

HiFi
Do it Yourself

teller
mael Otto
Classic.de



ITT

Bausätze der HiFi-Society

Mit diesem Angebot an HiFi-Bausätzen und Gehäusebausätzen finden auch Sie Freude am Do-it-yourself.

Ensembles de construction pour HiFi-Society

Ce choix d'ensembles de construction HiFi et pour enceintes acoustiques vous procurera la joie d'une réalisation personnelle.

Bouwdozen van de HiFi-Society.

Met dit aanbod voor HiFi-bouwdozen en kastbouwdozen heeft ook U plezier in Do-it-yourself.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- 1 HiFi-Bausätze
- 2 Gehäusebausätze und Dämmaterial
- 3 Anfertigung der Schallwand
- 4 Bau des Gehäuserahmens
- 5 Zusammenbau der Lautsprecherboxen
- 6 Dämpfung der Lautsprecherboxen
- 7 Selbstbau ohne ITT Gehäusebausätze
- 8 Tips zur Aufstellung von HiFi-Anlagen
- 9 Technische Daten der HiFi-Lautsprecher

ITT HiFi-Bausätze bieten für jeden Wohnraum und für jeden Verstärker die optimale Lautsprecherkombination. Technisch perfekte Dimensionierung und sorgfältige Auswahl geeigneten Zubehörs geben Ihnen die Gewähr, hochwertige HiFi-Klangstrahler zu bauen. Und dabei noch Geld zu sparen! Die Montage der HiFi-Bausätze ist ein Kinderspiel: Kein Löten – kein Schaltbildlesen; alle Teile sind fertig verdrahtet und mit nummerierten Steckanschlüssen ausgestattet.

Und dazu die ITT Gehäusebausätze. Einfacher Zusammenbau zu fertigen Lautsprecherboxen in kürzester Zeit. Denn alle Einzelteile sind sorgfältig durchkonstruiert und passen exakt. Das für die richtige akustische Bedämpfung der Gehäuse erforderliche Dämmaterial halten wir abgepackt für Sie bereit. Die fertigen Boxen sind professionell im Klang; sie übertreffen alle Anforderungen nach Heimstudio-Norm DIN 45500.

- 1 Ensembles de construction HiFi
- 2 Ensembles de construction pour enceintes et matériel absorbant
- 3 Réalisation de la paroi sonore
- 4 Réalisation du cadre de l'enceinte
- 5 Assemblage des enceintes acoustiques
- 6 L'amortissement des enceintes
- 7 Construction sans ensembles pour enceintes ITT
- 8 Conseils pour l'emplacement des installations HiFi
- 9 Caractéristiques des haut-parleurs

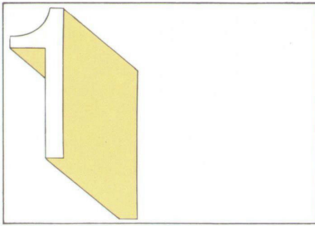
Les ensembles de construction ITT HiFi vous permettent d'obtenir la combinaison de haut-parleurs idéale, quelle que soit votre pièce et quel que soit votre amplificateur. Un dimensionnement technique parfait et un choix judicieux d'accessoires appropriés vous garantissent la construction d'enceintes acoustiques HiFi de grande classe. Et vous économiserez de l'argent! L'assemblage est un jeu d'enfant: pas de soudages, pas de lecture de schémas; tous les éléments sont pré-câblés et munis de bornes embrochables numérotées.

Et puis il y a les ensembles ITT pour construire les enceintes. Un assemblage extra-facile vous permet de réaliser en un clin d'oeil les enceintes sonores; car tous les éléments sont consciencieusement étudiés et s'adaptent parfaitement. Le matériel absorbant nécessaire à l'amortissement acoustique des boîtiers est à votre disposition, emballé prêt à l'usage. Les enceintes terminées ont des caractéristiques sonores professionnelles selon DIN 45500 pour récepteurs domestiques, mais elles dépassent les normes exigées.

- 1 HiFi-bouwdozen
- 2 Houtpakketten en dempingsmateriaal
- 3 Het maken van het klankbord
- 4 Het bouwen van de kast
- 5 Het bouwen van de luidsprekerboxen
- 6 Het dempen van de luidsprekerboxen
- 7 Het zelf bouwen zonder ITT houtpakketten
- 8 Tips voor het opstellen van HiFi-inrichtingen
- 9 Technische gegevens van de luidsprekers

De ITT HiFi-bouwdozen bieden optimale luidsprekercombinatie voor ieder interieur en voor iedere versterker. Technisch perfecte dimensionering en zorgvuldig gekozen en passend toebehoren geven U de zekerheid hoogwaardige HiFi klankboxen te bouwen. En daarbij nog geld uit te sparen! De montage van de HiFi-bouwdozen is kinderspel: Geen gesoldeer – geen schema's lezen; Alle bouwdozen zijn compleet met bedrading en van genummerde aansluitingen voorzien.

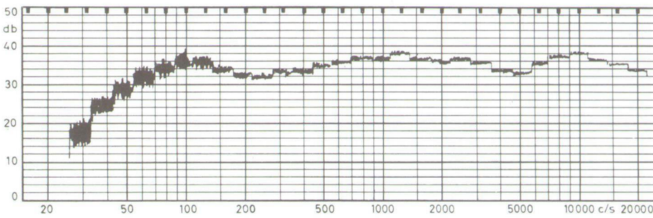
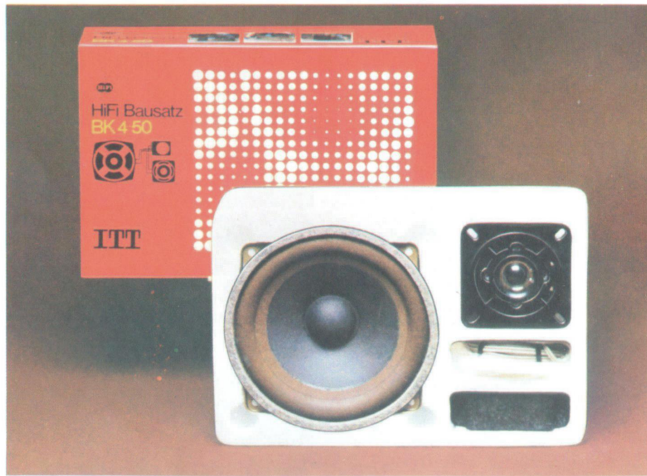
En daarbij de ITT-bouwdozen voor luidsprekerboxen. Eenvoudig in elkaar zetten tot afgewerkte luidsprekerboxen in de kortste tijd, want alle onderdelen zijn zorgvuldig voorbereid en passen exakt. Het voor de akoestische demping van de boxen benodigde dempingsmateriaal hebben wij voor U gereed verpakt. De kant en klare boxen hebben een professioneel geluid; ze overtreffen alle eisen in vergelijking met de „Heimstudievoorschrift“ DIN 45500.



HiFi-Bausatz BK 4-50
Bestell-Nr. 49135 16121

Ensemble de construction
HiFi BK 4-50
No de commande 49135 16121

HiFi-bouwdoos BK 4-50
Bestelnummer 49135 16121



Technische Daten
Nennbelastbarkeit 30 W
Musikbelastbarkeit 50 W
Übertragungsbereich 45 - 22 000 Hz
Anschluß an Verstärker mit Ausgangsimpedanz 4 Ω
Betriebsleistung (96 dB) 9,6 W
Übernahmefrequenz 6 kHz
Klirrfaktor bis 1 kHz ≤ 2 %
Klirrfaktor über 1 kHz ≤ 0,7 %

Bestückung
1 Tieftonlautsprecher LPT 175/25/105 F
1 Kalotten-Hochtöner LPKH 90/19/145 FK-1
1 Zweiweg-Frequenzweiche
komplette steckbare Verdrahtung
Anschlußkabel
Säge- und Bohrschablone
Befestigungsmaterial
Abdichtungsstreifen
Bauanleitung

Empfohlenes Gehäuse
Geschlossene, akustisch gedämpfte Rechteckbox
Nettovolumen 10 l
Abmessungen 400 x 280 x 180 mm (BxHxT)
Dazu passend:
Gehäusebausatz HBS 4-50
Bestell-Nr. 27525 62107
Zur Dämpfung erforderlich:
1 Beutel Dämmmaterial
Bestell-Nr. 27525 62004
(ausreichend für 2 Boxen)

Caractéristiques
Puissance nominale 30 W
Puissance musicale 50 W
Gamme de fréquences reproduites 45 - 22 000 Hz
Raccordement à l'amplificateur avec impédance de sortie 4 Ω
Puissance de service (96 dB) 9,6 W
Fréquence de transfert 6 kHz
Facteur de distorsion jusqu'à 1 kHz ≤ 2 %
Facteur de distorsion au-dessus de 1 kHz ≤ 0,7 %

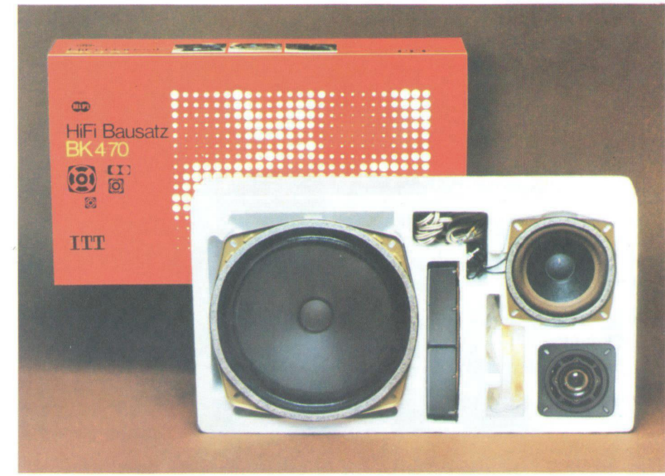
Contenu
1 woofer LPT 175/25/105 F
1 tweeter à dôme LPKH 90/19/145 FK-1
1 bifurcation de fréquences à deux voies
Câblage complet embrochable
Cordon de raccordement
Gabarit de sciage et de perçage
Matériel d'assemblage
Bandes d'étanchéité
Instructions de construction

Enceinte recommandée
Enceinte fermée, anti-résonnante, rectangulaire
Volume net 10 litres
Dimensions 400 x 280 x 180 mm (LxHxP)
Assorti:
Ensemble de construction pour enceinte HBS 4-50, No de commande 27525 62107
Pour l'amortissement:
1 sachet de matériel absorbant
No de commande 27525 62004
(suffit pour 2 enceintes)

Technische gegevens
Nominale belasting 30 W
Muziekvermogen 50 W
Frequentiebereik 45-22 000 Hz
Aansluiting aan versterkers met uitgangsimpedantie 4 Ω
Bedrijfsbelasting (96 dB) 9,6 W
Opnemingsfrequentie 6 kHz
Coefficient van de niet-lineaire vervorming tot 1 kHz ≤ 2 %
over 1 kHz ≤ 0,7 %

Uitrustung
1 basluidspreker LPT 175/25/105 F
1 dome-tweeter luidspreker LPKH 90/19/145 FK-1
1 2-weg-frequentiewissel
komplete bedrading met stekkers
aansluitkabel
zaag- en boorschablonen
bevestigingsmateriaal
afdichtingsstroken
gebruiksaanwijzing

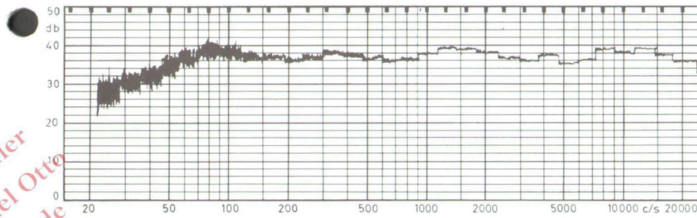
Aan te bevelen kast
Gesloten, akoestisch gedempte rechthoekige box
Netto volume 10 l
Afmetingen 400 x 280 x 180 mm (B x H x T)
Passend daarvoor:
Houtpakket HBS 4-50
Bestelnummer 27525 62107
Voor akoestische demping benodigd:
1 zak dempingsmateriaal
Bestelnummer 27525 62004
(voldoende voor 2 boxen)



HiFi-Bausatz BK 4-70
Bestell-Nr. 49135 16208

Ensemble de construction
HiFi BK 4-70
No de commande 49135 16208

HiFi-bouwdoos BK 4-70
Bestelnummer 49135 16208



Technische Daten
Nennbelastbarkeit 40 W
Musikbelastbarkeit 70 W
Übertragungsbereich 28 - 22 000 Hz
Anschluß an Verstärker mit Ausgangsimpedanz 4-8 Ω
Betriebsleistung (96 dB) 5,5 W
Übernahmefrequenzen 0,7/5,5 kHz
Klirrfaktor bis 1 kHz ≤ 1 %
Klirrfaktor über 1 kHz ≤ 1 %

Bestückung
1 Tieftonlautsprecher LPT 245/27/105 F
1 Mitteltonlautsprecher LPM 130/25/95 F
1 Kalotten-Hochtöner LPKH 90/19/145 FK-1
1 Dreiweg-Frequenzweiche
komplette steckbare Verdrahtung
Anschlußkabel
Säge- und Bohrschablone
Befestigungsmaterial
Abdichtungsstreifen
Bauanleitung

Empfohlenes Gehäuse
Geschlossene, akustisch gedämpfte Rechteckbox
Nettovolumen 40 l
Abmessungen 615 x 390 x 260 mm (BxHxT)
Dazu passend:
Gehäusebausatz HBS 4-70
Bestell-Nr. 27525 62108
Zur Dämpfung erforderlich:
4 Beutel Dämmmaterial
Bestell-Nr. 27525 62004
(ausreichend für 2 Boxen)

Caractéristiques
Puissance nominale 40 W
Puissance musicale 70 W
Gamme de fréquences reproduites 28 - 22 000 Hz
Raccordement à l'amplificateur avec impédance de sortie 4-8 Ω
Puissance de service (96 dB) 5,5 W
Fréquences de transfert 0,7/5,5 kHz
Facteur de distorsion jusqu'à 1 kHz ≤ 1 %
Facteur de distorsion au-dessus de 1 kHz ≤ 1 %

Contenu
1 woofer LPT 245/27/105 F
1 haut-parleur pour fréquences moyennes LPM 130/25/95 F
1 tweeter à dôme LPKH 90/19/145 FK-1
1 bifurcation de fréquences à trois voies
Câblage complet embrochable
Cordon de raccordement
Gabarit de sciage et de perçage
Matériel d'assemblage
Bandes d'étanchéité
Instructions de construction

Enceinte recommandée
Enceinte fermée, anti-résonnante, rectangulaire
Volume net 40 litres
Dimensions 615 x 390 x 260 mm (LxHxP)
Assorti:
Ensemble de construction pour enceinte HBS 4-70
No de commande 27525 62108
Pour l'amortissement:
4 sachets de matériel absorbant
No de commande 27525 62004
(suffit pour 2 enceintes)

Technische gegevens
Nominale belasting 40 W
Muziekvermogen 70 W
Frequentiebereik 28-22 000 Hz
Aansluiting aan versterkers met uitgangsimpedantie 4-8 Ω
Bedrijfsbelasting (96 dB) 5,5 W
Opnemingsfrequenties 0,7/5,5 kHz
Coefficient van de niet-lineaire vervorming tot 1 kHz ≤ 1 %
over 1 kHz ≤ 1 %

Uitrustung
1 basluidspreker LPT 245/27/105 F
1 luidspreker voor het middenregister LPM 130/25/95 F
1 dome-tweeter luidspreker LPKH 90/19/145 FK-1
1 3-weg-frequentiewissel
komplete bedrading met stekkers
aansluitkabel
zaag- en boorschablonen
bevestigingsmateriaal
afdichtingsstroken
gebruiksaanwijzing

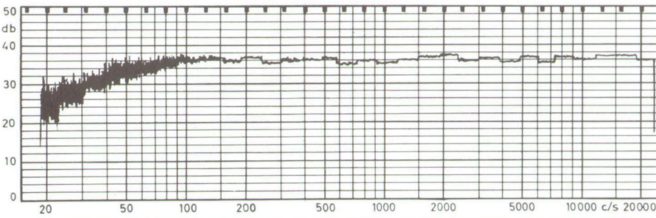
Aan te bevelen kast
Gesloten, akoestisch gedempte rechthoekige box
Netto volume 40 l
Afmetingen 615 x 390 x 260 mm (B x H x T)
Passend daarvoor:
Houtpakket HBS 4-70
Bestelnummer 27525 62108
Voor akoestische demping benodigd:
4 zakken dempingsmateriaal
Bestelnummer 27525 62004
(voldoende voor 2 boxen)

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classics.de

HiFi-Bausatz BK 4-100
Bestell-Nr. 49135 16306

Ensemble de construction HiFi BK 4-100
No de commande 49135 16306

HiFi-bouwdoos BK 4-100
Bestelnummer 49135 16306



Technische Daten
Nennbelastbarkeit 60 W
Musikbelastbarkeit 100 W
Übertragungsbereich 25 - 22 000 Hz
Anschluß an Verstärker mit Ausgangsimpedanz Betriebsleistung (96 dB) 4-8 Ω
Übernahmefrequenzen 7 W
Klirrfaktor bis 1 kHz ≤ 1 %
Klirrfaktor über 1 kHz ≤ 0,5 %

Bestückung
1 Tieftonlautsprecher LPT 300/37/110 F
1 Kalotten-Mitteltöner LPKM 130/50/120 T
1 Kalotten-Mittelhochton-Lautsprecher LPKM 100/25/140 F
1 Dreiweg-Frequenzweiche komplette steckbare Verdrahtung
Anschlußkabel
Säge- und Bohrschablone
Befestigungsmaterial
Abdichtungsstreifen
Bauanleitung

Empfohlenes Gehäuse
Geschlossene, akustisch gedämpfte Rechteckbox
Nettovolumen 60 l
Abmessungen 700 x 420 x 280 mm (BxHxT)
Dazu passend:
Gehäusebausatz HBS 4-100
Bestell-Nr. 27525 62109
Zur Dämpfung erforderlich:
6 Beutel Dämmmaterial
Bestell-Nr. 27525 62004
(ausreichend für 2 Boxen)

Caractéristiques
Puissance nominale 60 W
Puissance musicale 100 W
Gamme de fréquences reproduites 25 - 22 000 Hz
Raccordement à l'amplificateur avec impédance de sortie 4-8 Ω
Puissance de service (96 dB) 7 W
Fréquences de transfert 0,5/5 kHz
Facteur de distorsion jusqu'à 1 kHz ≤ 1 %
Facteur de distorsion au-dessus de 1 kHz ≤ 0,5 %

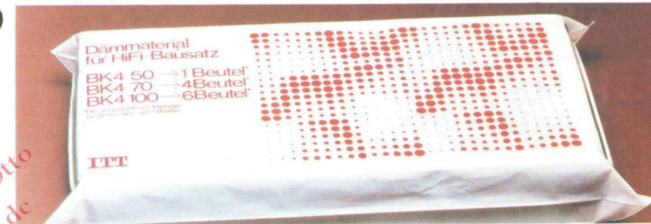
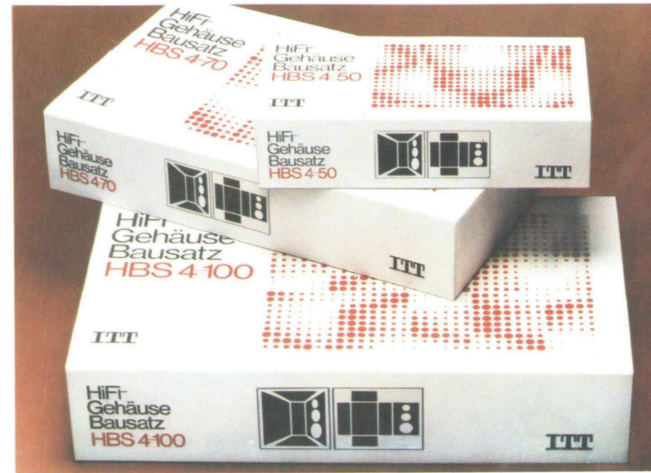
Contenu
1 woofer LPT 300/37/110 F
1 haut-parleur pour fréquences moyennes à dôme LPKM 130/50/120 T
1 tweeter pour fréquences moyennes à dôme LPKM 100/25/140 F
1 bifurcation de fréquences à trois voies
Câblage complet embrochable
Cordon de raccordement
Gabarit de sciage et de perçage
Matériel d'assemblage
Bandes d'étanchéité
Instructions de construction

Enceinte recommandée
Enceinte fermée, anti-résonnante, rectangulaire
Volume net 60 litres
Dimensions 700 x 420 x 280 mm (LxHxP)
Assort:
Ensemble de construction pour enceinte HBS 4-100
No de commande 27525 62109
Pour l'amortissement:
6 sachets de matériel absorbant
No de commande 27525 62004
(suffit pour 2 enceintes)

Technische gegevens
Nominale belasting 60 W
Muziekvermogen 100 W
Frequentiebereik 25-22 000 Hz
Aansluiting aan versterkers met uitgangsimpedantie 4-8 Ω
Bedrijfsbelasting (96 dB) 7 W
Opnemingsfrequenties 0,5/5 kHz
Coefficient van de niet-lineaire vervorming tot 1 kHz ≤ 1 %
over 1 kHz ≤ 0,5 %

Uitrusting
1 basluidspreker LPT 300/37/110 F
1 dome-luidspreker voor het middenregister LPKM 130/50/120 T
1 dome-tweeter luidspreker voor het middenregister LPKM 100/25/140 F
1 3-weg-frequentiewissel
komplete bedrading met stekkers
aansluitkabel
zaag- en boorschablonen
bevestigingsmateriaal
afdichtingsstroken
gebruiksaanwijzing

Aan te bevelen kast
Gesloten, akoestisch gedempte rechthoekige box
Netto volume 60 l
Afmetingen 700 x 420 x 280 mm (B x H x T)
Passend daarvoor:
Houtpakket HBS 4-100
Bestelnummer 27525 62109
Voor akoestische demping benodigd:
6 zakken dempingsmateriaal
Bestelnummer 27525 62004
(voldoende voor 2 boxen)



Gehäusebausatz
HBS 4-50
Bestell-Nr. 27525 62107
HBS 4-70
Bestell-Nr. 27525 62108
HBS 4-100
Bestell-Nr. 27525 62109
Dämmmaterial
Bestell-Nr. 27525 62004

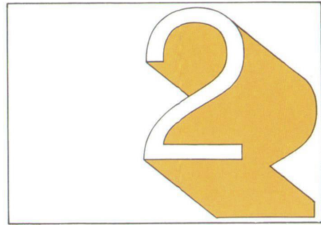
Ensemble de construction pour enceinte
HBS 4-50
No de commande 27525 62107
HBS 4-70
No de commande 27525 62108
HBS 4-100
No de commande 27525 62109
Matériel absorbant
No de commande 27525 62004

Houtpakket
HBS 4-50
Bestelnummer 27525 62107
HBS 4-70
Bestelnummer 27525 62108
HBS 4-100
Bestelnummer 27525 62109
Dempingsmateriaal
Bestelnummer 27525 62004

Die Gehäusebausätze HBS 4-50, HBS 4-70 und HBS 4-100 sind in ihren Abmessungen auf die empfohlenen Gehäusevolumen der HiFi-Bausätze abgestimmt. Sie enthalten alle für eine Rechteckbox notwendigen vorgefertigten Einzelteile sowie das zum Zusammenbau erforderliche Kleinmaterial: 4 furnierte Seitenwände
1 furnierte Rückwand
1 Schallwand
Bespannstoff

Les dimensions des ensembles de construction HBS 4-50, HBS 4-70 et HBS 4-100 sont assorties aux volumes des enceintes recommandées des ensembles de construction HiFi. Ces ensembles comprennent tous les éléments préfabriqués nécessaires à la réalisation d'une enceinte rectangulaire, ainsi que le petit matériel requis:
4 panneaux latéraux plaqués
1 panneau de dos plaqué
1 paroi sonore
Tissu de recouvrement

De houtpakketten HBS 4-50, HBS 4-70 en HBS 4-100 zijn, wat afmetingen betreft, op de aanbevolen kastvolumes van de HiFi boxen afgestemd. Ze bevatten alle voor een rechthoekige box benodigde voorbereerde onderdelen en het klein montage-materiaal:
4 gefineerde wanden
1 gefineerde achterwand
1 klankbord
stof voor klankbordbespanning



Gehäusebausätze und Dämmmaterial

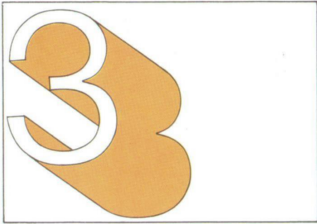
Ensembles de construction pour enceinte et matériel absorbant

Houtpakketten en dempingsmateriaal

Haftkleber (blaue Tube)
Holzkaltleim (orange Tube)
Befestigungswinkel und Schrauben
Bauanleitung
Das zur akustischen Dämpfung der Box erforderliche Dämmmaterial haben wir ebenfalls für Sie bereit. Ein Beutel enthält 2 Dämmplatten der Größe 640 x 320 x 50 mm, die Sie nur noch auf die benötigten Größen zuzuschneiden brauchen (siehe Seite 15).

Adhésif (tube bleu)
Colle à froid (tube orange)
Équerres de fixation et vis
Instructions de construction
D'autre part, nous tenons à votre disposition le matériel absorbant nécessaire à l'amortissement acoustique de l'enceinte. Un sachet contient 2 plaques absorbantes des dimensions 640 x 320 x 50 mm que vous n'aurez qu'à ajuster d'après vos besoins (voir page 15).

plakmiddel (blauwe tube)
koudlijm (oranje tube)
hoeklijsten en schroeven
gebruiksaanwijzing
Het voor de akoestische demping van de boxen hebben wij eveneens voor u. Een zak bevat 2 dempingsplaten van 640 x 320 x 50 mm groot, die u alleen nog op de gewenste maat moet snijden (zie bladzijde 15).



Anfertigung der Schallwand

Réalisation de la paroi sonore

Het maken van het klankbord



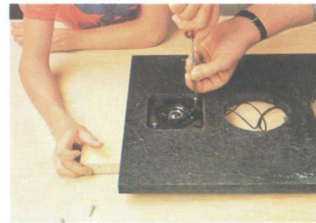
1



2



3



4

Am Beispiel unseres HiFi-Bausatzes BK 4-70 und unseres Gehäusebausatzes HBS 4-70 zeigen wir Ihnen den Bau einer HiFi-Lautsprecherbox.

Die Schallwand unserer Gehäusebausätze, die gleichzeitig als Vorderwand des Gehäuses dient, ist bereits vorgefertigt, so daß Sie nur noch die Frontverkleidung anzubringen und die Bestückung mit der Lautsprecherkombination vorzunehmen brauchen (1).

A l'aide de l'exemple de notre ensemble de construction BK 4-70 et de notre ensemble de construction pour enceinte HBS 4-70 nous vous montrons la méthode de construction d'une enceinte acoustique HiFi.

Dans nos ensembles de construction pour boîtiers, la paroi sonore qui sert en même temps de panneau frontal du boîtier est déjà préfabriquée; il suffit de monter le revêtement frontal et la combinaison de haut-parleurs (1).

Met het voorbeeld van ons HiFi bouwdoos BK 4-70 en ons houtpakket HBS 4-70 tonen wij U het bouwen van een HiFi luidsprekerbox.

Het klankbord van onze houtpakketten, die eveneens de voorwand van de box vormt, is al zo voorbereid dat U slechts de front bekleding moet aanbrengen en de uitrusting met de luidsprekerkombinatie ter hand nemen (1).

Pour commencer étendez le tissu de recouvrement — face visible en bas — sur une surface plane et fixez-le sur un côté. Puis lissez-le bien et fixez-le tout autour, en veillant à ce que la tension soit bien régulière (2).

In de eerste plaats legt U de stof voor de bespanning met de goede kant naar onderen op een vlakke ondergrond en U bevestigt deze aan een kant. Daarna strijkt U de stof glad en bevestigt deze rondom (2).

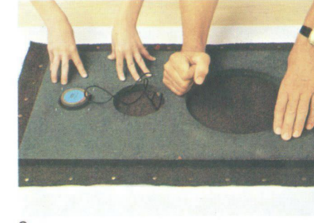
Nun können Sie die Vorderseite der Schallwand — Sie erkennen sie an der quadratischen Vertiefung für den Kalottenhöchttöner — mit einer Spachtel gleichmäßig dünn mit Haftkleber (blaue Tube) einstreichen (3). Sobald der Kontaktkleber abgetrocknet ist — normale Abtrocknungszeit ca. 5 Minuten — setzen Sie den Kalotten-Hochtöner-Lautsprecher von vorne in die Schallwand ein und befestigen ihn gleichmäßig mit den beigefügten Holzschrauben (4).

Appliquez maintenant à l'aide d'une spatule sur la surface avant de la paroi sonore — vous la reconnaîtrez au creux carré destiné au tweeter à dôme — régulièrement une mince couche d'adhésif (tube bleu) (3). Dès qu'il sera sec — ce qui prend normalement env. 5 minutes — vous posez le tweeter à dôme du devant dans la paroi sonore et vous le fixerez régulièrement à l'aide des vis à bois jointes (4).

Let U hierbij wel op, dat het patroon niet scheef komt te zitten. Nu kunt U de voorzijde van het klankbord — U erkent deze aan de vierkant uitdieping voor de dome-tweeter luidspreker — met een spatel dun en gelijkmatig met lijm (blauwe tube) bestrijken. (3). Zodra de lijm ongeveer na 5 minuten droog is, plaatst U de dome-tweeter luidspreker van voren in het klankbord en bevestigt deze regelmatig met de daarvoor bestemde houtschroeven (4).



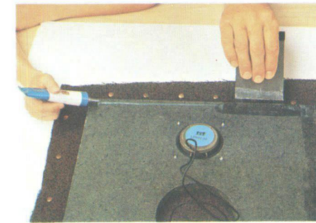
5



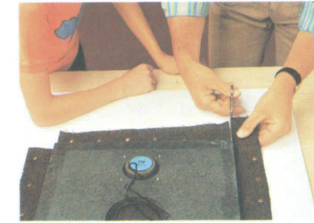
6



7



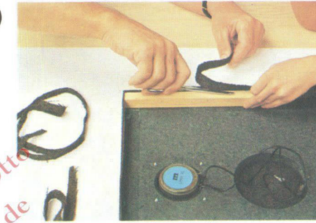
8



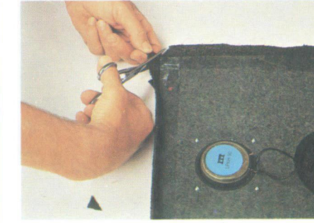
9



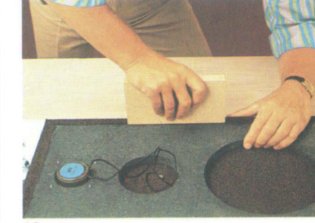
10



11



12



13

Anschließend streichen Sie die Vorderseite zum zweitenmal dünn mit Haftkleber ein (5), legen die Schallwand mit der eingestrichenen Seite so in die Mitte des aufgespannten Stoffes auf, daß die Kanten parallel mit der Stoffstruktur laufen und drücken sie fest an (6). Der Haftkleber darf dabei noch nicht abgetrocknet haben. Bevor Sie die Befestigung des Bespannstoffes entfernen, streichen Sie die Stirnseiten der Schallwand und einen ca. 1,5 cm breiten Randstreifen auf der Rückseite

mit Haftkleber ein (7+8). Damit die Bespannung beim Umschlagen an keiner Stelle doppelt zu liegen kommt, die Stirnseiten der Schallwand jedoch sauber abgedeckt werden, schneiden Sie den Stoff an den vier Ecken aus (9). Dann streichen Sie die Stirnseiten noch einmal mit Haftkleber ein und drücken den Bespannstoff fest an (10). Um zu vermeiden, daß der auf die Rückseite der Schallwand umgeschlagene Stoff die Befestigungslöcher verdeckt, schneiden Sie

ihn ringsum noch einmal nach und lassen nur 1,5 cm stehen (11). Auch an den Ecken wird der Stoff noch einmal nachgeschritten, so daß keine Überlappung auftritt (12). Nachdem dies soweit vorbereitet ist, streichen Sie die Streifen auf der Rückseite des zweitmal mit Kleber ein und drücken die Stoffränder an (13).

Appliquez ensuite une deuxième couche mince de l'adhésif (5), posez la face recouverte de l'adhésif dans le centre du tissu tendu, de façon à ce que les bords soient parallèles à ceux du tissu et appuyez fortement (6). A ce moment l'adhésif ne devra pas encore être sec. Avant d'enlever les fixations du tissu de recouvrement, enduisez de colle les petits côtés de la paroi sonore ainsi qu'une bande d'env. 1,5 cm

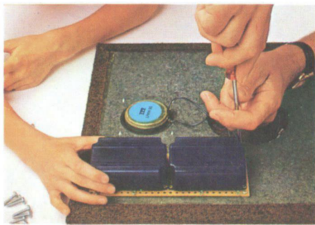
de large sur le dos (7 + 8). Pour que, au moment du repliage, il n'y ait nullement double épaisseur de tissu, mais que les petits côtés soient bien recouverts, découpez le tissu aux quatre coins (9). Puis enduisez les petits côtés une nouvelle fois d'adhésif et serrez le tissu en appuyant fortement (10). Afin d'éviter que le tissu replié sur le dos de la paroi sonore ne couvre les trous de fixation, coupez-le

encore une fois tout autour, en ne laissant qu'une bande de 1,5 cm (11). Vérifiez aussi les coins et coupez au besoin, de sorte qu'il n'y ait nullement de chevauchement (12). Après avoir terminé ces préparatifs, enduisez les bandes au dos une deuxième fois de colle et appuyez les bords de tissu en les repliant (13).

Hierna bestrijkt U de voorzijde nog eens dun met lijm (5). U legt het klankbord met de met lijm bestreken kant zo in het midden van de opgespannen stof, dat de kanten parallel lopen met de structuur van de stof en drukt het klankbord vast (6). De lijm mag nog niet droog zijn. Voordat U het bevestigingsmateriaal van de stof kunt verwijderen, dient U de voorzijden van het

klankbord en een ongeveer 1,5 cm brede rand van de achterzijde met lijm bestrijken (7+8). Opdat de stof voor de bespanning bij het omslag nergens over elkaar komt en de voorkanten van het klankbord goed bedekt zijn, knipt U de hoeken van de stof af (9). Dan bestrijkt U de voorkanten nog eens met lijm en drukt de stof vast (10). Om te voorkomen, dat de

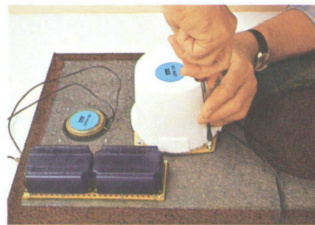
op de achterzijde van het klankbord omgeschlagen stof de bevestigingsgaten bedekt, knipt U deze nog een rondom en laat slechts 1,5 cm over (11). De hoeken van de stof moet U eveneens afknippen omdat deze niet over elkaar hen komen te zitten (12). Nadat dit al voorbereid is, bestrijkt U de stroken met lijm en drukt U de randen van de stof vast (13).



14



15



16



17

Als nächster Arbeitsgang kommt die Bestückung der Schallwand mit Frequenzweiche und Lautsprecherchassis an die Reihe. Dabei sollten Sie mit der Frequenzweiche beginnen, d. h. sie an dem für sie vorgesehenen Platz – Sie erkennen ihn entweder an den angerissenen Befestigungslöchern oder durch Auflegen der beiliegenden Säge- und Bohrschablone – befestigen, nachdem Sie sie auf die den HiFi-Baukästen beigefügten Unterlegscheiben aufgesetzt haben (14). Dies hat den

La prochaine opération sera la pose de la bifurcation de fréquences et du châssis de haut-parleurs sur la paroi sonore. Vous devriez commencer par la bifurcation de fréquences que vous fixerez à l'endroit prévu – vous le reconnaîtrez, soit aux trous de fixation marqués, soit en posant le gabarit de sciage et de perçage joint, après l'avoir posée sur les rondelles qui se trouvent dans les boîtes de construction HiFi (14). Cette façon de procéder

Hierna komt de uitrusting van het klankbord met de frequentiewissel en het luidsprekerchassis aan de beurt. Daarbij dient U met de frequentiewissel te beginnen, d. w. z. met het aanbrengen er van op de voor deze voorgeschikte plaats – U erkent deze of aan de aangetekende bevestigingsgaten of door opleggen van de bijgevoegde zaag- en boorschablonen – nadat U deze op de voor HiFi-bouwdozen bijgevoegde onderlegingen gezet heeft (14). Dit heeft het

Vorteil, daß Sie später die Lautsprecher so montieren können, daß ihre Anschlußkabel günstig zur Weiche geführt werden. Der Mitteltonlautsprecher LPM 130 muß mit Abdeckhaube versehen eingebaut werden. Daher haben wir die Schaumstoffverpackung als Haube ausgebildet und den Lautsprecher in sie eingeklebt. Schneiden Sie ihn samt Haube bitte vorsichtig mit einem Messer aus der Verpackung heraus (15) – Sie brauchen dazu nur vier Stege durchzutrennen – setzen Sie ihn auf die

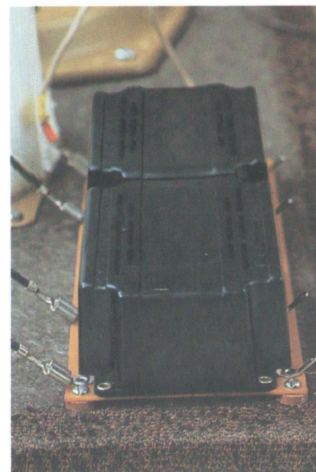
offre l'avantage que vous pourrez ensuite monter les haut-parleurs de façon à amener les câbles de raccordement de la meilleure manière possible. Le haut-parleur pour moyennes fréquences LPM 130 sera monté, muni d'un couvercle de protection. C'est pourquoi nous avons prévu l'emballage-mousse sous forme de couvercle dans lequel nous avons collé le haut-parleur. Découpez-le soigneusement avec son couvercle à l'aide d'un couteau

voordeel, dat U later de luidsprekers zo kunt monteren, dat de aansluitkabel op een gunstig manier tot de wissel wordt geleid. De luidspreker voor het middenregister LPM 130 moet te zamen met de afdekplaat ingezet worden. Daarom hebben wij de schuimplastic verpakking als kap ontwikkeld en de luidspreker er in geplakt. U snijdt deze benevens de kap behoedzaam met een mes uit de verpakking (15). U moet slechts de vier lagen lostornen – u plaatst

Schallaustrittsöffnung und befestigen Sie ihn durch gleichmäßiges kreuzweises Anziehen mit den beigelegten Schrauben (16). Als letzten Lautsprecher nehmen Sie dann den Tieftonlautsprecher heraus, setzen ihn auf die Schallöffnung und befestigen ihn (17).

et sortez-le de l'emballage (15) – vous n'aurez qu'à découper quatre attaches, – posez-le sur l'ouverture de sortie de son, et fixez-le, en serrant régulièrement et par croisement les vis jointes (16). Le dernier haut-parleur sera le woofer; vous le sortirez, le poserez sur l'ouverture de son et le fixerez (17).

de luidspreker op de klankgaten en bevestigt deze regelmatig en kruislings met de daarvoor bestemde schroeven (16). Ten laatste neemt U dan de basluidspreker en U plaatst en bevestigt (17) deze op het gat.



18



20

Die Verdrahtung unserer HiFi-Lautsprecherkombination ist ein Kinderspiel, da jeder Lautsprecher numerierte Anschlußdrähte hat, die mit Steckern ausgestattet sind, während die Frequenzweiche für jede Leitung eine numerierte Steckzunge besitzt (18). Auch für das Anschlußkabel der Box sind an der Frequenzweiche zwei Steckzungen vorhanden.

Le câblage de nos combinaisons HiFi de haut-parleurs est un jeu d'enfant, car chaque haut-parleur est muni de fils de raccordement numérotés, tandis que la bifurcation de fréquences comporte pour chaque ligne une borne numérotée (18). La bifurcation de fréquences comporte en plus deux bornes pour les fils de raccordement de l'enceinte.

Het aanbrengen van de bedrading bij onze HiFi-luidsprekerkombinaties is kinderspel, omdat iedere luidspreker genummerde aansluitingsdraden heeft, die met stekkers voorzien zijn, terwijl de frequentiewissel voor iedere leiding een genummerde stekker heeft (18). Voor het aansluitkabel van de box zijn er eveneens twee stekkers aan de wissel aanwezig.



19

Sie brauchen also nur die Anschlußdrähte der Lautsprechersysteme an die entsprechend numerierten Steckzungen der Frequenzweiche zu stecken sowie das Anschlußkabel der Lautsprecherkombination anzubringen (19), und schon ist die Schallwand fertig.

Il suffit de connecter les fils de raccordement numérotés aux bornes des mêmes numéros ainsi que de mettre le câble de branchage de la combinaison de haut-parleurs (19) et votre paroi sonore est prête à fonctionner.

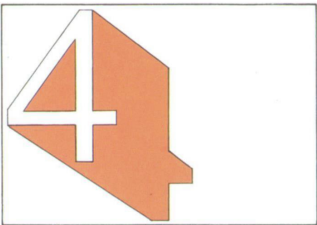
U moet dus slechts de aansluitdraden van het luidsprekersysteem met de passend genummerde stekkers verbinden, evenals het aansluitkabel van de luidsprekerkombinatie plaatsen (19) en het klankbord is al klaar.

Noch eins – damit die Leitungen später beim Betrieb keine unschönen Geräusche erzeugen, sollten Sie sie mit Isolierband auf der Schallwandrückseite festkleben (20).

Toutefois – pour éviter que plus tard les lignes ne fassent des bruits désagréables, fixez-les à l'aide d'un ruban isolant au dos de la paroi sonore (20).

Nog iets – opdat de leidingen later bij het bedrijf geen lelijk geruis geven, dient U deze met isolatieband op de achterzijde van het klankbord te bevestigen (20).

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



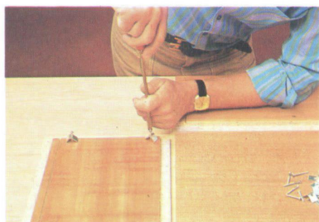
Bau des Gehäuserahmens

Réalisation du cadre de l'enceinte

Het bouwen van de kast



21



22



23

Bei der Entwicklung unserer Gehäusebausätze haben wir die Erfahrung und die Anregungen vieler Bastelfreunde und Do-it-yourself-Anhänger berücksichtigt. So haben wir alle Sichtflächen mit einem hellen Furnier beschichtet, damit Sie die farbliche Gestaltung der Gehäuseoberfläche ganz Ihren persönlichen Wünschen entsprechend vornehmen können.

Die Seitenteile sind mit 45° Gehrung geschnitten, Schallwand und Rückwand werden in den Rahmen eingelassen. Zusätzlich sind in den vier Seitenteilen Nuten eingefräst, die zur Anbringung der Winkel dienen (21), die den Rahmen in sich zusammenhalten und die Schallwand an den Rahmen befestigen. Vor dem Zusammenleimen des Gehäuserahmens sollten Sie alle Befestigungswinkel in die Seitenteile einsetzen und leicht anschrauben. Die Löcher dafür sind bereits vorgebohrt (22)!

Außerdem sollten Sie sich noch eine starke Schnur, die um den Rahmen herumreicht, zurechtlegen und die Holzteile, die zum Kantenschutz des Rahmens vorgesehen sind, auseinandersetzen (23).

En développant nos ensembles pour construction d'enceintes sonores, nous avons tenu compte de l'expérience et des suggestions de nombreux amateurs de bricolage. Nous avons par exemple recouvert toutes les surfaces visibles d'un placage clair. Ceci vous permet de réaliser la teinte de la surface d'après vos idées personnelles.

Les panneaux latéraux comportent des coupes biaisées de 45°, la paroi sonore et le dos sont encastrés dans le cadre. Les quatre panneaux latéraux comportent en plus des rainures fraisées qui servent à recevoir les équerres (21) qui maintiennent le cadre et fixent la paroi sonore au cadre. Avant de coller le cadre, il faudra mettre toutes les équerres dans les panneaux latéraux et les visser légèrement. Les trous en sont préforés (22)!

En plus, nous conseillons de mettre à portée de la main une grosse ficelle et de scier les pièces de bois prévues pour protéger les bords (23).

Bij het ontwikkelen van onze houtpakketten hebben wij met de ervaringen en initiatieven van vele knutselaars en do-it-yourself-aanhangers rekening gehouden. Wij hebben dus alle zichtbare vlakken met een heikleurige fineerhout voorzien, opdat U de kleuren van de oppervlakte van de boxen geheel en al volgens Uw persoonlijke wensen kunt aanbrengen.

De zijwanden hebben schuine kanten van 45° en het klankbord en de achterwand worden in de raam geplaatst. Er zijn extra sleuven in de vier zijwanden voor het aanbrengen van de hoeken (21), die het raam bij elkaar houden en het klankbord op het raam vasthouden. Voordat U het raam van de box aaneenlijmt, dient U alle hoeklijsten in de zijwanden in te zetten en toeschroeven. De gaten hiervoor zijn reeds vorgeboord (22).

Bovendien moet U nog een sterke snoer voorbereiden, die rond het raam reikt, en de houtstukken uiteen zagen, die de kanten van de box zullen beschermen (23).



24



26



25



27

Haben Sie die Teile des Gehäuserahmens so weit vorbereitet, dann können Sie damit beginnen, alle Fügflächen gleichmäßig mit Holzkaltleim (orange Tube) zu bestreichen (24).

Fügen Sie anschließend die vier Seitenteile mit der zur späteren Befestigung der Schallwand dienenden Nut nach unten auf einer ebenen Unterlage zusammen (25).

Damit Sie die Befestigungswinkel anziehen können, ohne daß der Rahmen wieder auseinanderfällt, setzen Sie jetzt die Kantenschutzhölzer auf die vier Ecken und binden den Rahmen fest zusammen (26). So haben Sie beide Hände frei und können die Befestigungswinkel in die Nuten einrichten und die Schrauben fest anziehen (27).

Lorsque vous aurez ainsi préparé les éléments du cadre de l'enceinte, vous pouvez commencer à enduire uniformément de colle à froid (tube orange) toutes les surfaces à joindre (24).

Assemblez ensuite les quatre panneaux latéraux, en les posant sur une face plane et en ayant soin à ce que la rainure qui servira à fixer la paroi sonore se trouve en bas (25).

Afin de pouvoir serrer les équerres sans que le cadre se défasse de nouveau, mettez maintenant les bois protecteurs de bords sur les quatre coins et liez fortement le cadre (26). Ainsi vous aurez les deux mains libres et pourrez ajuster les équerres de fixation dans les rainures et serrer les vis comme il le faut (27).

Indien de onderdelen van de raam gereed zijn, kunt U beginnen met alle sponningen gelijkmatig met koudlijm (oranje tube) te bestrijken (24).

Daarna zet U met de voor het bevestigen van het klankbord bestemde gleuf naar beneden op een vlakke ondergrond in elkaar (25).

Ten einde de hoeklijsten te kunnen aandraaien zonder dat het raam uit elkaar valt, zet U nu de houtstukken ter bescherming van de kanten op de vier hoeken en U bindt het raam vast (26). Nu heeft U beide handen vrij en U kunt de hoeklijsten in de gleuven invoegen en de schroeven vast aandraaien (27).



28

Durch Einlegen und Anschrauben der Rückwand mit zwei bis drei Schrauben können Sie die Winkeligkeit des Gehäuserahmens überprüfen und gegebenenfalls nachrichten (28).

En posant et en vissant le dos à l'aide de deux à trois vis, vous pourrez vérifier l'équerrage du cadre de l'enceinte et, le cas échéant, l'ajuster (28).

Door het aanbrengen en vastschroeven van de achterwand met twee of drie schroeven kunt U zien of de kast haaks is en dit eventueel nog korrigeren (28).



29



31

Nun können Sie die Schnur um den Gehäuserahmen wieder lösen und die Hölzer entfernen. Den an den Ecken nach außen getretenen Kaltleim wischen Sie am besten mit einem feuchten Lappen sauber ab (29).

Maintenant vous pouvez détacher la grosse ficelle autour de l'enceinte et enlever les bois. La colle superflue aux coins s'enlève de préférence à l'aide d'un linge humide (29). Ensuite vous ponçerez légèrement les

Nu kunt U de snoer rond het raam weer losmaken en de houtstukken verwijderen. De overtollige lijm aan de hoeken kunt U er het beste met een vochtig doekje afvegen



30

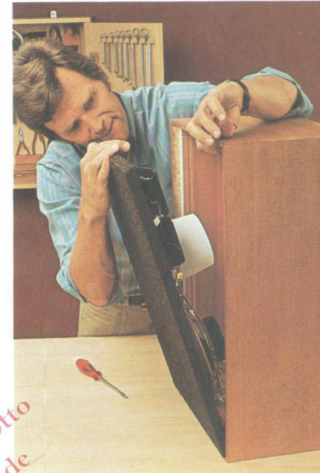
und schleifen die verleimten Kanten mit einem feinen Schmirgelpapier leicht nach (30). Nach einer Abbindezeit von 2-3 Stunden können Sie darangehen, die Gehäuseoberfläche zu behandeln (31).

joints collés en vous servant d'un papier d'éméri assez fin. (30). Après un durcissement de 2 à 3 heures, vous pourrez commencer à traiter la surface de l'enceinte (31).

(29), en de gelijmde kanten nog met schuurpapier verlijmen (30). Als het raam na 2-3 uren droog is, kunt U beginnen met de oppervlakte te behandelen (31).



32



34

Damit Sie die Schallwand luftdicht in den Gehäuserahmen einsetzen können, was unbedingt erforderlich ist, kleben Sie auf die Auflageflächen kontinuierlich durchlaufende selbstklebende Schaumstoffstreifen, die den HiFi-Bausätzen beigelegt sind (32). Bevor Sie die Schallwand am Gehäuserahmen befestigen, sollten Sie noch die Befestigungswinkel auf der Schallwand anschrauben (33).

Afin d'assurer une fixation hermétique, absolument indispensable, de la paroi sonore dans le cadre de l'enceinte, collez sur les supports en bande continue les joints d'étanchéité en mousse autoadhésifs qui se trouvent dans les boîtes de construction HiFi (32). Avant de fixer la paroi sonore au cadre de l'enceinte, vissez encore les équerres sur la paroi sonore (33).

Ten einde het klankbord en de achterwand er luchtdicht in te kunnen zetten, hetgeen absoluut noodzakelijk is, plakt U op de randen de bijgeleverde schuimplastic stroken (32). Voordat U nu het klankbord op de kast zet, dient U eerst de hoeklijsten op het klankbord vastschroeven (33).



33



35

Dies erleichtert das Befestigen, nachdem Sie die Schallwand von vorne in den Gehäuserahmen eingesetzt haben (34). So brauchen Sie die Winkel nur noch in die rings um den Gehäuserahmen laufende Nut einzusetzen und die Schrauben anzuziehen (35).

Ceci facilitera la fixation après que vous aurez posé la paroi sonore de devant dans le cadre de l'enceinte (34). De cette façon il suffira ensuite de poser les équerres dans la rainure qui passe tout autour du cadre de l'enceinte, et de serrer les vis (35).

Dit verlicht het bevestigen, nadat U het klankbord van voren in de kast geplaatst hebt (34). U moet dan maar de boeken in de rondom de kast lopende gleuf inzetten en de schroeven aandraaien (35).



Zusammenbau der Lautsprecherboxen

Assemblage des enceintes acoustiques

Het bouwen van de luidsprekerboxen



36

Anschließend bekleben Sie die Auflageflächen für die Rückwand ebenfalls mit selbstklebenden Schaumstoffstreifen (36), damit das gesamte Gehäuse nach Einsetzen der Rückwand luftdicht abgeschlossen ist.

Pour que, après la pose du dos, l'ensemble de l'enceinte soit hermétiquement étanche, collez ensuite sur les surfaces de pose également des bandes de mousse autoadhésives (36).

Hierna plakt U op de kantvlakten van de achterwand de bijgeleverde schuimplastic stroken (36), om de gehele box na het plaatsen van de achterwand luchtdicht af te sluiten.



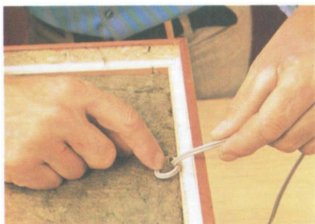
37



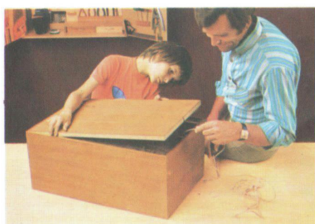
38



39



40



41



42

Das zur akustischen Dämpfung der Lautsprecherboxen notwendige Dämmmaterial schneiden Sie am besten mit einem scharfen Messer und einem Lineal aus den von uns erhältlichen Dämmplatten zu (37). Wieviel Dämmmaterial Sie für Ihre Box benötigen, welche Zuschnitte Sie anfertigen müssen und wie Sie sie in das Gehäuse einlegen, können Sie unseren Vorschlägen für die richtige Bedämpfung von Lautsprecherboxen auf der nächsten Seite entnehmen.

Beim Einlegen sollten Sie auf alle Fälle darauf achten, daß die Zuschnitte nicht auf die Lautsprechermembranen drücken und die Anschlußleitungen von den Lautsprechern weggebogen sind (38 + 39). Noch ein Knoten in das Anschlußkabel, damit bei Zugbelastung nicht die Steckverbindung an der Frequenzweiche gelöst wird (40) und das

Innere der Box ist fertig. Nun die Rückwand einsetzen und verschrauben (41), wobei das Anschlußkabel durch einen kleinen Schlitz so herausgeführt wird, daß der Knoten im Innern der Box verbleibt. Als letzten Handgriff — das ITT-Zeichen befestigen, dann anschließen und genießen — in HiFi (42).

Quant au matériel absorbant nécessaire à l'absorption acoustique des enceintes, vous le découperez de préférence, à l'aide d'un couteau bien aiguisé et d'une latte dans les panneaux absorbants que nous vous fournissons (37). Nos conseils sur l'amortissement judicieux d'enceintes acoustiques que vous trouverez sur la page suivante, vous diront combien de matériel absorbant il vous faudra pour votre en-

ceinte, quelles seront les découpes que vous devrez faire et comment vous les poserez. De toute façon vous veillerez à ce que les pièces découpées ne reposent pas sur les membranes des haut-parleurs et que les fils de raccordement soient bien écartés (38 + 39). Faites aussi un nœud dans le cordon de raccordement pour que, lors d'une charge de traction, il n'y ait pas de

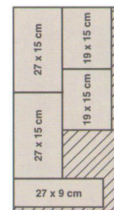
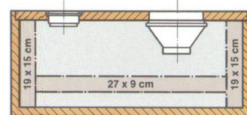
déconnexion à la bifurcation de fréquences (40) et voilà l'intérieur de l'enceinte terminé. Maintenant vous pourrez poser et visser le dos (41) et sortir le cordon de raccordement par une petite fente de sorte que le nœud reste à l'intérieur. Pour terminer vous fixerez le symbole ITT puis vous brancherez et écouterez — en haute fidélité (42).

Het voor de akoestische demping van de boxen vereiste dempingsmateriaal kunt U het beste met een scherp mes en een rechte lat uit de van ons verkrijgbare platen dempingsmateriaal snijden (37). Hoeveel dempingsmateriaal U voor Uw box nodig heeft, welke stukken er nodig zijn en hoe U deze in de kast moet aanbrengen, kunt U in onze tips voor de juiste demping van luidsprekerboxen op de volgende bladzijde nalezen.

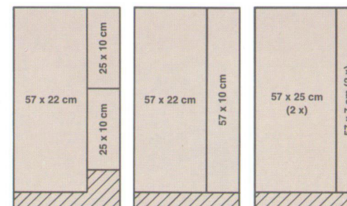
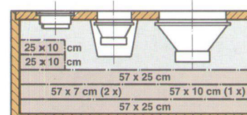
Bij het aanbrengen dient U in ieder geval op te letten, dat het dempingsmateriaal niet op de membranen drukt en dat de snoeren van de luidsprekers weggebogen zijn (38 + 39). Nog een knoop in het aansluitkabel om te voorkomen, dat de stekverbinding in de frequentiewissel niet kan opengaan (40), en het binnenste van de

box is klaar. Nu de achterwand plaatsen en vastschroeven (41), waarbij het aansluitkabel door een klein gleuf zo naar buiten getrokken wordt, dat de knoop aan de binnenkant van de box blijft zitten. Als laatste handgreep — het ITT-teken aanbrengen, hierna aansluiten en luisteren — in HiFi (42).

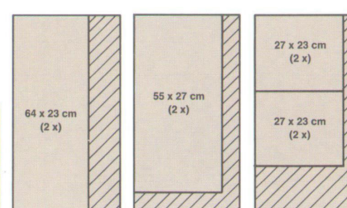
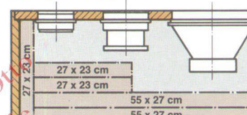
HiFi-Box 4-50



HiFi-Box 4-70



HiFi-Box 4-100



HiFi-Lautsprecherbox 4-50

Für die Dämpfung des 10-l-Gehäuses benötigen Sie eine Dämmplatte 64 x 32 x 5 cm (= 1/2 Beutel), aus der Sie die nach Plan erforderlichen Zuschnitte schneiden. Als erstes stellen Sie die beiden Zuschnitte 19 x 15 cm senkrecht an die Schmalseiten der Box, dann die beiden Zuschnitte 27 x 15 cm an die Längsseiten. Als letztes wird der Streifen 27 x 9 cm auf die Lautsprecher gelegt.

HiFi-Lautsprecherbox 4-70

Zur Bedämpfung der 40-l-Box sind 4 Dämmplatten 64 x 32 x 5 cm (= 2 Beutel) erforderlich. Nach dem Zuschneiden des Materials anhand der Pläne stellen Sie die beiden Zuschnitte 57 x 22 cm senkrecht an die Längsseiten des Gehäuses, legen die zwei Stücke 25 x 10 cm auf den Kalotten-Hochtöner und vervollständigen die Dämmung durch Einlegen der beiden Zuschnitte 57 x 25 cm sowie der 3 Streifen 57 x 7 cm bzw. 57 x 10 cm.

HiFi-Lautsprecherbox 4-100

Bei der 60-l-Lautsprecherbox brauchen Sie 6 Dämmplatten 64 x 32 x 5 cm (= 3 Beutel). Der Zuschnitt erfolgt entsprechend den angegebenen Plänen. Die Dämmung beginnen Sie mit den beiden Zuschnitten 64 x 23 cm, die Sie an die Längsseiten einstellen. An die Schmalseiten kommen je ein Abschnitt 27 x 23 cm. Anschließend legen Sie beide übereinander auf die Kalotten-Lautsprecher und vervollständigen die Bedämpfung durch Einlegen der beiden Zuschnitte 55 x 27 cm.

Enceinte acoustique HiFi 4-50

Pour l'amortissement de l'enceinte de 10 litres il vous faut un panneau absorbant de 64 x 32 x 5 cm (= 1/2 sachet), dans lequel vous découperez, selon le plan, les pièces nécessaires. D'abord vous poserez les deux pièces de 19 x 15 cm verticalement contre les petits côtés de l'enceinte, ensuite les deux pièces de 27 x 15 cm contre les grands côtés. A la fin la bande de 27 x 9 cm est posée sur les haut-parleurs.

Enceinte acoustique HiFi 4-70

Pour l'amortissement d'une enceinte de 40 litres il vous faut 4 panneaux absorbants de 64 x 32 x 5 cm (= 2 sachets). Après la découpe du matériel selon le plan, vous poserez les deux pièces de 57 x 22 cm verticalement contre les grands côtés du boîtier, vous poserez les deux pièces de 25 x 10 cm sur le tweeter à dôme et vous complèterez l'amortissement en posant les deux pièces de 57 x 25 cm, ainsi que les 3 bandes de 57 x 7 cm, resp. de 57 x 10 cm.

Enceinte acoustique HiFi 4-100

Pour l'enceinte acoustique de 60 litres il vous faut 6 panneaux absorbants de 64 x 32 x 5 cm (= 3 sachets). La découpe se fait selon les indications. Vous commencerez l'absorption par les deux pièces de 64 x 23 cm, que vous poserez contre les grands côtés. Sur chacun des petits côtés il y aura une pièce de 27 x 23 cm. Vous mettez ensuite les deux pièces restantes de 27 x 23 cm superposées sur le haut-parleur à dôme et vous complèterez l'amortissement en posant les deux pièces de 55 x 27 cm.

HiFi-luidsprekerbox 4-50

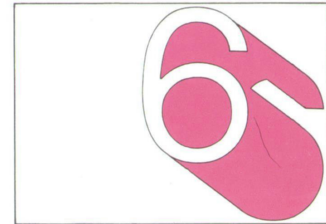
Voor de demping van de 10-l-kast heeft U een plaat dempingsmateriaal van 64 x 32 x 5 cm (1/2 zaak) nodig. Uit deze plaat snijdt U volgens ontwerp de vereiste stukken. Ten eerste plaatst U de beide stukken 19 x 15 cm loodrecht langs de smalle kanten van de box, daarna de beide stukken 27 x 15 cm langs de lange kanten. Ten slotte wordt de strook 27 x 9 cm op de luidspreker geplaatst.

HiFi-luidsprekerbox 4-70

Voor het dempen van de 40-l-box zijn er 4 platen dempingsmateriaal 64 x 32 x 5 cm (2 zakken) nodig. Na het pasklaar maken van het materiaal volgens de ontwerpen, plaatst U de beide stukken 57 x 22 cm loodrecht langs de lange kanten van de box, legt U twee stukken 25 x 10 cm over de dome-tweeter luidspreker en U voltooit daarna de demping door het inleggen van de drie stroken 57 x 7 cm of 57 x 10 cm.

HiFi-luidsprekerbox 4-100

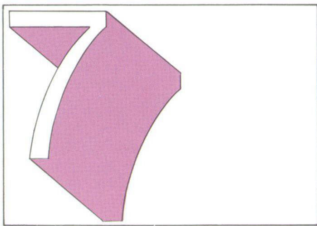
Voor de 60-l-luidsprekerbox heeft U 6 platen dempingsmateriaal 64 x 32 x 5 cm (3 zakken) nodig. U begint met het dempen van de box door de beide stukken 64 x 23 cm langs de smalle kanten aan te brengen. Voor de smalle kanten is een stuk 27 x 23 cm per kant nodig. Daarna plaatst U de beide resterende stukken 27 x 23 cm over elkaar op de dome-tweeter luidspreker en U voltooit de demping door het inleggen van beide stukken 55 x 27 cm.



Dämpfung der Lautsprecherboxen

L'amortissement des enceintes acoustiques

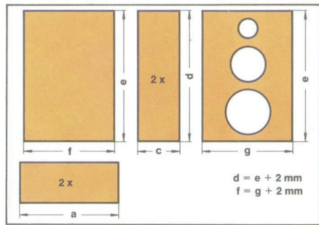
Het dempen van de luidsprekerboxen



**Selbstbau
ohne ITT Gehäusebausätze**

**Construction personnelle sans
ensembles ITT**

**Het zelf bouwen
zonder ITT houtpakketten**



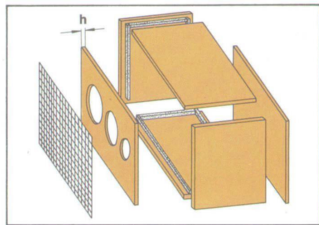
Da es nicht immer erforderlich ist, daß das Gehäuse der Lautsprecherkombination außen furniert ist, z.B. wenn Sie die Box einbauen oder mit Kunststoffplatten beschichten wollen, möchten wir Ihnen am Beispiel einer Rechteckbox zeigen, wie Sie sich Ihre Boxen ohne unsere Gehäusebausätze selbst anfertigen können.
Die nebenstehende Abwicklung zeigt Ihnen die benötigten Gehäuseteile, die Tabelle

Comme il ne faut pas toujours de placage pour le boîtier de la combinaison de haut-parleurs, par ex. si vous voulez incorporer l'enceinte dans un meuble ou si vous préférez la recouvrir de panneaux de matière plastique, nous vous montrerons à l'exemple d'une enceinte rectangulaire, comment vous pourrez procéder sans recourir à nos ensembles de construction. Le schéma ci-contre vous fait voir les éléments nécessaires à la construction de l'enceinte, le tableau indique les dimensions pour les tailles d'enceintes que nous conseillons. Il vous

Daar het niet nodig is, dat de kast van de luidsprekerkombinatie aan de buitenkant gefineerd moet zijn, bijv. als U de kast wilt inbouwen of plastic platen er op bevestigen, tonen wij U met een voorbeeld van een rechthoekige box, hoe U luidsprekerkasten zonder houtpakketten zelf kunt bouwen. De nevenstaande afbeeldingen tonen U de benodigde onderdelen, de tabel geeft de afmetingen van de van ons aanbevolen grootte van de kast aan. Tevens heeft



1



Typ	BK 4-50	BK 4-70	BK 4-100
a	220	390	480
b	180	260	280
c	180	260	280
d	368	566	656
e	366	564	654
f	188	346	376
g	186	344	374
h	16	22	22

Maße in mm

gibt ihre Abmessungen für die von uns empfohlenen Gehäusegrößen an. Zusätzlich benötigen Sie noch je 4 Anschlagleisten 20 x 20 mm mit den Maßen e und f, sowie 4 Leisten mit Maß b. Wollen Sie die Seitenteile mit 45° Gehrung schneiden, so müssen Sie das Maß d um 2 x Holzstärke größer nehmen. Als Material empfehlen wir 16 mm bzw. 22 mm Preßspanplatten oder Sperrholz zu nehmen. Das beste wird es sein, wenn Sie sich die Platten und Leisten in einem Fachgeschäft für Bastlerbedarf zu schneiden lassen.

faudra en plus 4 moulures de 20 x 20 mm de dimension e et f, ainsi que 4 moulures de dimension b. Si vous décidez de scier les panneaux latéraux en angle de 45°, il faudra ajouter deux fois l'épaisseur du bois à la mesure d. Quant au matériel, nous conseillons des panneaux d'une épaisseur de 16 mm ou de 22 mm en contreplaqué ou en aggloméré. Vous ferez, de préférence, couper les panneaux et les moulures dans un magasin pour fournitures de bricolage. Dans chacune de nos boîtes de construction HiFi vous trouverez un gabarit très

U nog 4 aanplakranden van ieder 20 x 20 mm nodig in de maten e en f, evenals 4 randen in de maat b. Indien U de zijanten schuin wilt knippen (45°), dan moet U maat d ongeveer tweemaal de houtdikte groter kiezen. Als materiaal raden wij U aan, 16 mm resp. 22 mm hardboard of meubelplaat te gebruiken. De platen en randen kunt U er het beste in een speciale zaak voor doe-het-zelf artikelen laten snijden. In iedere bouwdoos vindt U exakte zaag -

In jedem unserer HiFi-Bausätze finden Sie eine genaue Säge- und Bohrschablone für die Herstellung der Schallwand. Als Bespannstoff sollten Sie keine normalen Textilien, die die hohen Frequenzen absorbieren würden, nehmen, sondern Original-Bespannstoff (Kunststoffgewebe) vom HiFi-Fachhändler. An Kleinmaterial benötigen Sie das Maß d um 2 x Holzstärke größer nehmen. Das beste wird es sein, wenn Sie sich die Platten und Leisten in einem Fachgeschäft für Bastlerbedarf zu schneiden lassen.

précis de sciage et de perçage pour la réalisation de la paroi sonore. Pour le recouvrement vous ne devez pas choisir un tissu ordinaire qui absorberait les hautes fréquences, mais un tissu spécialement prévu pour recouvrements (tissu de fibres synthétiques); vous le trouverez chez votre fournisseur d'articles haute fidélité. Quant au petit matériel il vous faudra encore de l'adhésif pour le recouvrement de la paroi sonore, de la couleur noire pour teindre la paroi sonore et de la colle à froid pour l'enceinte. ... et commencez! (1)

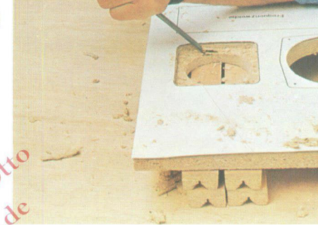
boorschablonen voor het vervaardigen van het klankbord. Als stof voor de bespanning neemt U geen normaal textiel, dat de hoge frequenties zou opnemen, maar origineel stof voor bespanning (plastic wafel) van de HiFi-zaak. Als accessoires heeft U dan nog lijm voor de bespanning van het klankbord, zwart verf voor het verven van het klankbord, koudlijm voor de kast nodig - en nu kan het beginnen (1).



2



3



4

Kleben Sie zuerst die Bohr- und Säge-schablone auf die Vorderseite der Schallwand; am besten ist es, wenn Sie dabei nur die Ecken und die Rückseite der schraffierten Schallaustrittsöffnungen mit Leim bestreichen, da Sie dann nach dem Sägen und Bohren die Schablone wieder abnehmen können. Anschließend sägen Sie die Öffnungen für die Lautsprecher mit einer Stich-

Collez d'abord le gabarit de sciage et de perçage sur le panneau frontal de la paroi sonore; il vaut mieux recouvrir de colle seulement les coins et le dos des ouvertures de son - hachurées -, car ainsi vous pourrez enlever le gabarit, le sciage et le perçage une fois faits. Découpez ensuite les ouvertures pour les haut-parleurs à l'aide d'une

U plakt eerst de boor- en zaagschablone op de voorzijde van het klankbord; U bestrijkt bij voorkeur maar de hoeken en de achterzijde van de arceerde klankgaten met lijm, omdat U dan na het zagen en booren de schablone weer kunt wegnemen. Daarna zaagt U de gaten voor de luidsprekers met een schroobzaag (2) en U boort met een



3



5

säge aus (2) und bohren mit einem dünnen Spiralbohrer die Befestigungslöcher durch, so daß sie auf der Rückseite der Schallwand markiert sind (3). Damit der Kalottenhöchttöner, der von vorne in die Schallwand eingesetzt wird, mit ihrer Vorderkante abschließt, muß für ihn noch eine quadratische Ausnehmung von 9 mm Tiefe herausgenommen werden (4).

scie à guichet (2) et, au moyen d'un foret hélicoïdal assez fin, percez les trous de fixation, de sorte qu'ils sont marqués au dos de la paroi sonore (3). Pour que le tweeter à dôme qui se posera par la face avant, vienne à fleur du bord avant, il faudra lui aménager une cuvette carrée de 9 mm de profondeur (4).

vrijwel dun spiraalboor de bevestigingsgaten, zodat deze op de achterzijde van het klankbord aangeduid zijn (3). Omdat de dome-tweeter luidspreker, die van voren in het klankbord geplaatst wordt, met zijn voorkant afsluit, moet voor deze nog een vierkante opening van 9 mm diep aangebracht worden (4).

Um zu verhindern, daß das helle Holz durch den Spannstoff hindurchschimmert, streichen Sie die Vorderseite und die Stirnseiten der Schallwand schwarz an (5). Der weitere Bau der Lautsprecherbox ohne ITT Gehäusebausätze ähnelt dem Arbeitsablauf beim Bau mit Gehäusebausätzen so sehr, daß wir nicht mehr näher darauf eingehen möchten.

Afin d'éviter que le bois clair ne soit visible à travers le tissu de recouvrement, vous peindrez en noir la face frontale et les côtés de la paroi sonore (5). La suite de la construction de l'enceinte acoustique sans ensembles ITT ressemble en tous points aux opérations à faire pour la construction à partir des boîtes de construction, il est donc inutile de répéter.

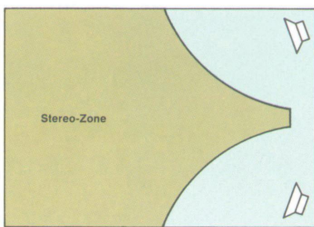
Om te voorkomen, dat men door de stof voor de bespanning heen het lichte hout ziet, dient U de voorzijde en frontzijden van het klankbord zwart te verven (5). Verder is het bouwen van de luidsprekerbox zonder ITT houtpakketten overeenkomstig met de methode voor het bouwen met houtpakketten, zodat wij er op niet moeten ingaan.



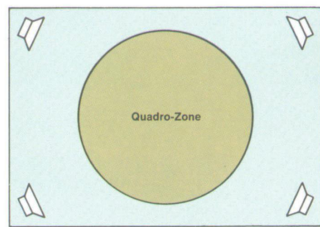
Tips zur Aufstellung von HiFi-Anlagen

Conseils pour l'emplacement des installations HiFi

Tips voor het opstellen van HiFi-inrichtingen.



1



2

Bei der Anordnung von HiFi-Lautsprecherboxen für Stereo-Wiedergabe zeigt Bild 1 die optimale stereofonische Hörfläche. Deshalb sollten Sie Ihre Boxen so aufstellen, daß die Sitzgruppe in die Zone mit der besten Stereowirkung zu liegen kommt. Für die Abstände gilt dabei als Faustregel: Die beiden HiFi-Lautsprecherboxen und der Hörort sollten nach Möglichkeit ein gleichschenkeliges Dreieck bilden, wobei die beiden Boxen die Basis darstellen, und

ihr Abstand voneinander etwa Dreiviertel der Entfernung vom Hörort betragen soll. Diese Regel gilt jedoch nur, wenn die beiden Lautsprecherkombinationen gleich sind und der Wohnraum akustisch symmetrisch wirkt. Ist ein Wohnraum ungleich gedämpft, so sollten die HiFi-Boxen vom weniger gedämpften Teil in den stärker gedämpften Teil strahlen.

Quant à la disposition des enceintes acoustiques HiFi pour la reproduction stéréophonique, la zone optimale d'écoute stéréophonique est représentée dans la fig. 1. Il faudra donc disposer vos enceintes acoustiques de façon à avoir vos fauteuils dans la zone du meilleur effet stéréophonique. Pour les distances il y a la règle générale suivante: Dans la mesure du possible, les deux enceintes acoustiques HiFi et le point d'écoute formeront un triangle isocèle dont les deux côtés convergent vers le point d'écoute et dont la base

représente la distance entre les deux enceintes. Cet écartement sera égal aux deux tiers de la distance du point d'écoute. Pourtant, cette règle n'est valable que si les deux combinaisons de haut-parleurs sont identiques et que la pièce d'habitation ait une acoustique symétrique. Si la pièce d'habitation présente un amortissement inégal, les enceintes acoustiques HiFi devraient diriger le son de la partie moins absorbante vers la partie plus absorbante.

Het optimale hoorbereik bij het plaatsen van HiFi-luidsprekerboxen voor stereofonie volgt uit afbeelding 1. Daarom moet U uw boxen zo opstellen, dat de zitplaatsen in het bereik van het beste stereofonie-effect zijn. Voor de afstanden geldt er als vuistregel: De beide HiFi-luidsprekers en de plaats van de luisteraar moeten, indien mogelijk, een gelijkbenig driehoek vormen, waarbij de beide boxen de basis uitbeelden, en hun

onderlinge afstand ca. $\frac{3}{4}$ van de afstand tot de plaats van de luisteraar moet bedragen. Deze regel geldt echter alleen, indien de beide luidsprekercombinaties het bereik van de woonruimte akoestisch symmetrisch is. Als de demping van de woonruimte ongelijk is, moeten de HiFi boxen uit het minder gedempte gedeelte naar het meerder gedempte gedeelte stralen.

Selbstverständlich können HiFi-Boxen auch für Quadrofonie-Wiedergabe verwendet werden. Sie erreichen den größten Hörbereich bei einer Anordnung nach Bild 2. Da bei der Quadrofonie die Hauptsignale von den Frontlautsprechern abgestrahlt werden, genügen für die Hintergrundsignale HiFi-Boxen mit geringerer Belastbarkeit.

Il va sans dire que les enceintes HiFi peuvent être utilisées aussi pour une reproduction quadrophonie. Vous auriez le plus grand rayonnement acoustique par une disposition selon fig. 2. Comme, dans la quadrophonie les signaux principaux sont émis par les haut-parleurs frontaux, il suffit d'utiliser des enceintes HiFi au volume de son moins intenses.

Natuurlijk kunnen HiFi-boxen ook voor quadrofonie gebruikt worden. Dan bereikt U het ruimste hoorbereik met een opstelling volgens afbeelding 2. Daar de voorname signalen van quadrofonie door de frontluidsprekers uitgestraald worden, zijn er voor de achtergrondsignalen maar HiFi-boxen met een mindere belasting nodig.



Die HiFi-Lautsprecherboxen sind das letzte Glied in der elektroakustischen Übertragungskette, die in den meisten Fällen aus einem HiFi-Stereo-Steuergerät, einem HiFi-Stereo-Plattenspieler und zwei HiFi-Lautsprecherkombinationen besteht. Sie sind die schallerzeugenden Bausteine der Anlage und müssen das vom Steuergerät abgegebene Signal naturgetreu verarbeiten können.

In technischer Hinsicht müssen die Klangstrahler zu dem jeweiligen Verstärker der Anlage passen. Beispielsweise sollen an einen Verstärker mit 35 W Nennleistung keine Boxen mit 25 oder 30 W angeschlossen werden, sondern besser 35 W- bzw. 40 W-Boxen. Die Verstärkerleistung richtet sich dabei nach der Größe des zu beschallenden Raumes.

Die Anschlußimpedanzen der HiFi-Lautsprecherboxen müssen der Ausgangsimpedanz des HiFi-Stereo-Steuergerätes entsprechen. Normal sind Werte von 4-8 Ω . Außerdem kommt es auf den phasenrichtigen Anschluß der Lautsprecher und Lautsprecherkombinationen an, wobei bei Verwendung der Normstecker keine Fehler gemacht werden können.

Les enceintes acoustiques HiFi sont le dernier maillon de la chaîne de la transmission électro-acoustique qui se compose dans la plupart des cas d'une unité stéréo HiFi, d'un tourne-disque stéréo HiFi et de deux combinaisons de haut-parleurs HiFi. Elles sont les éléments générateurs de son de l'installation et devront pouvoir reproduire fidèlement le signal offert par l'unité stéréo.

Sur le plan technique, les émetteurs de son devront harmoniser avec les amplificateurs de l'installation. Par exemple, il ne faudra pas raccorder à un amplificateur d'une puissance nominale de 35 W d'enceintes de 25 ou de 30 W, mais plutôt des enceintes de 35 W resp. de 40 W. La puissance de sortie d'un amplificateur sera fonction de la surface de la pièce d'habitation où l'on veut écouter

Les impédances de raccordement des enceintes acoustiques HiFi devront correspondre à l'impédance de sortie de l'unité stéréo HiFi. Les valeurs normales sont de 4 à 8 Ω . Un dernier point important est le choix judicieux des phases dans la connexion des haut-parleurs et combinaisons de haut-parleurs; en se servant de fiches normalisées on ne pourra pourtant pas faire de fautes.

De HiFi-luidsprekerboxen zijn het laatste lid in de ketting van zendsignalen; ze zijn meestal met een HiFi-Stereo-stuurtoestel, een HiFi-Stereo-grammofoon en twee HiFi-luidsprekercombinaties bestaan. Ze vormen de klankgevendende onderdelen van de inrichting en ze moeten het van het stuurtoestel aangeboden signaal getrouw naar de natuur kunnen verwerken. De klankgevers moeten,

wat de technische kwaliteiten betreft, aan de versterker van de inrichting aangepast zijn. Bijvoorbeeld moet een versterker met 35 W nominale capaciteit niet met boxen met 25 of 30 W verbinden, maar beter met 35 W resp. 40-W-boxen. De capaciteit van de versterker richt zich er bij naar het vertrek

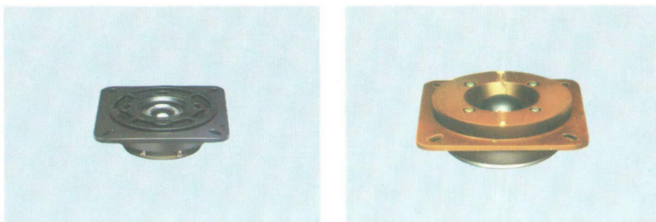
De aangesloten impedantie van de HiFi-luidsprekerboxen moeten met de uitgangsimpedantie van het HiFi-stuurtoestel overeenkomen. Normale waarden zijn tussen 4-8 Ω . Bovendien is er ook de juiste verbinding van de fasen tussen de luidsprekers en de luidsprekercombinaties van belang, waarbij geen fouten kunnen ontstaan, indien men normaalstekkers gebruikt.



Technische Daten
der HiFi-Lautsprecherchassis

Caractéristiques techniques
des haut-parleurs HiFi

Technische gegevens
van de HiFi-luidsprekers



1



2



3



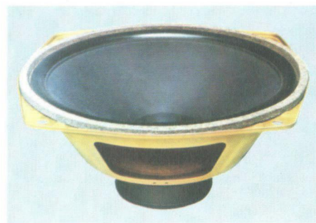
4



5



6



7

Typ	Korbdurchmesser mm	Nennscheinwiderstand Ω	Nennresonanzfrequenz Hz	Übertragungsbereich Hz	Nenninduktion Gauss	Magnetischer Fluß Maxwell	Magnetische Energie mWs	Polkern-durchmesser mm	Gewicht g
① LPKH 90	90	4,5/8	1 200	4 000 – 22 000	14 500	18 000	72,5	19	298
② LPKMH 100	100	8	500	600 – 22 000	14 000	28 300	172,5	25	450
③ LPM 130	130	8	110	70 – 7 000	9 500	46 500	176	25	695
④ LPKM 130	130	8	225	360 – 4 000	12 000	77 000	480	50	1 800
⑤ LPT 175	175	4	35	25 – 9 000	10 500	52 000	272	25	1 100
⑥ LPT 245	245	8	30	25 – 7 000	10 500	74 000	326	27	1 700
⑦ LPT 300	300	8	20	18 – 800	11 000	106 000	602	37	2 350

Type	Diamètre du cône mm	Impédance nominale Ω	Fréquence de résonance nominale Hz	Gamme de fréquences reproduites Hz	Induction nominale Gauss	Flux magnétique Maxwell	Energie magnétique mWs	Diamètre du noyau central mm	Poids g
① LPKH 90	90	4,5/8	1 200	4 000 – 22 000	14 500	18 000	72,5	19	298
② LPKMH 100	100	8	500	600 – 22 000	14 000	28 300	172,5	25	450
③ LPM 130	130	8	110	70 – 7 000	9 500	46 500	176	25	695
④ LPKM 130	130	8	225	360 – 4 000	12 000	77 000	480	50	1 800
⑤ LPT 175	175	4	35	25 – 9 000	10 500	52 000	272	25	1 100
⑥ LPT 245	245	8	30	25 – 7 000	10 500	74 000	326	27	1 700
⑦ LPT 300	300	8	20	18 – 800	11 000	106 000	602	37	2 350

Type	Korfdiameter mm	Nominale impedantie Ω	Nominale klank-frequentie Hz	Frequentie-bereik Hz	Nominale inductie Gauss	Totale flux Maxwell	Magnetische energie mWS	Poolkern-diameter mm	Gewicht g
① LPKH 90	90	4,5/8	1 200	4 000 – 22 000	14 500	18 000	72,5	19	298
② LPKMH 100	100	8	500	600 – 22 000	14 000	28 300	172,5	25	450
③ LPM 130	130	8	110	70 – 7 000	9 500	46 500	176	25	695
④ LPKM 130	130	8	225	360 – 4 000	12 000	77 000	480	50	1 800
⑤ LPT 175	175	4	35	25 – 9 000	10 500	52 000	272	25	1 100
⑥ LPT 245	245	8	30	25 – 7 000	10 500	74 000	326	27	1 700
⑦ LPT 300	300	8	20	18 – 800	11 000	106 000	602	37	2 350

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

ITT Bauelemente Gruppe Europa

Standard Elektrik Lorenz AG
Unternehmensgruppe Bauelemente
Vertrieb Lautsprecher
D-8440 Straubing
Schlesische Straße 135
Telefon (09421) 4021 · Telex 6 5 535

Mitglied des dhfi
Deutsches High-Fidelity Institut e. V.



Printed in Germany
Änderungen vorbehalten

Sach-Nr. 22069 52516

L 3055-873-120. Tü

© beim H
Archiv
Hf