

GRUNDIG

Lautsprecher-Boxen Loudspeakers Enceintes acoustiques/Box

Hinweise für Anschluß und Aufstellung
Hints for connection and operation
Instructions pour le raccordement et la disposition
Istruzioni per il collegamento ed il montaggio

HL



1. Allgemeines

GRUNDIG-Boxen haben eine Impedanz (Nenn-Scheinwiderstand) von 4Ω und sind so zum Anschluß an Lautsprecherausgänge von Steuergeräten (Verstärkern) mit 4 bis 5Ω Ausgangsimpedanz vorgesehen. Lautsprecherausgänge mit mehr als 5Ω Nenn-Ausgangsimpedanz würden zu Fehlanpassungen führen, welche Schäden für Steuergerät (Verstärker) oder Lautsprecher mit sich bringen können. Beachten Sie bitte die Beschriftung der Lautsprecheranschlüsse Ihres Steuergerätes (Verstärkers) sowie die entsprechenden Hinweise in der betreffenden Bedienungsanleitung.

Die **Ausgangsleistung** des Steuergerätes (Verstärkers) pro Kanal sollte die Belastbarkeit der Box nicht überschreiten; ist die Ausgangsleistung jedoch höher, **so darf die maximale Lautstärke des Gerätes nicht ausgenutzt werden**, um Beschädigungen der Lautsprecher zu vermeiden.

Der bestmögliche Stereo-Eindruck ergibt sich, wenn beim Aufstellen der Boxen das sogenannte „Stereo-Dreieck“ beachtet wird (siehe Abb. 1.1 auf Seite 7).

Es empfiehlt sich, die Lautsprecher-Boxen in etwa 1 bis 1,5 Meter Höhe so zu plazieren, daß sich die Tiefton-Lautsprecher bei stehenden Boxen in unterer, bei liegenden jeweils in innerer Lage befinden. Der Tiefton-Lautsprecher ist bei GRUNDIG Lautsprecher-Boxen immer in der Gehäusehälfte eingebaut, an deren Rückseite auch das Anschlußkabel herausführt bzw. eingesteckt wird (siehe auch Abb. 1.2, Seite 7/8).

Flach- und Regalboxen sollten möglichst dicht vor einer Wand aufgestellt bzw. aufgehängt werden, um eine optimale Baßwiedergabe zu erzielen. Werden Regalboxen in eine Schrankwand o. ä. eingestellt, so sollte die Vorderseite der Box mit der Front der Schrankwand abschließen, um eine einwandfreie Abstrahlung der mittleren und hohen Frequenzen zu gewährleisten.

Eventuelle Unsymmetrien der Boxen zur Sitzgruppe können mit dem Balanceregler am Steuergerät (Verstärker) ausgeglichen werden.

Das Anschlußkabel der Box (mit Stecker nach DIN 41 529) kann im Bedarfsfall mit dem GRUNDIG Kabel 375a (5 m) oder 376a (10 m) verlängert werden. Original GRUNDIG Kabel stellen sicher, daß der Anschluß mit richtiger Polung und mit ausreichend niedrigem elektrischen Widerstand erfolgt.

Tips für Kabel-Selberrmacher:

- Die Gesamtlänge sollte 15 Meter bei einem Leitungsquerschnitt von $2 \times 1,5$ qmm nicht überschreiten.
- Die Polung der Boxanschlüsse muß unbedingt erhalten bleiben; deshalb auf Kennfarbe oder Kennrippe achten! Im Zweifelsfalle kann die Polung wie folgt überprüft werden: Beide Boxen unmittelbar nebeneinander aufstellen und vorerst nur eine anschließen. Steuergerät (Verstärker) in Mono betreiben. Bei Anschluß der zweiten Box muß der Klang voller wirken und aus der Mitte zwischen den beiden Boxen zu kommen scheinen. „Auseinanderfallen“ des Klanges und schlechtere Baßwiedergabe deuten auf eine Verpolung hin.

Sollten Sie weitere Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Er wird Sie sicher gerne beraten.

Wichtig

Bitte beachten Sie beim Aufstellen Ihrer Boxen folgendes: Oberflächen von Möbeln sind mit den verschiedensten Lacken oder Kunststoffen beschichtet, welche chemische Zusätze enthalten. Diese Zusätze können u. U. das Material der Standflächen oder -füßchen angreifen, wodurch Rückstände auf der Möbeloberfläche entstehen, die sich nur schwer oder überhaupt nicht mehr entfernen lassen.

Wir raten deshalb: Stellen Sie die Box z. B. auf eine Filzplatte oder ein Stoffdeckchen, oder verwenden Sie beigegebene Filzscheiben.

2. Unterlegscheiben

Die Stellfläche der Box (und die evtl. Möbelfläche darunter) werden geschützt, wenn die mitgelieferten selbstklebenden Filzscheiben der Box passend untergelegt werden (Abb. 2.1 und 2.2 auf Seite 7).

3. Aufhängewinkel

Zum Aufhängen der Box liegen Aufhängewinkel bei. Je nach gewünschter Lage — quer oder hoch — werden diese in den zwei oberen Ecken der Boxrückseite nach Abb. 3.3 bzw. 3.4 (Seite 7) angeschraubt. An der Wandfläche der Box sind Filzscheiben (jeweils doppelt) anzubringen, damit ein gleichmäßiger Abstand entsteht, der das Anschlußkabel vor Beschädigung (Quetschen usw.) bewahrt (Abb. 3.1 und 3.2).

Achten Sie bitte bei dem Gewicht der Box auf ausreichende Befestigung in der Wand!

4. Anbringen von Kugel-Boxen

● Deckenaufhängung

Der Deckenaufhänger wird an die vorgesehene Stelle fest montiert. Das Kabel ist in den Deckenaufhänger einzulegen und der Sicherungsring nach unten zu drücken (siehe Abb. 4.1 und 4.2 auf Seite 8).

● Wandmontage

nach Abbildung 4.3 auf Seite 8.

1. General

GRUNDIG hi-fi loudspeakers have an impedance of 4Ω and therefore must be driven by amplifiers having an impedance of $4 - 5 \Omega$. Amplifiers with output impedances greater than 5Ω are not suitable as this may damage the amplifier output stages or the loudspeaker units. We recommend that attention is paid to the information supplied with the amplifier and the loudspeaker units.

The output power per channel of the amplifier must not exceed the power handling capacity of the loudspeaker system. Should the output power be higher, to avoid damaging the loudspeakers, the full output power of the amplifier must not be used.

The best possible stereo image is normally obtained when the loudspeakers are placed in a "stereo triangle" (see fig. 1.1 on page 7).

To obtain optimum bass reproduction flat or bookshelf loudspeakers should be mounted against a wall. If shelf loudspeakers are placed in a wall cupboard they should be level with the front edge of the shelf so that radiation of middle and high frequencies is not obstructed and any imbalance in the sound level corrected by the balance control on the amplifier.

For best stereo performance we recommend that the loudspeakers be placed approximately 1 to 1.5 metres from the ground, with the bass unit at the bottom of the cabinet when the cabinets are standing vertically or to the inside of the cabinet when they are standing horizontally. In GRUNDIG loudspeaker boxes the bass unit is always fitted to the end of the cabinet adjacent to the connecting cable termination (see picture 1.2 page 7/8).

Important

Care must be taken when installing the loudspeakers or the spherical loudspeakers to ensure that they are not placed on lacquer or plastic surfaces — such surfaces can become bonded to the loudspeaker units making it difficult or impossible to remove them later. We therefore advise they should be placed on a felt pad or cloth cover.

The connecting cable to the loudspeaker (with plug DIN 41 529) can be extended by using the GRUNDIG extension cable 375a (5 metres) or 276a (10 metres). This ensures an adequate handling capacity and correct polarity.

Hints for making your own cables

- A total length of up to 15 metres can be used but the conductor cross section must be at least $2 \times 1.5 \text{ sq mm}$.

- The polarity/phasing of the connecting wires must be correct — check the identifying marks or colours.

In case of doubt the polarity/phasing can be checked as follows:

Place the two loudspeakers near and facing each other. Then connect only one of the loudspeakers to the amplifier operating in mono. If on connecting the second loudspeaker the sound appears to break up and the bass response is poor then one of the loudspeaker connecting leads must be reversed.

Should you require further assistance your dealer should be able to offer advice.

2. Felt Washers

These felt washers are supplied for the protection of the loudspeakers and furniture (see figures 2.1 and 2.2).

3. Wall Mounting

To fix the loudspeaker in the desired position on a wall the bracket is first fitted to the two holes in the upper corners (see figures 3.3 and 3.4). The bracket provides a securing point for the wall fixing but two felt washers must also be placed on the lower corners to prevent damage to the cable (figures 3.1 and 3.2).

Ensure that the wall can take the weight of the loudspeaker and that the installation is securely fixed to the wall to avoid accidents.

4. Fixing for Sphere Loudspeakers

● Ceiling Mounting

The ceiling bracket must be securely fixed to the ceiling. The cable must then be laid in the channel and the safety ring pushed downwards (see figs. 4.1 and 4.2).

● Wall Mounting

(Refer to fig. 4.3)

1. Généralités

Les enceintes HiFi GRUNDIG ont une impédance caractéristique nominale de 4Ω et sont prévues pour le raccordement sur tous les amplificateurs dont l'impédance de sortie est de 4 à 5Ω . Des amplificateurs ayant une impédance de charge nominale $> 5 \Omega$, peuvent entraîner des dommages pour les amplificateurs ou les enceintes. Tenir compte des instructions précisées sur le mode d'emploi.

La puissance de sortie de l'amplificateur (par canal) ne doit pas être supérieure à celle admissible par les enceintes.

Dans le cas d'une puissance supérieure, **ne pas utiliser la puissance maximale de l'appareil**, afin d'éviter la destruction des haut-parleurs.

Le meilleur effet stéréophonique est obtenu lorsque l'installation réalise le « triangle stéréo » (voir fig. 1.1 sur page 7).

Les enceintes plates traditionnelles doivent être disposées le plus près possible d'un mur ou accrochées à ce dernier, pour permettre un rendement optimal des graves. Si les enceintes traditionnelles sont intégrées dans des éléments muraux ou similaires, la grille HP doit être sur le même plan que la partie avant de ces éléments, assurant ainsi une diffusion parfaite des fréquences moyennes et hautes.

Une assymétrie des enceintes par rapport aux places d'écoute se corrige au moyen du réglage de balance de l'amplificateur.

Pour obtenir une reproduction stéréophonique optimale, il est conseillé de placer les enceintes à une hauteur d'environ 1 à 1,5 m, de sorte que les haut-parleurs des graves se trouvent en position inférieure lorsque l'enceinte est à la verticale et qu'ils se trouvent en position interne lorsqu'elle est à l'horizontale. Sur les enceintes GRUNDIG, le haut-parleur des graves est toujours monté dans la partie de l'ébénisterie, à l'arrière duquel se trouve le câble de raccordement (voir fig. 1.2 en page 7/8).

Important!

Lors de la disposition de vos enceintes acoustiques, veuillez tenir compte de ce qui suit: les faces supérieures des meubles sont recouvertes de laques ou produits synthétiques très divers, et qui contiennent des substances chimiques. Ces substances peuvent, le cas échéant, « attaquer » les pieds ou les surfaces portantes des enceintes, provoquant ainsi des altérations sur la face supérieure des meubles. Il est ensuite difficile, sinon impossible, de faire disparaître ces altérations.

C'est pourquoi nous vous conseillons de disposer sur le meuble un napperon ou d'équiper vos enceintes des tampons livrés avec celles-ci.

Le câble de liaison d'une enceinte (avec fiche selon DIN 41 529) peut être prolongé, en cas de nécessité, au moyen des rallonges GRUNDIG 375a (5 m) ou 376a (10 m).

Les câbles d'origine assurent un raccordement correct, avec les polarités adéquates et une résistance électrique suffisamment faible.

Conseils pour la réalisation d'un câble prolongateur

- La longueur totale ne doit pas dépasser 15 m pour une section du câble de 2 fois 1,5 mm².
- Il est impératif que la polarité des connexions soit conservée. Pour cela utiliser des couleurs différentes ou d'autres repères.

En cas d'incertitude, la polarité se vérifie de la façon suivante:

Disposer les deux enceintes côté à côté, en brancher une seule. Faire fonctionner l'amplificateur en « Mono ». Brancher, ensuite, la deuxième enceinte, la sonorité doit paraître plus « pleine » et provenir d'entre les deux enceintes. Une modification de la sonorité et une mauvaise reproduction des graves signifient une inversion de polarité.

Si vous avez d'autres problèmes, nous vous conseillons de vous adresser à votre revendeur spécialisé.

2. Tampons intercalaires

En disposant convenablement les tampons auto-collants livrés avec les enceintes, vous protégerez la face d'appui des enceintes (et éventuellement le meuble (fig. 2.1 et 2.2).

3. Pattes d'accrochage

Des pattes d'accrochage sont livrées avec les enceintes. Elles seront vissées selon les figures 3.3 ou 3.4 (sur page 7) dans les angles supérieurs des enceintes, en ayant auparavant déterminé la position de ces enceintes (dans le sens de la largeur ou celui de la hauteur).

Fixer également les tampons pour obtenir des écartements identiques en haut et en bas (figures 3.1 et 3.2 sur page 7).

Ils permettent également d'éviter un écrasement du câble de raccordement. Par suite du poids des enceintes, prévoyez des fixations murales suffisantes.

4. Fixation des enceintes sphériques

● Fixation au plafond

Fixer correctement au plafond le dispositif de suspension. Mettre le câble en place et verrouiller l'ensemble à l'aide de la bague de sécurité (voir figures 4.1 et 4.2).

● Fixation murale

Selon la figure 4.3

- ① Chevilles (non fournies)
- ② Plaquette de fixation
- ③ Support
- ④ Plaquette de fixation
- ⑤ Vis (non fournies)
- ⑥ Enjoliveur

1. Generalità

I box GRUNDIG hanno una impedenza (impedenza nominale) di 4 Ohm e sono previsti per il collegamento alla prese « uscita altoparlante » di apparecchi (amplificatori) che hanno una impedenza di uscita di 4 - 5 Ohm. Uscite altoparlanti con più di 5 Ohm di impedenza nominale portano ad un adattamento sbagliato. Ciò provoca danni all'apparecchio (amplificatore) ed all'altoparlante (o agli altoparlanti). E' necessario quindi seguire attentamente le istruzioni per il collegamento degli altoparlanti all'amplificatore, come anche le rimanenti istruzioni contenute in questo fascicolo.

La **potenza d'uscita** dell'amplificatore non deve mai superare la capacità di carico, per canale, dei box; in caso che la potenza d'uscita fosse un pò più alta, non si dovrà mai portare il volume al massimo, ciò per evitare guasti agli altoparlanti.

La migliore audizione stereofonica la si ha quando i box sono collocati in modo da formare una zona triangolare come mostra la figura 1.1 à pag. 7. I box devono venir appostati e fissati ermeticamente contro il muro per ottenere una riproduzione ottimale. In caso che i box venissero collocati in mobili on in scaffali si dovrà chiudere la parte frontale libera fra il mobile ed il box, in modo da garantire una buona irradiazione dei toni alti e medi.

Eventuali asimmetrie dei box in confronto al luogo abituale d'ascolto possono venir rimate agendo sui comandi di bilanciamento dell'amplificatore.

Per una riproduzione stereofonica ottimale, consigliamo di montare i box degli altoparlanti ad un'altezza di ca. 1 fino a 1,5 metri dal suolo in modo tale che, se essi sono sistemati verticalmente, gli altoparlanti dei bassi si trovino in basso, se invece sono sistemati orizzontalmente, gli altoparlanti dei bassi si trovino all'interno.

Nei box GRUNDIG l'altoparlante dei bassi si trova sempre in quella parte del box dalla quale posteriormente esce il cavo di collegamento (vedi fig. 1.2, pag. 7/8).

Importante

Consigliamo di attenersi a quanto segue, durante la collocazione dei box: le superfici dei mobili sono trattate con diverse lacche oppure materiali sintetici, i quali sono trattati chimicamente. Ciò può provocare una reazione sulle superfici di appoggio dei box, che possono venir danneggiate e difficilmente riparate.

Consigliamo di appoggiare i box su un panno di feltro o di altro materiale simile, oppure applicare ai box dei piedini con zoccoli di feltro.

Il cavo di collegamento del box (con presa secondo DIN 41 529) può venir prolungato secondo la necessità con la prolunga GRUNDIG cavo 375a (5 m) oppure 376a (10 m).

Cavi originali GRUNDIG garantiscono il giusto collegamento delle polarità e una bassa resistenza elettrica.

Suggerimento per cavi autocostruiti

- Per un cavo avente la sezione di 2 x 1,5 mm, la lunghezza totale non deve superare 15 m.
- Le polarità del collegamento dei box devono rimanere assolutamente invariate, quindi fare attenzione al contrassegno colorato o alla scanalatura. In caso di dubbio della polarità, attenersi a quanto segue: Mettere i due box uno accanto all'altro e collegarne uno solo. Commutare l'amplificatore su mono. Collegando il secondo box, il suono deve manifestarsi a pari potenza dell'altro, in modo che mettendosi al centro di entrambi, il suono deve provenire dalla parte centrale. Uno sfalsamento del suono e della riproduzione dei bassi significa un collegamento con polarità errate.

Per ulteriori domande, rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia, il quale Vi consiglierà volentieri.

2. Piedini

La superficie d'appoggio del box (ed eventualmente anche quella del mobile su cui è appoggiato) viene protetta se vengono applicati i feltrini forniti assieme all'altoparlante (fig. 2.1 e 2.2 a pag. 7).

3. Supporto angolato

Per appendere il box vanno usati i supportini angolati come riportato in figura 3.3 e 3.4 (pag. 7). Tali supporti vanno applicati ai due angoli superiori del pannello posteriore del box.

Sul pannello posteriore del box che va a contatto con la parete dovranno venir applicati dei feltrini, in modo che questi garantiscono una distanza adeguata per non danneggiare il cavo di collegamento (fig. 3.1 e 3.2).

Attenzione al peso del box per un sufficiente fissaggio alla parete.

4. Montaggio di box sferici

● Montaggio al soffitto

L'apposito supporto va fissato al soffitto nel punto desiderato. Il cavo del box va infilato in questo supporto, quindi il tutto va assicurato premendo verso il basso l'anello di sicurezza (vedi fig. 4.1 e 4.2 a pag. 8).

● Montaggio al muro

Come in figura 4.3 a pag. 8

- ① tappi ad espansione (non compresi)
- ② piastrina
- ③ supporto per la sfera
- ④ supporto piegato
- ⑤ viti (non comprese)
- ⑥ mascherina

NL

1. Algemeen

GRUNDIG HiFi-boxen hebben een impedanti van 4 Ω en zijn zondermeer aan te sluiten op luidspreker aansluitbussen van alle stuurapparaten (versterkers) met een uitgangsimpedantie van 4 tot 5 Ω .

Luidsprekeruitgangen met een uitgangsimpedantie van meer dan 5 Ω leiden tot foutieve aanpassingen, waardoor schade aan de versterker of luidspreker kan ontstaan. Het is aan te bevelen de beschrijving van de luidsprekeraansluitingen van Uw versterker na te zien alsook de hiervoor geldende aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.

Het uitgangsvermogen van het stuurapparaat (versterker) mag de belastbaarheid van de box niet overschrijden (zie technische gegevens), is het uitgangsvermogen toch hoger, dan mag de maximale geluidssterkte van het apparaat niet benut worden, om beschadiging van de luidspreker te voorkomen.

U verkrijgt de best mogelijke stereo-indruk, wanneer bij plaatsing van de boxen de zogenaamde "stereo driehoek" in acht wordt genomen, (zie afb. 1.1 blz. 7).

Voor optimale stereo-weergave is het raadzaam, de luidsprekerboxen op een hoogte van 1 tot 1,5 meter te plaatsen, zodanig, dat de laagtonen-luidsprekers bij verticale opstelling van de boxen zich onderaan, in liggende plaatsing in de binnenste positie bevinden. De laagtonen-luidspreker is bij GRUNDIG boxen altijd in die helft ingebouwd, waar aan de achterkant ook de aansluitkabel bevestigd is, resp. aangesloten wordt (zie ook afbeelding 1.2, pagina 7/8).

Eventuele asymmetrische verhoudingen van de boxen ten opzichte van de zitgroep kunt U met de stereo-balansregelaar aan het stuurapparaat (versterker) corrigeren.

Belangrijk

Bij opstelling van Uw boxen dient U op het volgende te letten: De bovenzijden van de meubels zijn dikwijls met verschillende lakken of kunststoffen bewerkt, welke chemische bestanddelen bevatten. Deze bestanddelen kunnen het materiaal van de standzijde of -voet aantasten, waardoor afdrukken op het meubel kunnen ontstaan, die zeer moeilijk of in het geheel niet meer te verwijderen zijn.

Derhalve raden wij U aan, de box op een stukje vilt, of een stofdoek te plaatsen (viltschijfjes worden meegeleverd). De aansluitkabel van de box (met stekker volgens DIN 41 529) kan, indien nodig, verlengd worden met GRUNDIG kabel 375a (5 m) of 376a (10 m): met originele GRUNDIG kabels bent U verzekerd van de juiste poling en zeer lage elektrische weerstand.

Tips voor zelf te monteren kabels:

- De totale lengte mag bij een kabeldoorsnede van $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ de 15 meter niet overschrijden.
- De poling van de boxaansluiting moet ten alle tijde gehandhaafd blijven; let U derhalve op de kleur! In twijfelgevallen kan de poling als volgt beproefd worden:

Beide boxen stelt U vlak naast elkaar op, waarvan U eerst één box aansluit. Het stuurapparaat (versterker) schakelt U mono. Bij aansluiting van de tweede box moet de klank voller hoorbaar zijn en alsof het geluid tussen beide boxen vandaan komt. Mocht dit anders zijn en U hoort een mindere, bijvoorbeeld slechtere basweergave, dan duidt dit op een foutieve poling. Mocht U nog vragen hebben, wendt U zich dan tot uw vakhandelaar. Deze zal U graag van advies dienen.

2. Viltschijfjes

Het staanvlak van de box (en het eventuele meubelvlak daaronder) worden beschermd, wanneer de meegeleverde zelfklevende viltschijfjes passend onder de box gelegd worden (zie afb. 2.1 en 2.2, blz. 7).

3. Ophanghaak

Voor het ophangen van de boxen worden ophanghaken meegeleverd. Deze worden naar keuze in de lengte of breedte — in de twee bovenste hoeken aan de achterzijde van de box geschroefd (zie afb. 3.3 resp. 3.4, blz. 7).

Aan de muurzijde van de box zijn viltschijven aan te brengen, waardoor een gelijkmatige afstand ontstaat, welke beschadiging van de aansluitkabel voorkomt (afb. 3.1 en 3.2, blz. 7).

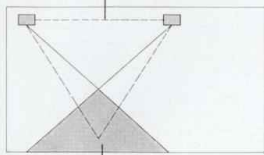
Let U op het gewicht van de box, en zorg voor stevige ophanging.

4. Aanbrengen van kogelboxen

- **Plafondophanging**
De plafondophanger wordt op de gekozen plaats gemonteerd. De kabel kunt U door de plafondhanger geleiden en de zekeringsring drukt U naar beneden (zie afb. 4.1 en 4.2, blz. 8).
- **Wandmontage**
zie afbeelding 4.3, blz. 8.

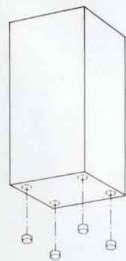
- ① Wandplug (niet meegeleverd)
- ② Bevestigingsplaat (vlak)
- ③ Kogelstandaard
- ④ Gebogen bevestigingsplaat
- ⑤ Schroeven (niet meegeleverd)
- ⑥ Sierstrip

Stereo-Basis / Stereo Base / Base Stéréo

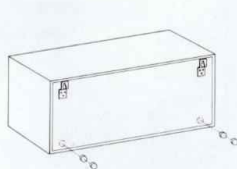


Stereo-Hörzone / Stereo-Hearing Zone /
Zone d'écoute stéréo / Zona d'ascolto

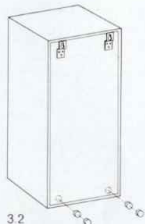
1.1



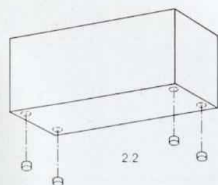
2.1



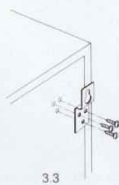
3.1



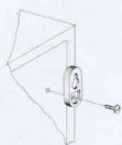
3.2



2.2

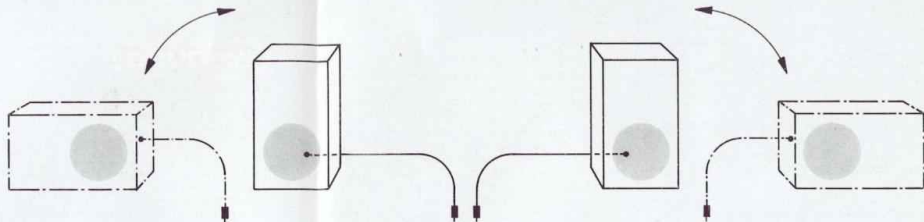


3.3

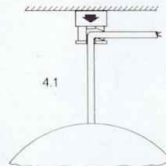


3.4

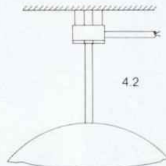
7



1.2

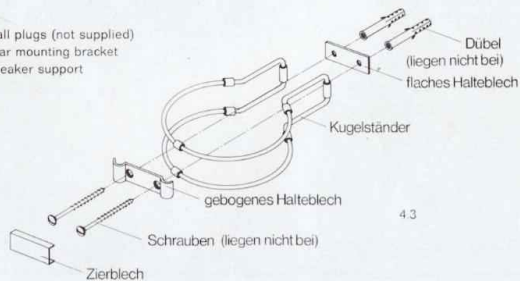


4.1



4.2

- ① Wall plugs (not supplied)
- ② Rear mounting bracket
- ③ Speaker support



4.3

8