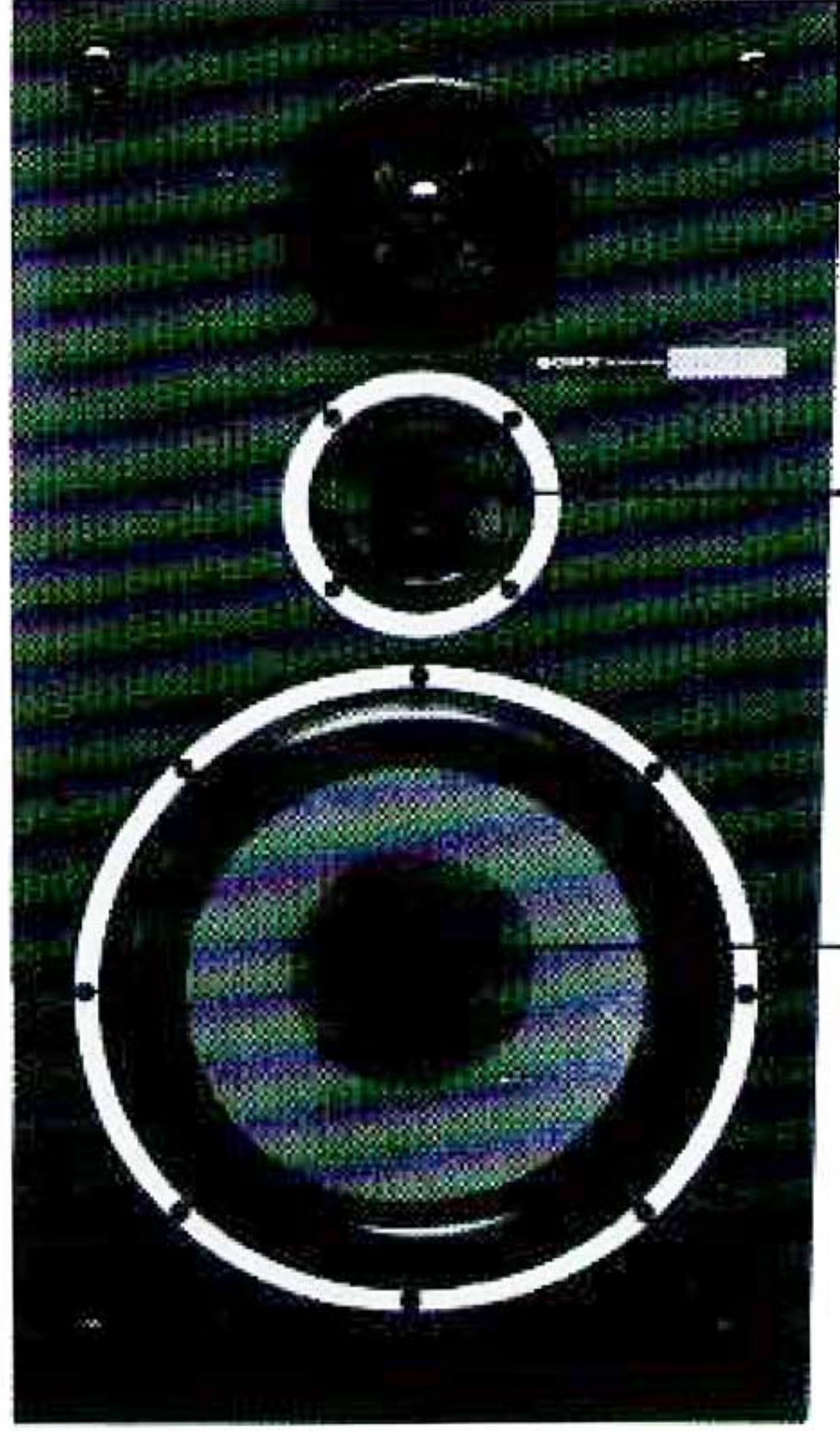


SPEAKER SYSTEM

SS-2070

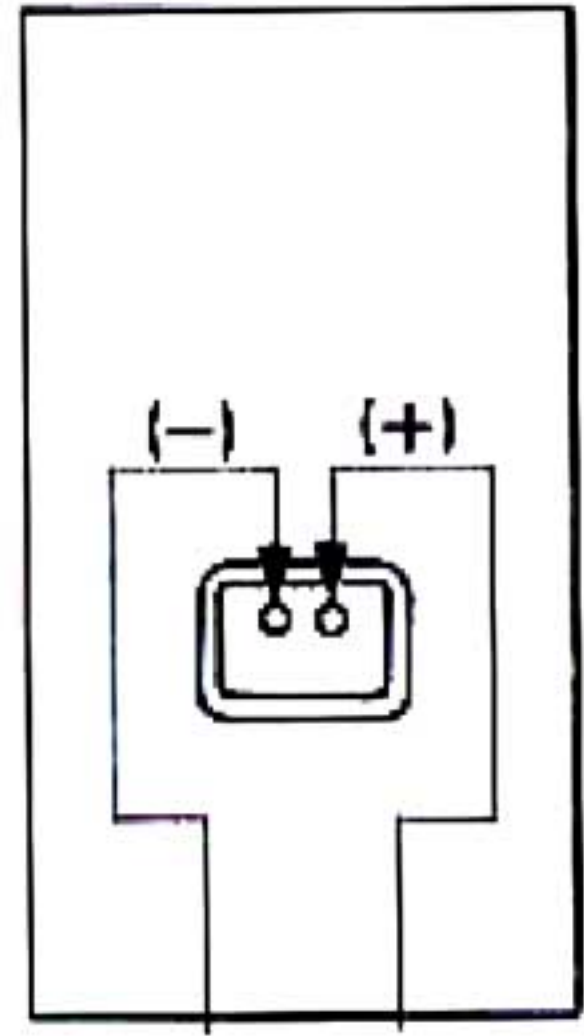
Owner's instruction manual / Mode d'emploi / Bedienungsanleitung



Dome type tweeter/Tweeter, type dôme/Hochtöner, Kalotten-Ausführung

Cone type mid-range/Médium, type conique/Mitteltöner, Konus-Ausführung

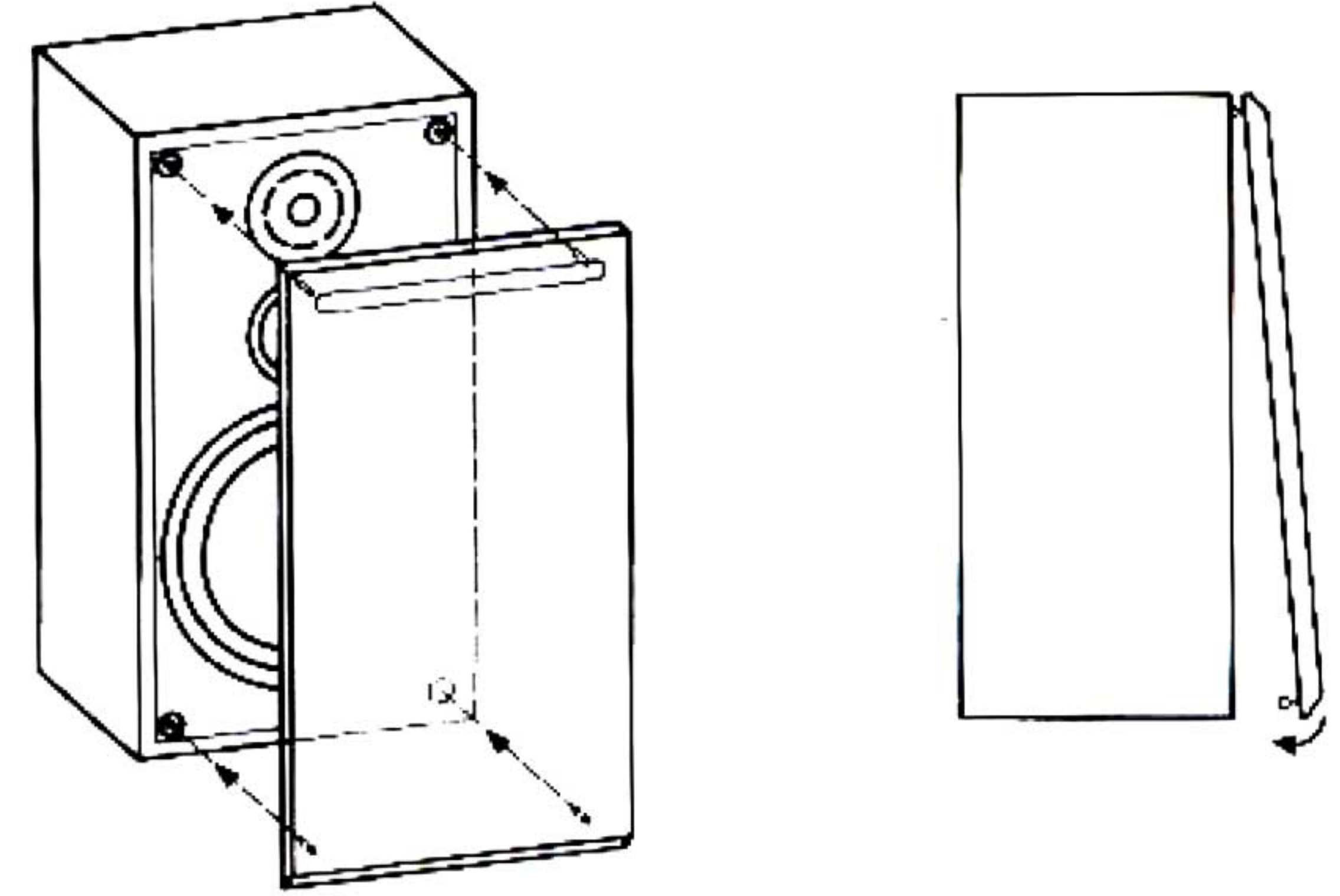
Cone type woofer/Boomer, type conique/Tieftöner, Konus-Ausführung



coded wire
fil de raccordement repéré
kodierte Kabel

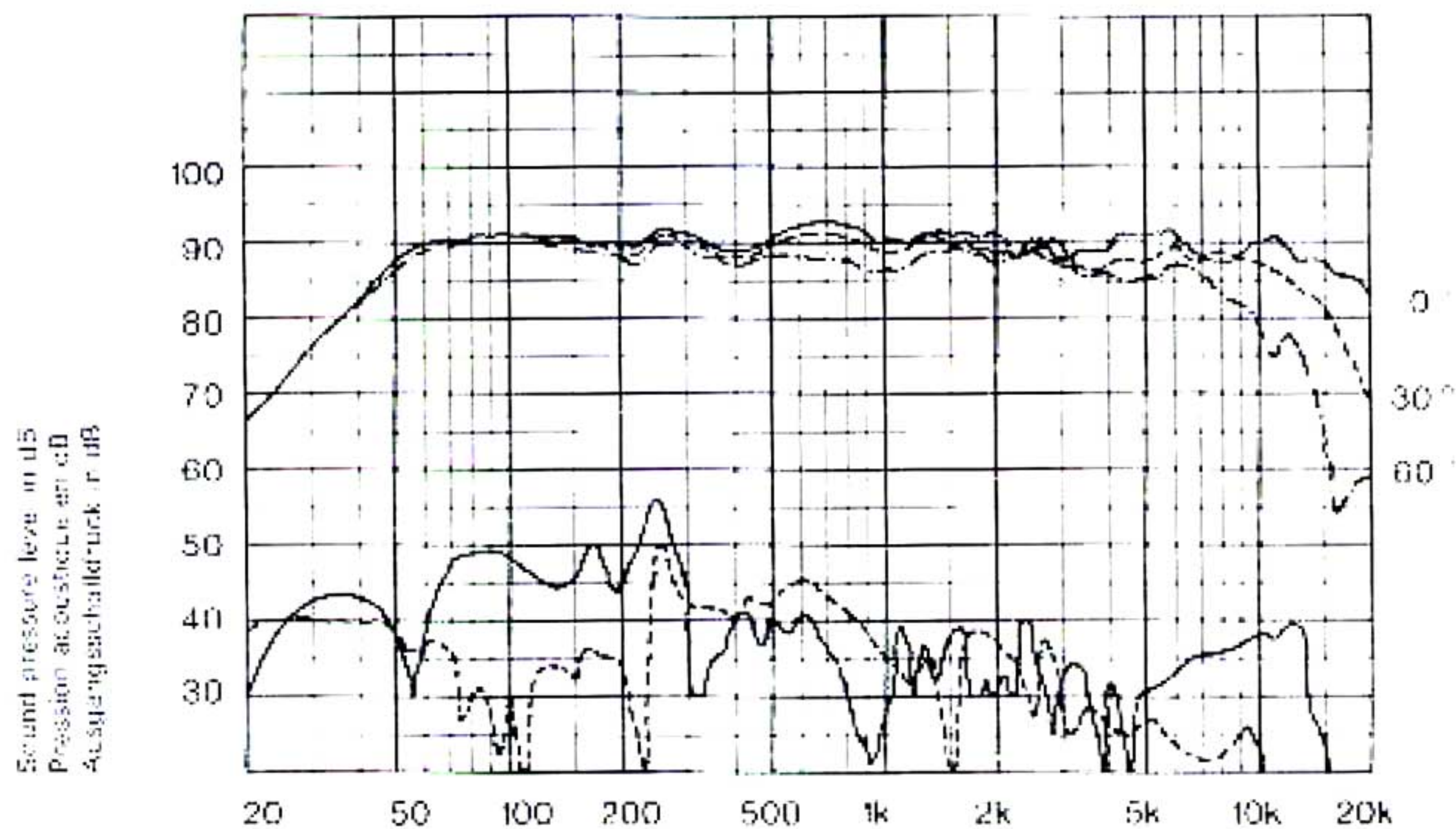
to speaker terminals of amplifier
aux bornes de haut-parleur de l'amplificateur
an Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers

non coded wire
fil de raccordement non repéré
nicht kodierte Kabel



Snap-out, snap-in cloth grille
Face avant en tissu à fixation par pression
Frontblende, abnehmbar

Frequency response, harmonic distortion, directivity (in anechoic room)
Réponse en fréquence, distorsion harmonique, directivité (dans une chambre anéchoïque)
Frequenzgang, Klanggrad, Richtungscharakteristik (im schalltoten Raum)

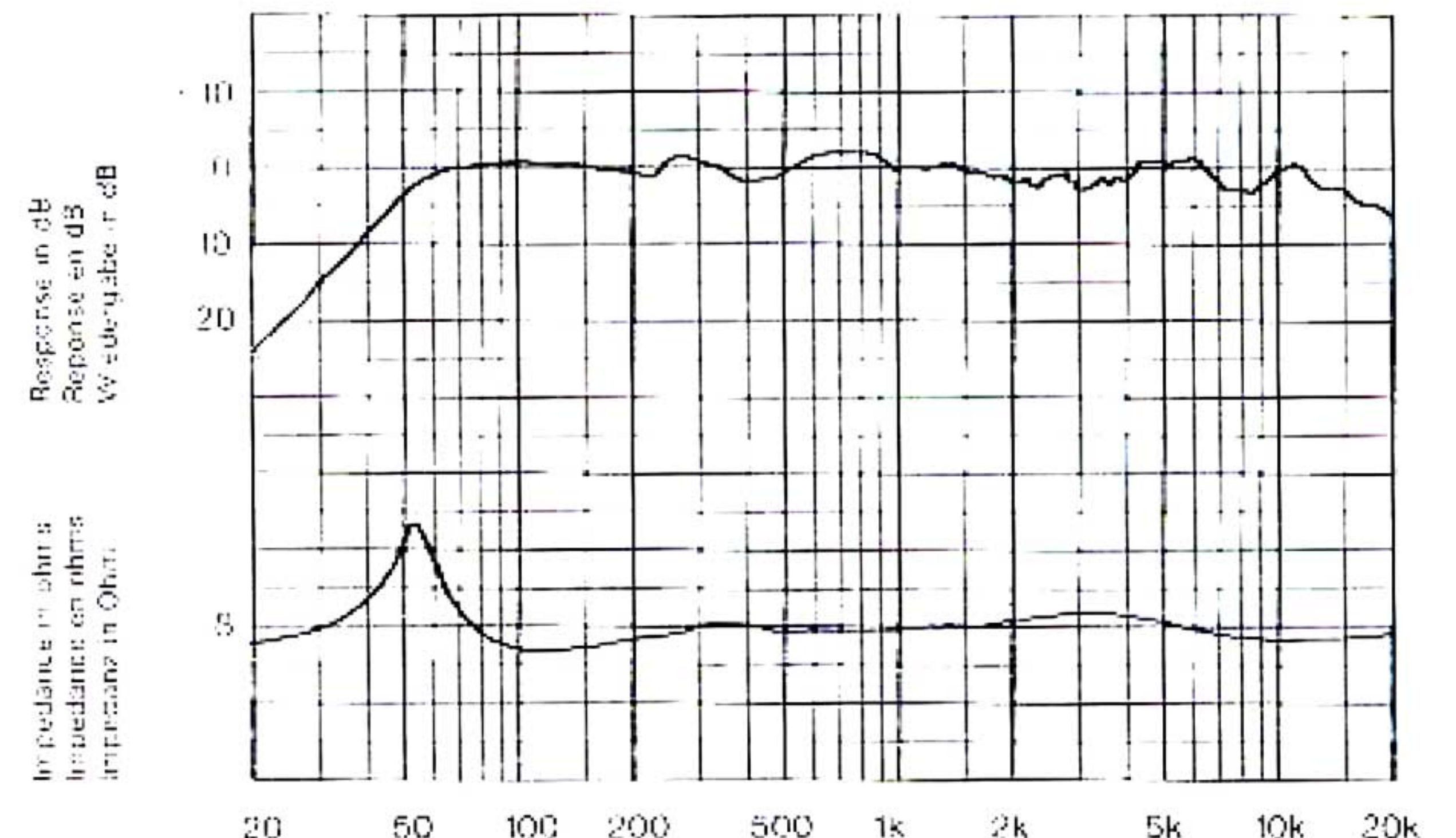


Frequency in Hz
Fréquence en Hz
Frequenz in Hz

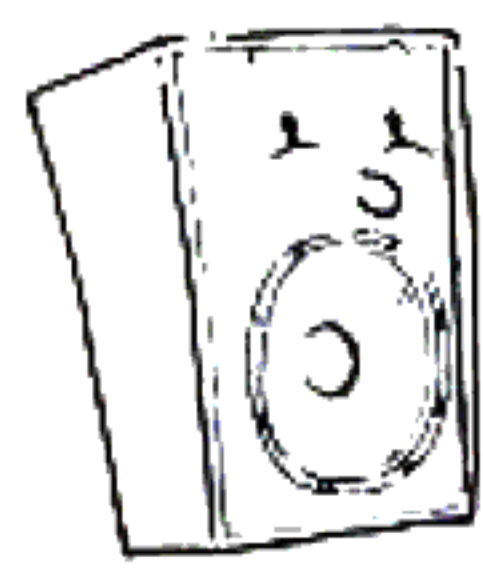
— Second harmonics
Deuxièmes harmoniques
Zweiter Oberton
Third harmonics
Troisièmes harmoniques
Dritter Oberton

Measured at 1w, 1m
Mesure à 1w, 1m
Gemessen bei 1W, 1m

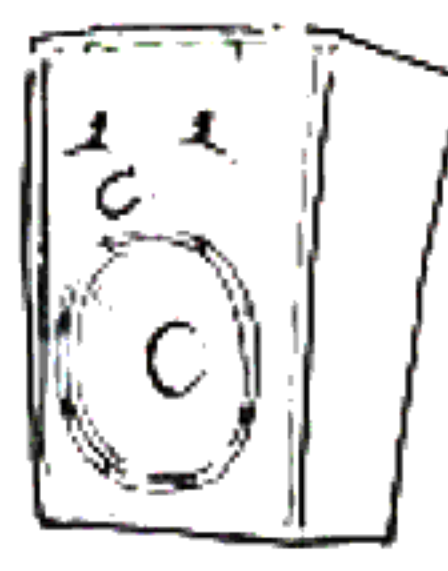
Impedance
Impédance
Impedanzcharakteristik



Frequency in Hz
Fréquence en Hz
Frequenz in Hz



Please read the following instructions.



FEATURES

- Sony has developed a substantially improved speaker system SS-2070 as one of SONY's European speaker series with which a rich, natural and powerful sound quality can be reproduced.
- Other features are; the improved circuit to reduce the distortion, and the in-line speaker unit configuration and loosely-woven grille net to provide a welldefined, stable stereo image.

PRECAUTIONS

- Do not touch the cone paper of the unit to avoid damaging it. Do not attempt to open the cabinet or remove speaker units. There are no user-serviceable parts inside.
- Lower the volume each time you turn your set "on" or "off" to avoid sound "bursts".
- Operate the speaker within its power handling capacity; the maximum power handled by the SS-2070 is 50 W. (nominal DIN 45 500)
- Do not install the speaker in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, or excessive dust or mechanical vibration or shock.
- To maintain the beauty of your speaker, periodically wipe the cabinet with a soft, clean, dry cloth. Do not use any type of scouring powder, abrasive pad, or solvent.
- Do not place magnetic tapes on or near the speaker, since the strong magnetic circuit of the SS-2070 may affect the recorded portion of tape.
- If any problem arises that is not covered here, consult your Sony dealer.

CONNECTIONS

- As a precautionary measure, turn off the amplifier.
- Connect the speakers as illustrated on previous page; the right hand speaker to the R terminals of the amplifier and the left hand-speaker to L. Be sure to connect the ⊕ terminal (red) of the speaker to the ⊕ terminal of the amplifier, and the ⊖ (black) to the ⊖ terminal of the amplifier (this is "speaker phasing").
- Make sure that none of the strands is separated from its group of wires and shorts across the speakers or amplifier terminals.
- Do not connect the speaker terminals of one channel in parallel (together) with those of the other channel.
- If one of the ⊕ and ⊖ terminal connections is reversed, all others must also be changed. Otherwise the bass tones will seem to be missing and the position of the instruments becomes obscure.
- To extend the speaker cord, a common lamp cord is adequate for distances of under 10 m (33 feet). However, thick wire may be needed for longer runs to prevent power losses in the wiring.

INSTALLATION NOTES

With many home-entertainment stereo systems, the choice of speaker location is often limited by the existing furniture arrangement. However, if rearrangement is possible, or if you want to furnish the area specifically for stereo listening, here are a few suggestions for optimizing your listening pleasure.

- Set up your speakers in a large room having carpeting on the floor. If the room has heavy draperies, so much the better. Carpets, draperies and upholstered furniture minimize the multiple reflections of high-frequency sound that occur in a bare room and which reduce the stereo effect. Corner locations are ideal for emphasizing the bass tones. If there is "boomy" distortion, place the speaker on bricks or concrete blocks.
- Place the left and right speakers separated by an amount slightly less than the distance from the listening area to each speaker. Proper distance between the two speakers is important to obtain the best stereo effect. If the speaker separation is too wide, the unnatural "hole-in-the middle" effect occurs, reducing tone quality. In this case face the speakers a little inward toward the listening position.
- If you must position the speaker off the floor, do not place them higher than eye-level. Because of psychological conditioning, sound coming from the vicinity of the ceiling gives an unnatural effect.

SPECIFICATIONS

Speaker system:	Three-way speaker system Woofer 25 cm cone type Mid-range 10 cm cone type Tweeter 2.5 cm dome type
Enclosure:	Acoustic suspension type Snap-out, snap-in cloth grille
Impedance:	8 ohms
Crossover frequencies:	800 Hz (6 dB/octave) 4 kHz (6 dB/octave)
Reproducible frequency range:	35 Hz–20 kHz
Sensitivity:	91 dB (1 watt, 1 m) 3.2 watts (96 dB, 1 m), DIN 45 500
Power handling capacity:	Nominal 50 watts, DIN 45 500 Music 80 watts, DIN 45 500
Volume:	30 Liters
Dimensions:	Approx. 310 (w) x 570 (h) x 266 (d) mm
Weight:	Approx. 11.8 kg
Supplied accessory:	Speaker cord (1) Spacer (4)

Design and specifications subject to change without notice.



CARACTERISTIQUES

Particularités propres à ces nouvelles enceintes:

- La SS-2070 dont l'étude et le développement a été exceptionnellement soignée, appartient à la nouvelle série Européenne des enceintes SONY. Elle apporte une reproduction sonore particulièrement puissante, riche et naturelle.
- un circuit magnétique amélioré pour réduire des distorsions
- une disposition des haut-parleurs en ligne
- une face avant en tissu non serré apportant à la reproduction stéréo une image stable et bien définie.

PRECAUTIONS

- Ne pas touche le cône en papier de l'unité pour éviter le l'endommager.

Ne pas tenter d'ouvrir ou d'enlever l'unité haut parleur.

Aucune des pièces situés à l'intérieur de l'enceinte acoustique ne doit être manipulée par l'utilisateur.

- Baisser le volume chaque fois que l'on commute l'amplificateur pour éviter d'endommager les hautparleurs.

- Alimenter le haut parleur à la puissance d'amplification qui convient le mieux. La puissance maximale du SS-2070 est de 50 W. (nominale, DIN 45 500).

- Ne pas installer les haut-parleurs près des sources de chaleur comme des radiateurs ou bouches d'air chaud, ni en un lieu exposé au rayonnement direct du soleil.

Les garder à l'abri de la poussière, des vibrations mécaniques et des chocs.

- Pour conserver à votre enceinte son éclat, essuyer le boîtier périodiquement à l'aide d'une étoffe souple sèche et propre. Ne jamais utiliser de poudre à récurer, de tampon abrasif ou de solvant.

- Ne pas placer de bandes magnétiques sur ou à proximité de l'enceinte.

Le circuit magnétique intense du SS-2070 pourrait alors endommager tout ou partie de l'enregistrement.

- Pour tout problème ou question concernant ce haut parleur, qui ne serait pas traité dans ce manuel; consulter le concessionnaire SONY le plus proche.

CONNEXIONS

- Couper d'abord l'amplificateur.
- Connecter les haut-parleurs comme le montre l'illustration de la couverture; le H.P. droit à la borne droite (R) de l'amplificateur, et le H.P. gauche à la borne gauche (L).

S'assurer que la borne ⊕ (rouge) du H.P. est bien connectée à la borne ⊕ de l'amplificateur, et la borne ⊖ (noir) à la borne ⊖ (c'est la mise en phase des haut-parleurs).

- S'assurer qu'aucun brin séparé ne vienne court-circuiter les bornes de l'amplificateur ou de l'enceinte.

- Ne pas connecter les bornes de haut-parleur d'un canal en parallèle sur celles de l'autre canal.

- Si une connection des bornes ⊕ ⊖ est inversée, toutes les autres doivent être changées. Sinon la phase des haut-parleurs devient incorrecte et il résulte une absence de basse, ainsi qu'une image sonore confuse.

- Pour allonger les cordons de haut-parleur, un câble d'éclairage ordinaire est suffisant pour les distances inférieures à 10 m environ (33 pieds). Cependant, des fils plus gros peuvent être nécessaires pour les longues distances, ceci afin d'éviter les pertes de puissance dans les fils.

REMARQUES SUR L'INSTALLATION

Dans beaucoup de maison équipée d'une chaîne stéréo, le choix pour l'emplacement des haut-parleurs est souvent limité par la disposition du mobilier déjà existant. Cependant, si un nouvel arrangement de ce dernier est possible ou si l'on désire modifier la pièce spécialement en vue d'une bonne audition stéréo, on trouvera ci-après, quelques suggestions pratiques.

- Installer les haut-parleurs dans une grande pièce ayant de préférence un tapis ou mieux, des draperies épaisses. Tapis, draperies minimisent les réflexions des sens hautes fréquences qui se produisent dans une chambre nue et nuisent à l'effet stéréophonique. Par contre, les coins mettent en relief les notes graves.

S'il y a une distorsion, placer le haut-parleur sur des briques ou sur des blocs de béton.

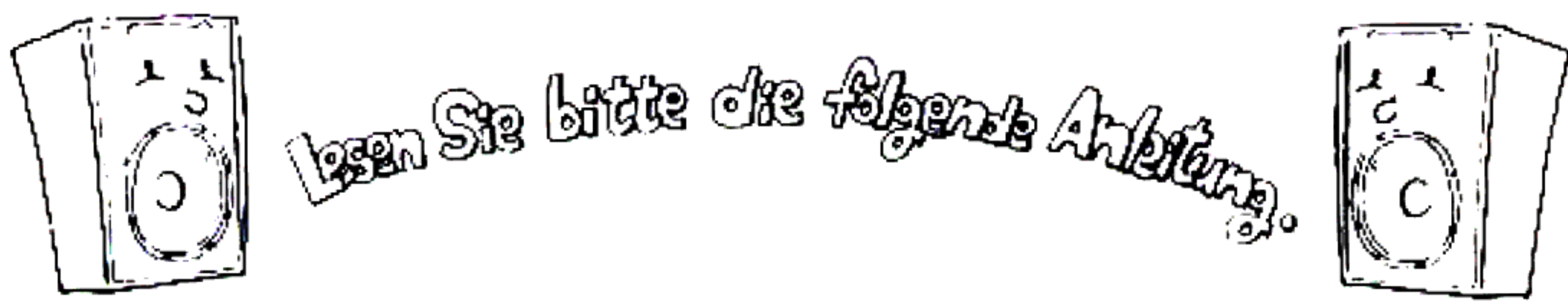
- La distance entre les 2 enceintes doit être légèrement inférieure à la distance de l'auditeur à chacun des haut-parleurs. Une distance correcte entre les deux haut-parleurs est essentielle pour obtenir un effet stéréophonique optimal. Si les haut-parleurs sont trop éloignés, un effet de «vide au milieu» donne une impression peu naturelle et la tonalité devient mauvaise. Dans ce cas, orienter légèrement les haut-parleurs vers l'auditeur.

- Si on ne peut pas poser les haut-parleurs sur le plancher, il ne faut pas les placer plus haut que le visage de l'auditeur. A cause d'un effet psychologique, le son provenant de positions trop élevées donne une sensation non-naturelle.

SPECIFICATIONS

Enceinte acoustique:	Enceinte acoustique à trois voies Boomer 25 cm conique Médium 10 cm conique Tweeter 2,5 cm dôme
Caisse:	Suspension acoustique Face avant en tissu à fixation par pression
Impédance:	8 Ohms
Fréquence de coupure:	800 Hz (6 dB/octave) 4 kHz (6 dB/octave)
Gamme de fréquence reproductible:	35 Hz-20 kHz
Sensibilité:	91 dB (1 watt, 1 m) 3,2 Watts (96 dB, 1 m) DIN 45 500
Puissance admise:	Nominale 50 Watts, DIN 45 500 Musique 80 Watts, DIN 45 500
Volume:	30 Litres
Dimensions:	Approx. 310 x 570 x 266 (L/H/p) mm
Poids:	Approx. 11,8 kg
Accessoire fourni:	Cordon de haut-parleur (1) Rondelle (4)

Les caractéristiques et les spécifications des appareils sont donnés à titre indicatif nous nous réservons le droit d'y apporter sans préavis toutes modifications que nous jugerions utiles.



BESONDERE MERKMALE

Sony entwickelte das neue Lautsprecher-Box-System SS-2070 in Sony's Europa-Lautsprecherbox-Serie, für eine reiche, natürliche und kraftvolle Klangqualität.

Andere besondere Merkmale sind: die verbesserte Schaltung, um Verzerrungen zu verringern, die innere Anordnung der Lautsprechereinheiten und das locker vermaschte Gitternetz, um einen gut wahrnehmbaren Stereoklang zu erhalten.

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

- Berühren Sie nicht das Konus-Papier der Lautsprechereinheiten, um Beschädigungen zu vermeiden. Es gibt keine Teile im Innern des Gehäuses, die Sie einstellen oder bedienen müssen.

Verringern Sie die Lautstärke jedesmal, wenn Sie Ihr Gerät ein- oder ausschalten, um „Schall-Stöße“ zu vermeiden.

- Betreiben Sie den Lautsprecher innerhalb seiner entsprechenden Belastbarkeit: Die maximale Belastbarkeit des SS-2070 ist 50 W (nach DIN 45 500).

- Stellen Sie den Lautsprecher niemals in der Nähe von Hitzequellen wie Heizkörpern, Heißluftauslässen oder an Plätzen auf, die direktem Sonnenlicht, zu viel Staub, mechanischen Vibrationen bzw. Erschütterungen ausgesetzt sind.

- Um die Schönheit Ihrer Lautsprecher zu erhalten, wischen Sie von Zeit zu Zeit mit einem weichen, trockenen und sauberen Tuch das Gehäuse ab. Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuerpulver, Schmirgelpapier oder Lösungsmittel.

- Legen Sie Tonbänder nicht auf oder in die Nähe der Lautsprecher, denn die starken Magnetfelder des Lautsprechersystems können Teile der Bandaufnahmen beeinträchtigen.

- Sollte ein hier nicht behandeltes Problem auftreten, so wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Sony-Händler.

ANSCHLÜSSE

- Schalten Sie als Vorsichtsmaßnahme den Verstärker ab.
- Schließen Sie die Lautsprecher wie auf der Umschlagseite dargestellt an: den rechten Lautsprecher an die R-Anschlüsse des Verstärkers und den linken Lautsprecher entsprechend an die L-Anschlüsse. Vergewissern Sie sich, daß der ⊕-Anschluß des Lautsprechers (rot) mit dem ⊕-Anschluß des Verstärkers und der ⊖-Anschluß (schwarz) mit dem entsprechenden Anschluß verbunden wird (dies bedeutet: richtige Lautsprecherpolung).
- Vergewissern Sie sich, daß keiner der einzelnen Litzendrähtchen von der gebündelten Litze absteht und die Lautsprecher- oder Verstärkeranschlüsse überbrückt und kurzschließt.

- Verbinden Sie nicht die Anschlüsse des einen Kanals parallel (zusammen) mit denen des anderen Kanals.

- Wenn einer der ⊕ und ⊖-Anschlüsse umgekehrt vorgenommen wird, müssen alle anderen entsprechend geändert werden. Anderenfalls scheinen die tiefen Töne zu fehlen und die Instrumentenstellung erscheint sinnlos.

- Um das Lautsprecherkabel zu verlängern, genügt ein gewöhnliches Verbindungskabel für Entfernungen bis zu 10 m. Für längere Strecken sollte jedoch ein dickeres Kabel verwendet werden, um Leistungsverluste in den Kabeln zu vermeiden.

HINWEISE ZUM AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER

Bei vielen Heim-Stereoanlagen wird die Wahl des Lautsprecherstandortes oft durch die bestehende Möbelanordnung begrenzt. Falls die Möbel jedoch umgestellt werden können, oder Sie den Raum speziell zum Stereohören einrichten wollen, sollten Sie folgende Hinweise für einen optimalen Hörgenuß beachten.

- Stellen Sie Ihre Lautsprecherboxen in einem großen Raum mit Teppichboden auf. Vorteilhaft ist es auch, wenn im Raum schwere Gardinen vorhanden sind. Teppiche, Gardinen und Polstermöbel reduzieren mehrfache hochfrequente Klangreflexionen, die in leeren Räumen auftreten und den Stereoeffekt beeinträchtigen können. Zimmerecken sind ideal zur Anhebung der Bässe.

Bei einer „hohlen“ Verzerrung stellen Sie die Lautsprecherboxen auf Ziegelsteine oder Betonklötze.

- Stellen Sie die rechte und die linke Lautsprecherbox so auf, daß der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern etwas kleiner ist als die Entfernung vom Hörbereich zu jedem Lautsprecher. Der richtige Abstand zwischen den beiden Lautsprechern ist wichtig, um den besten Stereoeffekt zu erzielen.

Sind die Lautsprecher zu weit voneinander aufgestellt, so tritt ein unnatürlicher „Loch-in-der-Mitte“ Effekt ein, der die Tonqualität beeinträchtigt. Stellen Sie in diesem Fall die Lautsprecher ein wenig einwärts in Richtung der Hörerposition.

- Falls Sie die Lautsprecher nicht auf dem Fußboden aufstellen können, sollten Sie diese nicht höher als in Augenhöhe aufstellen. Aus psychologischen Gründen erweckt der Klang, der von oben zu kommen scheint, einen unnatürlichen Eindruck.

TECHNISCHE DATEN

Aufbau:	Drei-Weg Lautsprecherbox: Tieftöner 25 cm, Konus-Ausführung Mitteltöner 10 cm, Konus-Ausführung Hochtöner 2,5 cm, Kalotten-Ausführung
Gehäuse:	Geschlossenes, akustisch gedämpftes Gehäuse, abnehmbare Frontblende
Impedanz:	8 Ohm
Übergangsfrequenz:	800 Hz (6 dB/Okt) 4 kHz (6 dB/Okt)
Reproduzierbarer Frequenzbereich:	35 Hz–20 kHz
Schalldruck:	91 dB (1 Watt, 1 m)
Betriebsleistung:	3,2 Watt (96 dB, 1 m) DIN 45 500
Tonfrequenzbelastung:	Nennbelastbarkeit 50 Watt DIN 45 500 Musikbelastbarkeit 80 Watt DIN 45 500
Volumen:	30 Liter
Abmessungen:	310 (B) x 570 (H) x 266 (T) mm
Gewicht:	11,8 kg (netto)
Mitgeliefertes Zubehör:	1 Lautsprecherkabel, 4 Filzscheiben

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.