

GRUNDIG

Aktiv-Box

XSM 3000

High FIDELITY DIN 45500



Anschluß • Aufstellung • Technische Daten
Aansluiting • Opstelling • Technische gegevens
Connection • Setting up • Specifications
Raccordement • Disposition • Spécifications
Collegamento • Montaggio • Caratteristiche tecniche

Die Aktiv-Box XSM 3000

ist eine Lautsprecher-Box für den Anschluß an Steuergeräte, welche keinen Endverstärker, aber Lautstärke- und Klangregler haben (z. B. GRUNDIG PreCeiver oder Vorverstärker). Sie enthält je einen Leistungsverstärker für den Tiefbaß-, Baß-, Mittelton- und Hochton-Bereich. Über elektronische Frequenzweichen wird das zugeführte Tonsignal nach diesen Tonfrequenz-Bereichen aufgeteilt und jeweils über den darauf abgestimmten Verstärker verarbeitet, der dann wiederum einen eigenen, technisch optimal ausgelegten Lautsprecher direkt ansteuert. Dadurch können sich sehr unterschiedliche Frequenzen, wenn sie gleichzeitig auftreten, nicht mehr gegenseitig beeinflussen.

Für Stereoübertragung sind natürlich zwei Aktiv-Boxen gleicher Leistungsklasse zu verwenden.

Netzanschluß

Die Aktiv-Box ist in der Standardausführung für eine Wechselspannung von 220 Volt (50/60 Hz) vorgesehen. (GB-Version: 240 V).

Tonanschluß (Skizzen Seite 12/13)

Das passende NF-Kabel (GRUNDIG Kabel 377) ist beige packt. Man verbinde damit Buchse R der rechts angeordneten Aktiv-Box mit dem Aktivbox-Anschluß (1-Volt-Ausgang) am Vorverstärker, GRUNDIG PreCeiver oder Receiver (z. B. GRUNDIG MR 100). Somit ist der rechte Stereokanal festgelegt.

Nun Buchse R der linken Box über das weitere NF-Kabel (377) an der freien Buchse L der rechten Aktiv-Box anschließen: Der linke Stereokanal ist

festgelegt (siehe auch Beispiel-Skizze I). Wird die linke Box direkt an das Steuergerät angeschlossen, ist bei der Kanalwahl entsprechend umgekehrt vorzugehen (Beispiel-Skizze II). Die Stereo-Balance des Steuergeräts ermöglicht die Kontrolle auf richtigen Anschluß. Sind zwei gleichwertige Ausgänge am Steuergerät vorhanden, so können dort beide Aktiv-Boxen direkt angeschlossen werden (Beispiel-Skizze III). Doppelte Ausgangsbuchsen erlauben auch den Anschluß zweier Aktivboxen-Gruppen, dann aber nach den zuerst angegebenen Varianten des „Durchschleifens“ (Beispiel-Skizzen I oder II).

Als NF-Verlängerungskabel kann bei Bedarf das GRUNDIG Kabel 378 nachbestellt werden. Es ist 10 Meter lang. Zum Anschluß der Aktiv-Boxen an Lautsprecherausgänge von Leistungsverstärkern (Endverstärkern) bzw. Receivern muß ein Anpaßglied zwischengeschaltet werden. Der GRUNDIG Adapter A 403 eignet sich hierfür (Beispiel-Skizze IV). Er kann ebenso wie das NF-Verlängerungskabel über den Fachhandel bezogen werden.

Inbetriebnahme

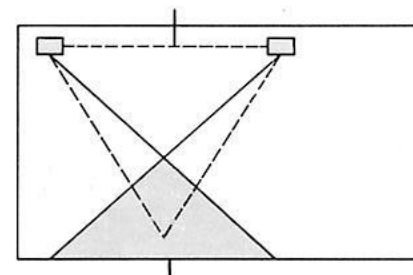
Sobald die Aktiv-Box am Netz angeschlossen ist, steht sie sozusagen in „Bereitschaft“. Erst das vom Steuergerät kommende Tonsignal setzt die Verstärker der Box automatisch in Betrieb. Ebenso schaltet sich die Aktiv-Box automatisch außer Betrieb und in Bereitschaft zurück, wenn sie einige Zeit (ca. 3 Minuten) kein Tonsignal mehr vom Steuergerät erhält. Der Netzstecker ist also nur zu ziehen, wenn die Box vom Netz getrennt werden soll, weil z. B. die Anlage für längere Zeit

nicht benützt wird. Die Leuchtdiode in der Frontseite zeigt an, daß die Box in Betrieb ist, also durch ein Tonsignal angesteuert wird.

Aufstellung

Der bestmögliche Stereo-Eindruck ergibt sich, wenn beim Aufstellen der Boxen das sogenannte „Stereo-Dreieck“ beachtet wird.

Stereo-Basis



Stereo-Hörzone

Eventuelle Unsymmetrien der Boxen zur Sitzgruppe können mit der Stereo-Balance am Steuergerät ausgeglichen werden. Bei der Aufstellung der Aktiv-Box ist auf ungehinderte Belüftung der Verstärker in der Box-Rückseite zu achten.

Mehrere eingebaute Übertemperaturschalter schützen die Aktiv-Box bei ungünstigen Betriebsbedingungen vor thermischer Überlastung. Sie schalten die Verstärker automatisch ab, wenn z. B. Netzüberspannung, lang andauernder Betrieb bei Vollaussteuerung und erhöhte Umgebungstemperatur zusammenkommen. Dabei erlischt die Leuchtdiode in der Boxenfront. Ist die Übertemperatur zurückgegangen, schaltet sich die Box automatisch wieder ein.

Abnehmen der Zierschallwand

Dazu an beiden Langseiten des Frontrahmens mit einem flachen, aber stumpfen Gegenstand ansetzen, dann nach und nach, ohne zu verkanten, den Rahmen gleichmäßig nach vorne abdrücken. Bei einiger Sorgfalt lassen sich Beschädigungen der Oberfläche an den Druckstellen vermeiden.

Technische Daten

Übertragungsbereich	20–25 000 Hz
Anzahl der Lautsprecher und Verstärker	4/4
Übernahmefrequenzen	200 / 900 / 4 000 Hz
Nettovolumen	ca. 42 Liter

Verstärkerteil

Gesamtausgangsleistung (Musik/Nennausgangsleistung)	200/120 W
Verstärker für den Tiefbaßbereich	65/40 W
Verstärker für den Baßbereich	65/40 W
Verstärker für den Mitteltonbereich	35/20 W
Verstärker für den Hochtonbereich	35/20 W

Klirrfaktor bei Nennleistung $\leq 0,05\%$
im Bereich 40–16 000 Hz
bei gleichzeitiger Aussteuerung
sämtlicher Kanäle

Fremdspannungsabstand
bezogen auf 50 mW/
Nennausgangsleistung 80/105 dB

Nenneingangsspannung * 1 V

Eingangswiderstand * 10 k Ω

Ausgangswiderstand * des
ansteuernden Verstärkers $\leq 1000 \Omega$

NF-Signaleingang:
Steckvorrichtung nach DIN 41 524
Kontakt 3/2 links
Kontakt 5/2 rechts (2 = NF-Bezugspunkt)

Einschaltautomatik:
min. NF-Eingangsspannung 1,5 mV

* Die Anschlußbedingungen elektr. und mech.
entsprechen DIN IEC 29 B/CO 55 bzw.
IEC 268–15 und 268–11

Speicherung der Einschaltfunktion
3 Min. nach Abfall der NF-Aussteuerung

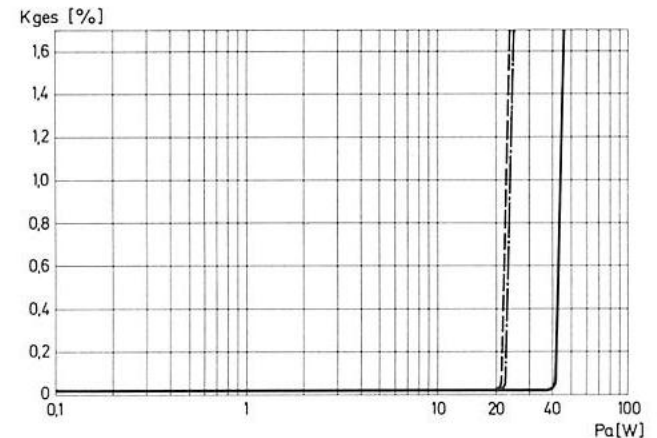
Betriebsanzeige durch LED

Betriebsspannung 220 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme bei Nennausgangsleistung	280 W
ohne Aussteuerung	22 W
im Stand-by-Betrieb	3 W

Das Durchschleifen des NF-Signals
von einer Box zur anderen ist möglich

Schutz gegen thermische
Überbelastung



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung

— Tieftonkanäle $f = 40$ Hz
----- Mitteltonkanal $f = 1$ kHz
- · - · - Hochtonkanal $f = 10$ kHz

Weitere Kurvendiagramme.
auf Seite 14

Änderungen vorbehalten!

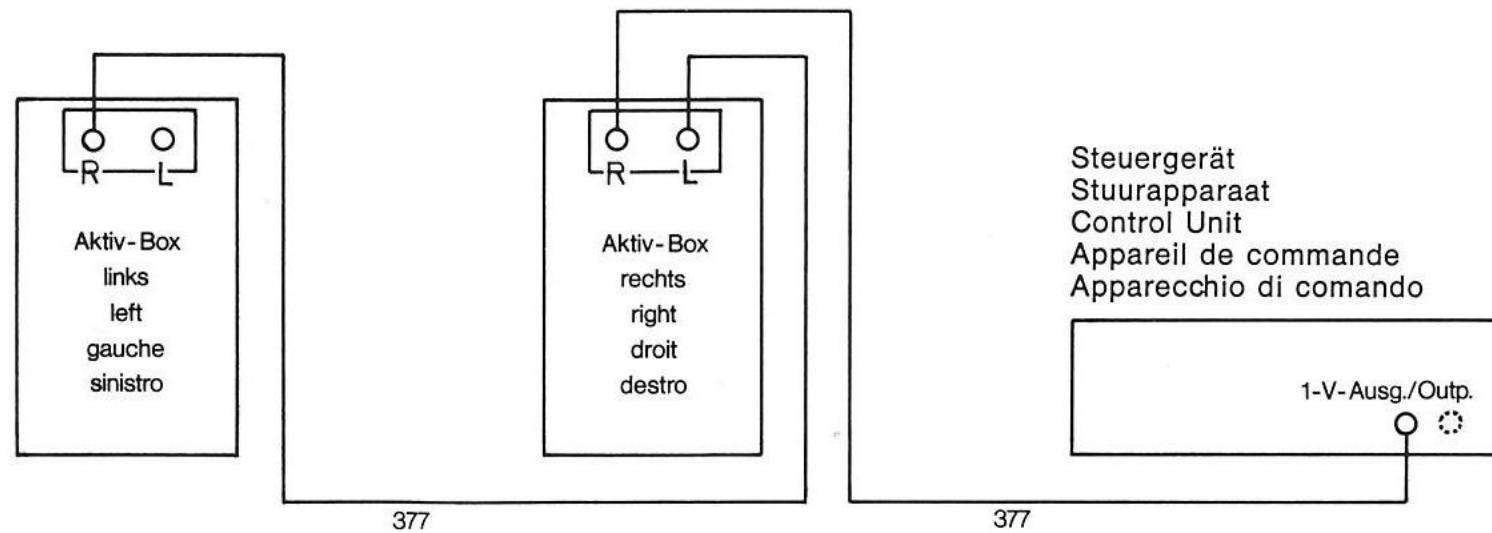
Anschlußmöglichkeiten für GRUNDIG Aktiv-Boxen (Rückseite jeweils zum Betrachter gedreht)

Aansluitmogelijkheden voor GRUNDIG Aktiv-boxen (achteraanzicht)

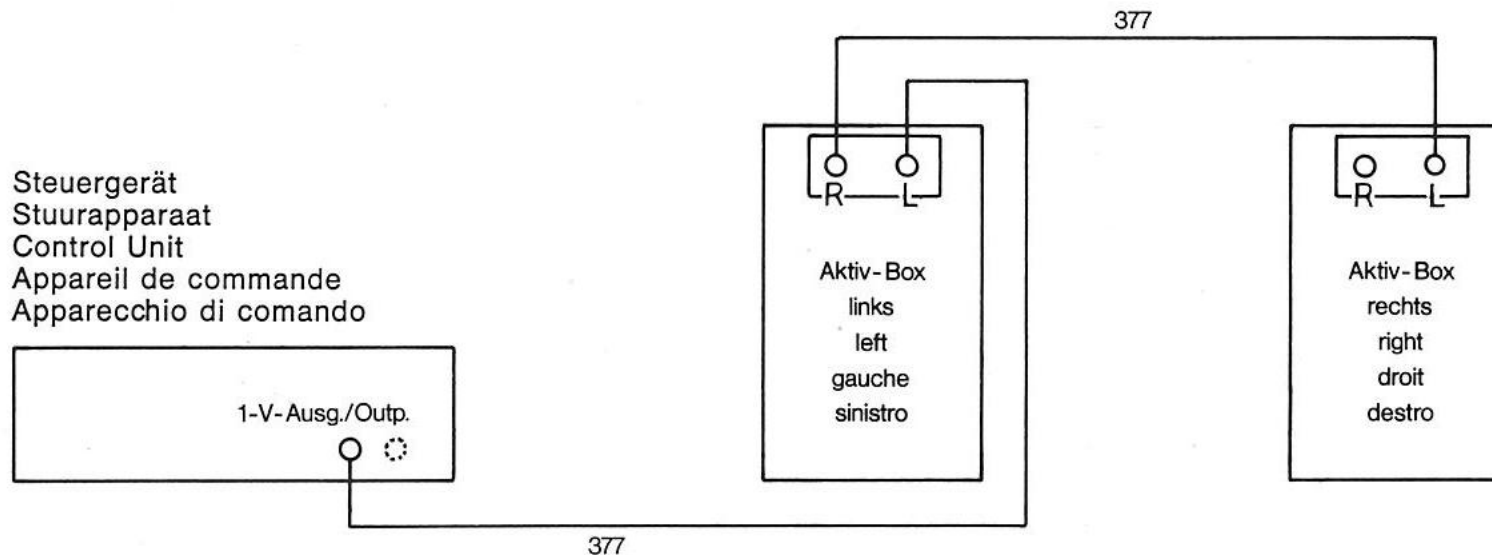
Connection Possibilities for GRUNDIG "Aktiv-Box" Loudspeakers (Rear View)

Possibilités de raccordement des "Aktiv-Box" GRUNDIG (vue arrière)

Possibilità di collegamento per box attivi GRUNDIG (Vista posteriore)

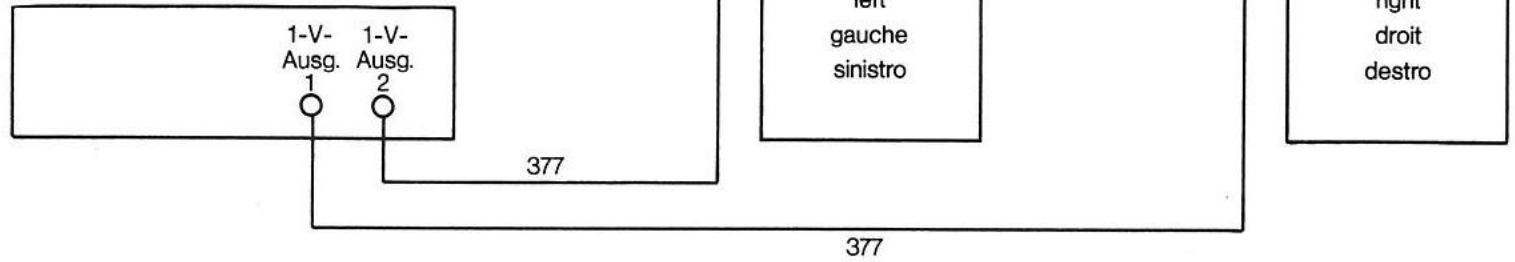


Beispiel II
Voorbeeld II
Example II
Exemple II
Esempio II



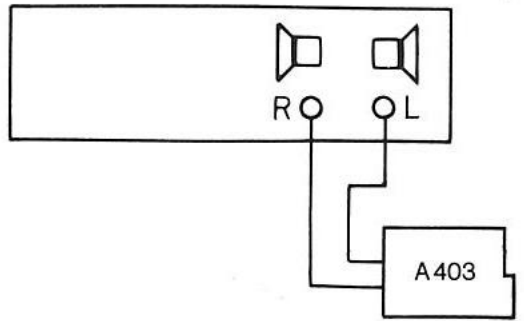
Beispiel I
Voorbeeld I
Example I
Exemple I
Esempio I

Steuergerät
 Stuurapparaat
 Control Unit
 Appareil de commande
 Apparecchio di comando



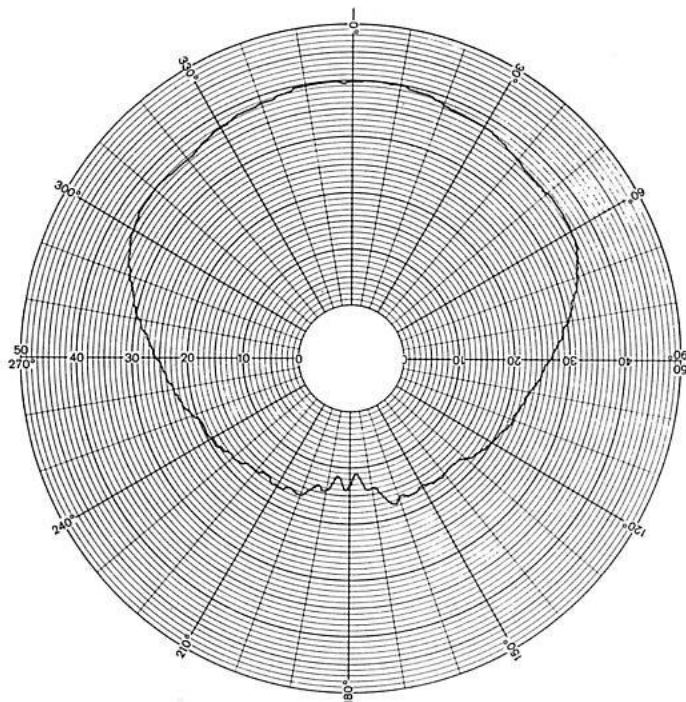
Beispiel III
Voorbeeld III
Example III
Exemple III
Esempio III

Steuergerät (Receiver/Endverstärker)
 Stuurapparaat (Receiver/Eindversterker)
 Control Unit (Receiver/Power Amplifier)
 Appareil de commande (Receiver/Ampli de puissance)
 Apparecchio di comando (Receiver)

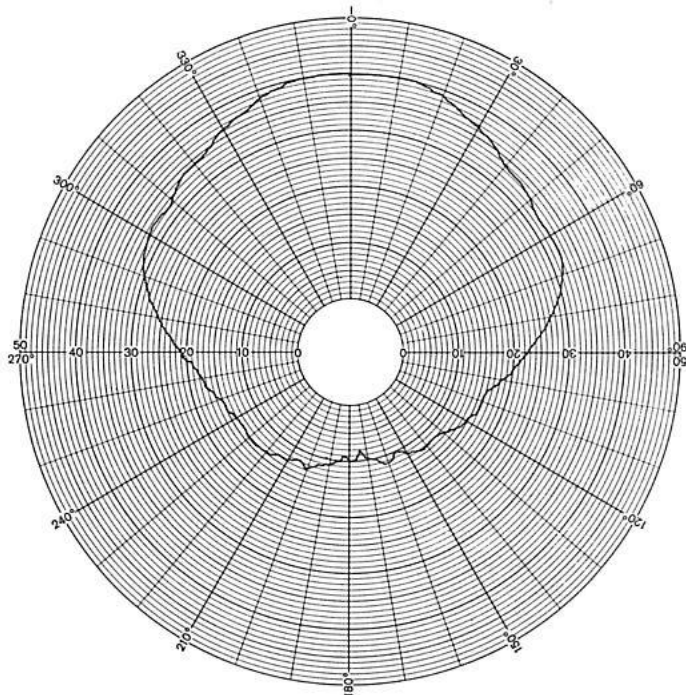


Boxen-Anschluß nach Beispiel I oder II
 Aansluiting boxen volgens voorbeeld I of II
 Box connection to example I or II
 Raccordement d'enceintes actives selon exemple I ou II
 Collegamento dei box secondo gli esempi I o II

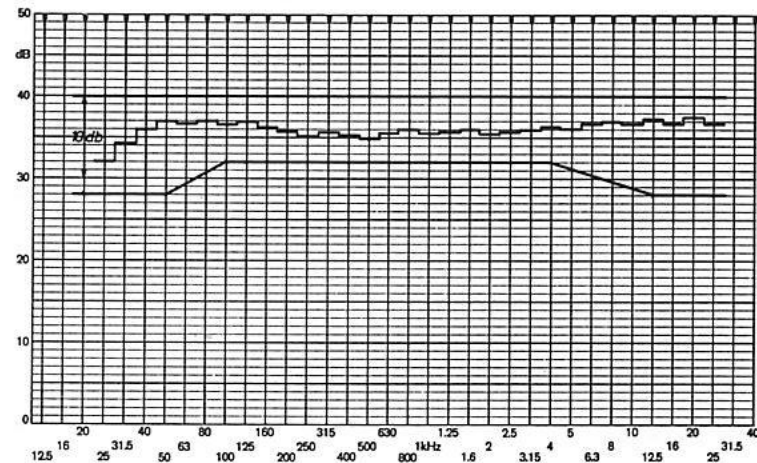
Beispiel IV
Voorbeeld IV
Example IV
Exemple IV
Esempio IV



Richtcharakteristik bei 6,3 kHz
 Richtkarakteristiek bij 6,3 kHz
 Polar response at 6,3 kHz
 Caractéristique directionnelle pour $f = 6,3$ kHz
 Caratteristica a 6,3 kHz



Richtcharakteristik bei 12,5 kHz
 Richtkarakteristiek bij 12,5 kHz
 Polar response at 12,5 kHz
 Caractéristique directionnelle pour $f = 12,5$ kHz
 Caratteristica a 12,5 kHz



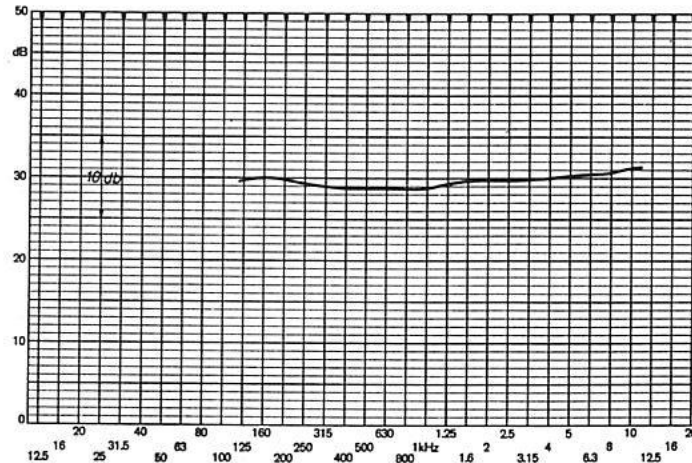
Übertragungskurve mit Toleranzfeld nach DIN 45 500 Bl. 7
 aufgenommen mit Terzbandrauschen

Frequentiekarakteristiek volgens DIN 45 500 Blad 7
 opgenomen met tertsbands-ruis

Frequency response curve DIN 45 500 paper 7

Réponse en fréquence avec plage de tolérance selon DIN 45 500,
 feuillet 7, mesurée en bande de tiers d'octave.

Curva di risposta con campo di tolleranza sec. DIN 45 500,
 foglio 7, registrato con rumore sulla terza banda.



Verlauf der Schalleistung

Verloop van het akoestisch vermogen

Acoustic power

Puissance sonore

Potenza acustica

GRUNDIG AG · D-8510 FÜRTH