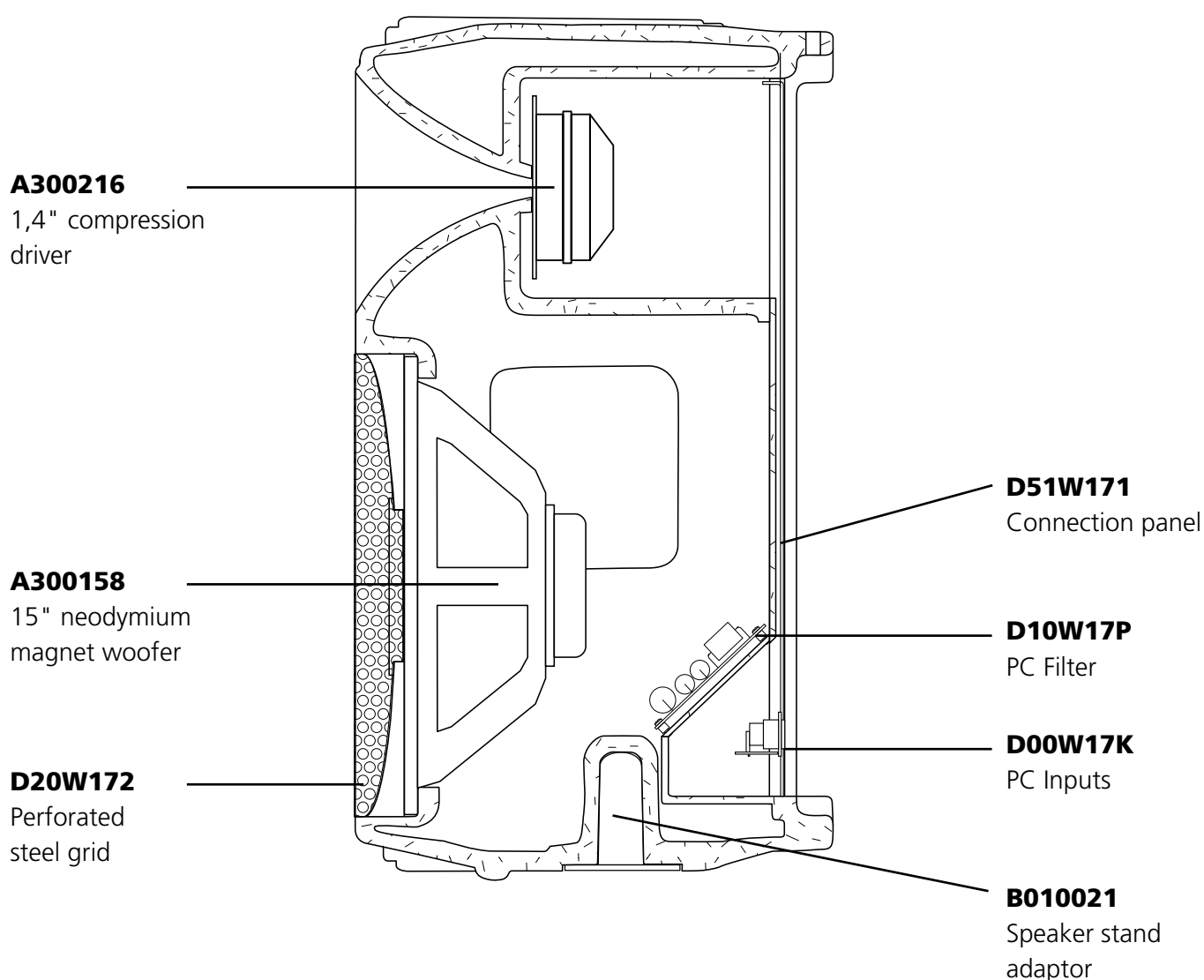
pole mountable:



as floor monitor:



Spare parts



Parti di Ricambio, Ersatzteile, Piezas de Repuesto, Pièces de rechange:

A300216:

Driver a compressione da 1,4" / 1,4" Kompressionsdriver
Driver de compresión de 1,4" / Driver de compression de 1,4"

A300158:

Woofer 15" / 15" Lautsprecher / Haut-parleur de 15"
Woofer de 15".

D20W172:

Griglia in acciaio perforato / Stahlgitter / Rejilla de acero /
Grille en acier perforée

D10W17P:

Filtro / Filter / Filtre / Filtro

D00W17K:

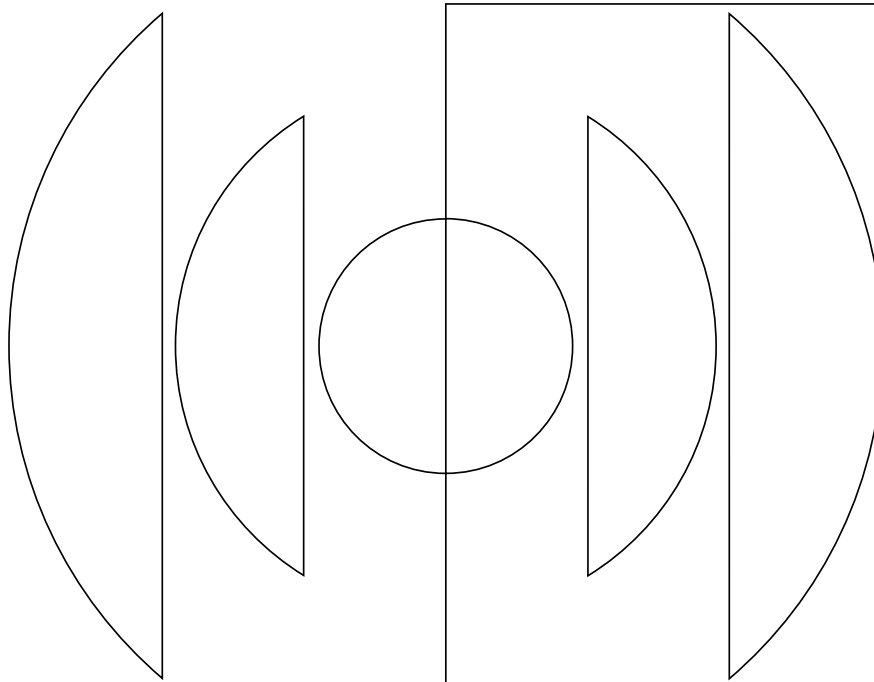
Ingressi PC 360K / PC 360K Eingänge / Entrées PC 360K /
Entradas PC 360K

D51W171:

Pannello di connessione / Anschlußfeld / Panneau de connexions /
Panel de conexiones

B010021:

Adattatore per asta / Befestigungsbereich für Hochständer /
Adaptateur pour support de l'enceinte / Adaptador parasoporte
caja



Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Questo manuale non può contenere una risposta a tutti i singoli problemi che possono presentarsi durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio. Siamo a vostra disposizione per fornirvi eventuali ulteriori informazioni e consigli.

La Elettronica Montarbo srl non può essere ritenuta responsabile per danni o incidenti a cose o persone, causati o connessi all'utilizzazione o malfunzionamento dell'apparecchio.

Les indications contenues en ce manuel ont été attentivement rédigées et contrôlées. Toutefois nous n'assumons aucune responsabilité pour des éventuelles inexactitudes.

Ce manuel ne peut contenir une réponse pour problèmes particuliers qui pourraient se présenter lors de l'installation et de l'usage de l'appareil. Nous sommes à votre disposition pour d'éventuels conseils et informations supplémentaires.

Elettronica Montarbo srl ne peut être considéré responsable des dommages causés à des personnes ou à des objets lors de l'utilisation du produit.

Las informaciones contenidas en este manual han sido atentamente redactas y verificadas. De todos modos no asumimos alguna responsabilidad de eventuales inexactitudes.

Este manual no puede contener una respuesta a todos los problemas que pueden presentarse durante la instalación y el uso de estos aparatos. Estamos a vuestra disposición para facilitar informes y consejos.

Elettronica Montarbo srl no puede ser considerada responsable de daños que puedan ser causados a personas o cosas derivados de la utilización del aparato.

elettronica **Montarbo** srl
via G. di Vittorio 13
40057 Cadriano di Granarolo
Bologna, Italy

Tel. +39. 051. 76 64 37
Fax. +39. 051. 76 52 26
E-mail: mail@montarbo.com
Tlx. 511312 montar i

The information contained in this manual has been carefully drawn up and checked. However no responsibility will be assumed for any inexactitude.

This manual can not cover all the possible contingencies which may arise during installation and use of the product. Should further information be desired, please contact us or our local distributor.

Elettronica Montarbo srl can not be considered responsible for damages which may be caused to people and things when using this product.

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise wurden sorgfältig bearbeitet und korrigiert. Es wird jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen.

Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Richtlinien und Probleme berücksichtigen, welche während der Aufstellung und Verwendung des Gerätes entstehen können. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns oder an den für Ihr Land zuständigen Importeur.

Die Elettronica Montarbo srl haftet nicht, für Personen- oder Sachschäden die durch die Verwendung des Gerätes entstehen.

CARATTERISTICHE E DATI TECNICI POSSONO ESSERE MODIFICATI SENZA PREAVVISO. SPECIFICATIONS AND FEATURES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE.
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN. LAS CARACTERISTICAS Y LOS DATOS TECNICOS PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO. SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS.