

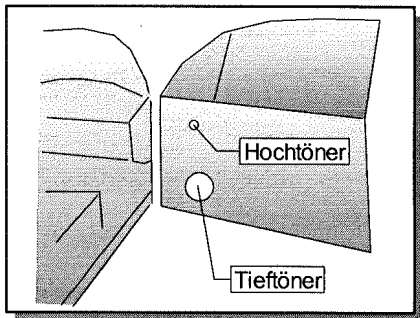
Anleitung

CRYOR 42, 42 CX, 52, 62, 60 LM

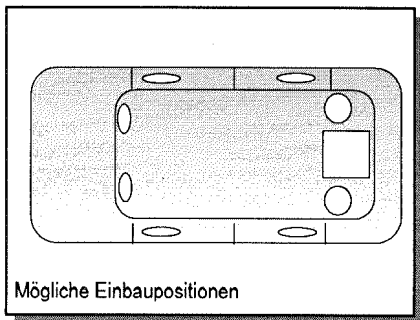
Sehr geehrter Musikfan,
wir freuen uns, daß Sie sich für ein Auto-Hifi-Soundsystem der Firma SYRINCS-Audiotechnik entschieden haben. Die Benutzung der Lautsprecher ist außerordentlich einfach. Dennoch möchten wir Ihnen Hinweise, Tips und Anschlußmöglichkeiten zeigen, die Ihnen den Einbau und Betrieb leichter machen.

Allgemeine Beschreibung

Sie haben ein Set aus der CRYOR Lautsprecher-Serie erworben. Es besteht aus zwei Tief-Mittelton-Lautsprechern, zwei Hochtönern und zwei passiven System-Controllern, die auch als Frequenzweichen arbeiten. Das Drei-Weg-Erweiterungs-Set CR 60 LM besteht nur aus zwei Tieftönern und zwei System-Controllern.



Die Systeme sind für den Einbau in das Armaturenbrett, in die Heckablage oder in die Türen geeignet. Ein günstiges Klangverhalten erzielen Sie vor allem dann, wenn die Hochtöner möglichst in der Nähe der Tieftöner eingebaut werden. Die Hochtöner haben eine günstige Position, wenn sie den Zuhörer auf kurzem Wege erreichen. Die Stereoabbildung verbessert sich, wenn die Hochtöner und Tiefmitteltöner möglichst hoch eingebaut werden. Die Frequenzweichen sollten in der Nähe der Chassis montiert werden. Ein Einbau kann jedoch auch weiter entfernt erfolgen, wenn der Platz in den Türen z.B. nicht reicht.

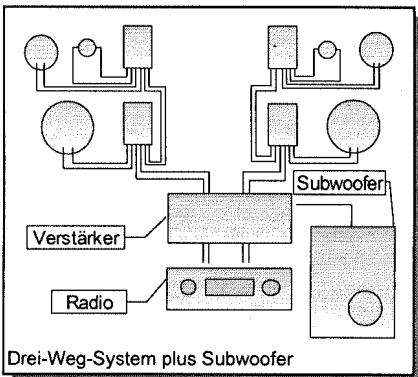
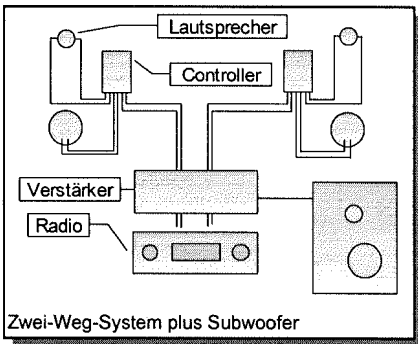
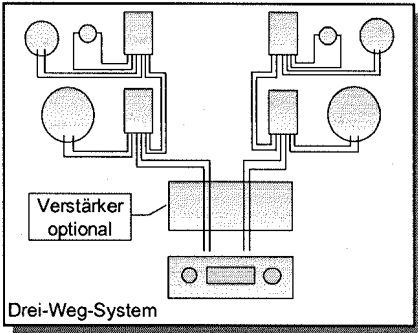
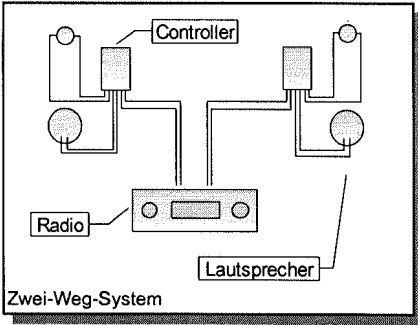


Mögliche Einbaupositionen

Die Abstimmung der passiven Controller ist für diese Lautsprecher optimiert. Je nach Einbauhöhe kann eine Anpassung der Hochtonleistung vorgenommen werden. Ist der Tieftöner unten in der Tür eingebaut, so sollte die Einstellung des Hochtöners umso lauter sein, je tiefer der Einbau im Fußraum des Fahrzeuges erfolgt. Je höher der Einbau bezogen auf die Insassen erfolgt, desto leiser kann der Hochtöner eingestellt werden. Werden beide Systeme hoch eingebaut, sollte keine Absenkung erfolgen. Nehmen Sie die Einstellung nach einem Hörtest vor und korrigieren Sie bei Bedarf.

Die SyrinCS-Frontsysteme und passiven System-Controller (Frequenzweichen) besitzen folgende Eigenschaften:

1. Alle System-Controller verfügen über Filter mit 12 dB / Oktave Flankensteilheit (Ausnahme CRYOR 42 CX: 18 dB/Okt.).
2. Die Pegel der Hochtöner können auf folgende Werte angepaßt werden: 0 dB, - 2 dB, - 4 dB, - 6 dB.
3. Zur gehörrihtigen Anpassung des Frequenzgangs werden die Hochtöner durch Halogen-PTC-Limiter geregelt und geschützt.
4. Die Tief-Mitteltoner und die System-Controller werden durch Halbleiter-PTC-Automaten gegen thermische Überlastung geschützt.



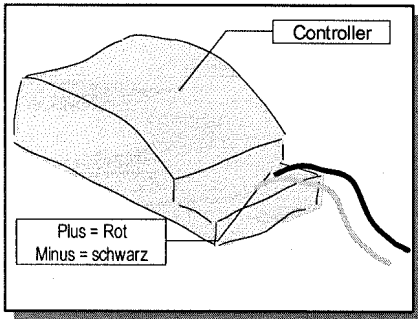
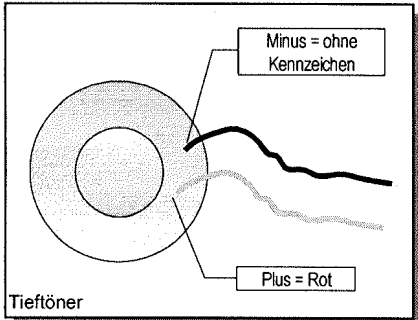
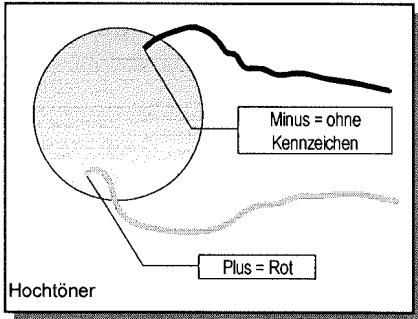
5. Alle Controller sind nur mit hochwertigen, engtolerierten Bauteilen bestückt: hochstromfähige Elektrolyt-Tonkondensatoren im Bass, induktionsarme MOX-Widerstände, verlustarme MKT-Folienkondensatoren im Hochton, klirrarmer Drosseln.
6. Die Controller- und Lautsprecheranschlüsse sind vergoldet, die Hochtöner haben Lötanschlüsse.
7. Die Controllerkarten bestehen aus unzerbrechlichen Epoxid-Glasfaserboards.
8. Die flachen Controller-Gehäuse aus Acrylglas sind mit Kühlschlitzen versehen.
9. Zu jedem Set gehört ein passend abgestimmter System-Controller (diese sind KEINE Universalweichen).

Konzepte der Anlagen

In der folgenden Auflistung sehen Sie eine Auswahl an sinnvollen Zusammenstellungen, die einer großen Anzahl von musikalischen Ansprüchen gerecht werden. Neben dem Einbau in den Fronttüren oder dem Armaturenbrett kann ein zweites Stereoset in den hinteren Türen oder der Heckablage eingebaut werden. Werden Subwoofer eingesetzt, ist deren Größe vom Musikgeschmack sowie der Anzahl und der Stärke der Frontsysteme abhängig.

Außer Gehäuse-Subwoofern, die von separaten Endstufen angesteuert werden, können auch aktive Subwoofer mit integrierter Endstufe (SYRINCS BP 6.5 A, BP 8 A) verwendet werden.

- Zwei-Weg-Stereo System
besteht aus: 2 Tiefmitteltönern, 2 Hochtönern und 2 System-Controllern folgender Größen:
 - 100 mm und 25 mm Cryor CR 42
 - 100 mm coaxialer Hochtöner CR 42 CX
 - 130 mm und 25 mm CR 52
 - 160 mm und 25 mm CR 62
- Drei-Weg-Stereo System
besteht aus: 2 Tieftönern, 2 Mitteltönern, 2 Hochtönern und 4 System-Controllern folgender Größen:
 - 160 mm, 100 mm und 25 mm, CR 42 und CR 60 LM
 - 160 mm, 100 mm mit coax. HT, CR 42 CX und CR 60 LM
- Zwei-Weg-Stereo System mit Gehäuse-Subwoofer
besteht aus: 1 Subwoofer, 2 Tiefmitteltönern, 2 Hochtönern und 2 System-Controllern folgender Größen:
 - 100 mm, 25 mm, CR 42 und Subw. BP 6.5 oder BP 8
 - 100 mm, coax. HT, CR 42 und Subw. BP 6.5 oder BP 8
 - 130 mm, 25 mm CR 52 und Subw. BP 8 oder BP 10
 - 160 mm, 25 mm CR 62 und Subw. BP 10 oder BP 12
- Drei-Weg-Stereo System mit Gehäuse-Subwoofer
besteht aus: 1 Subwoofer, 2 Tieftönern, 2 Tiefmitteltönern, 2 Hochtönern und 4 System-Controllern folgender Größen:
 - 160 mm, 100 mm, 25 mm und Subw. BP 10 oder BP 12
 - 160 mm, 100 mm mit coaxialem Hochtöner und Subwoofer BP 10 oder BP 12



HINWEIS: Achten Sie auf die Einhaltung der richtigen Polarität. Plus ist die rote Ader - Minus ist die schwarze Ader. Plus wird am Lautsprecher mit dem roten Anschluß verbunden - Minus wird am Lautsprecher mit dem Anschluß ohne Kennzeichen verbunden. Wenn ihnen der Klang dünn oder bassarm erscheint, liegt häufig ein Verpolungsfehler vor!

Anschluss der passiven Frontsysteme

HINWEIS: Sollte Ihr Fahrzeug über Seitenairbags in den Türen verfügen, lassen Sie den Einbau zu Ihrer Sicherheit von einem Fachunternehmen durchführen!

HINWEIS: Wegen der baulichen Unterschiede der Fahrzeuge sind den Lautsprecherpackungen keine Schrauben beigelegt. Bitte entscheiden Sie im Einzelfall, welche Schraubentyp benötigt wird und besorgen Sie diese im Zubehörhandel.

- Trennen Sie zuerst die Fahrzeugbatterie ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Jeder Lautsprecher wird mit zwei Leitungen angeschlossen. Benutzen Sie eine rote Leitung (1,5 qmm) für die mit Plus gekennzeichneten Anschlüsse. Benutzen Sie eine schwarze Leitung (1,5 qmm) für die mit Minus gekennzeichneten Anschlüsse.
- Bestimmen Sie die Einbauplätze. Schneiden Sie die Leitungen ungefähr auf die benötigte Länge vor und geben Sie dabei ca. 30 cm dazu.
- Zum anschließen der Leitungen verwenden Sie Flachsteckverbinder und quetschen Sie diese mit einer passenden Quetschzange aus dem Automobilzubehörhandel auf die Leitungen auf. Verwenden Sie die gekennzeichnete Ader (rot oder roter Streifen oder eckige Hülle) für den Lautsprecheranschluß mit der roten Marke (+).
- Bauen Sie nun die Lautsprecher ein. Bei der Verwendung der serienmäßigen Öffnungen, kann es erforderlich sein, die Montageohren an den Tieftonlautsprechern Composer CP 4-30 (CX), CP 5-40, zu entfernen. Benutzen sie dazu einen Seitenschneider und trennen Sie die Ohren an den vorgekerbten Stellen ab.
- Beim Einbau des Hochtöners können dessen Anschlüsse bei Platzproblemen auch gekürzt werden. Das Hochtönergehäuse läßt sich öffnen und der Hochtöner kann auch ohne Gehäuse in werksseitig vorhandene Öffnungen eingebaut werden. Zum Öffnen siehe Seitenansicht Domain D1-ND.
- Achten Sie beim Einbau darauf, daß die Lautsprecher nicht die Funktion der Türeingbauten behindern (Fensterheber, Türöffner, Spiegelsteuerungen und anderes).
- Sorgen Sie für einen dichten und stabilen Sitz der Lautsprecher. Wenn die Türverkleidungen sehr leicht sind, sollten Sie die Türverkleidungen ggf. zusätzlich aussteifen. Fragen Sie ihren Händler auch nach sog. Doorboards, die es in großer Auswahl für viele Fahrzeugtypen gibt.
- Verbinden Sie dann die offenen Leitungsenden mit den passiven Controllern und bauen Sie die Controller an geeigneter Stelle ein. Die roten Leitungen werden mit der Plusklemme verbunden. Die schwarzen Leitungen werden mit der Minusklemme verbunden.
- Die Eingänge der Controller werden mit den Ausgängen des Radios oder des Verstärkers verbunden. Richten Sie sich dabei nach den vom Autoradio oder Endstufenhersteller angebotenen Klemmen oder Steckverbindern.
- Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.
- Klemmen Sie die Fahrzeugbatterie wieder an.
- Nehmen Sie die Anlage vorsichtig mit kleiner Lautstärke in Betrieb. Erscheint Ihnen der Klang ungewöhnlich, prüfen Sie erneut alle Verkabelungen.

INHALT CRYOR 42

- 2 Stück SYRINCS Composer CP 4-30
- 2 Stück SYRINCS Domain D1-ND
- 2 Stück CRYOR 42 System-Controller
- 2 Stück Wandeinbauehäuse
- 2 Stück Aufbaugehäuse
- 2 Stück Abdeckgitter 4" mit Namensschild
- 1 Bedienungsanleitung

INHALT CRYOR 42 CX

- 2 Stück SYRINCS Composer CP 4-30 CX
- 2 Stück CRYOR 42 CX System-Controller
- 2 Stück Abdeckgitter 4" mit Namensschild
- 1 Bedienungsanleitung

INHALT CRYOR 52

- 2 Stück SYRINCS Composer CP 5-40
- 2 Stück SYRINCS Domain D1-ND
- 2 Stück CRYOR 52 System-Controller
- 2 Stück Wandeinbauehäuse
- 2 Stück Aufbaugehäuse
- 2 Stück Abdeckgitter 5" mit Namensschild
- 1 Bedienungsanleitung

INHALT CRYOR 62

- 2 Stück SYRINCS Composer CP 6-60
- 2 Stück SYRINCS Domain D1-ND
- 2 Stück CRYOR 62 System-Controller
- 2 Stück Wandeinbauehäuse
- 2 Stück Aufbaugehäuse
- 2 Stück Abdeckgitter 6,5" mit Namensschild
- 1 Bedienungsanleitung

INHALT CRYOR 60 LM

- 2 Stück SYRINCS Composer CP 6-60
- 2 Stück CRYOR 60 LM System-Controller
- 2 Stück Abdeckgitter 6,5" mit Namensschild
- 1 Bedienungsanleitung

Inbetriebnahme der Lautsprecher

Mit dem Lautstärke-Regler des Radios wird die Wiedergabelautstärke eingestellt. Beginnen Sie mit geringer Lautstärke. Stellen Sie zuerst alle Klangregler am Radio in die neutrale Position (keine Anhebung oder Absenkung von Hoch- oder Tieftönen). Schalten Sie eventuell die Loudness-Contour-Schaltung (gehör-richtige Lautstärkeregelung) ab. Benutzen Sie ein Ihnen bekanntes Musikstück, um alle Lautsprecher auf Funktion zu testen. Benutzen Sie die Steckbrücke in den System-Controllern, um die Hochtönlautstärke anzupassen. Die Musik sollte neutral und unverfärbt klingen. Stellen sie anschließend das Radio nach Ihrem persönlichen Geschmack (Bass, Treble und Loudness) ein.

Sicherheitshinweise!

Die SYRINCS-Frontsysteme sind kräftige Lautsprecher, deren Leistung auf sorgfältig gefertigten Komponenten beruhen.

Derartige Massen erfordern bei der Installation im Fahrzeug entsprechende Sicherheitsmaßnahmen. Benutzen Sie die Systeme nur im fest eingebautem Zustand.

Die Firma SYRINCS übernimmt keinerlei Gewährleistung für Folgeschäden, die sich aus dem Betrieb der Frontsysteme oder von Subwoofern in Fahrzeugen im Verkehr ergeben. Berücksichtigen Sie die Einhaltung der Straßenverkehrsordnung!

Das Hören von Musik darf nicht die Wahrnehmung im Straßenverkehr einschränken!

Handhabung

Bitte beachten Sie folgende Punkte:

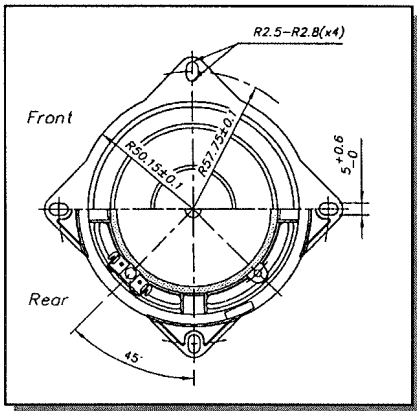
- Setzen Sie die Lautsprecher keiner Feuchtigkeit aus. Dazu gehört auch das Eindringen von Wasser in das Fahrzeug, Regen, Taupunktunterschreitungen und ähnliches.
- Im Kraftfahrzeug können im Sommer hohe Temperaturen entstehen. Vermeiden Sie eine übermäßige Erwärmung der Lautsprecher über 50 Grad Celsius hinaus. Hohe Umgebungstemperaturen reduzieren die elektrische Belastbarkeit der Lautsprecher und Passiv-Controller im Betrieb.
- Setzen Sie den Lautsprecher nicht intensiver Sonnenbestrahlung aus. Sonnenlicht kann zu Farbänderungen der Lautsprechermembranen und anderer Anbauteile führen. SyrinCS übernimmt keine Garantie für derartige Änderungen.

Zubehör

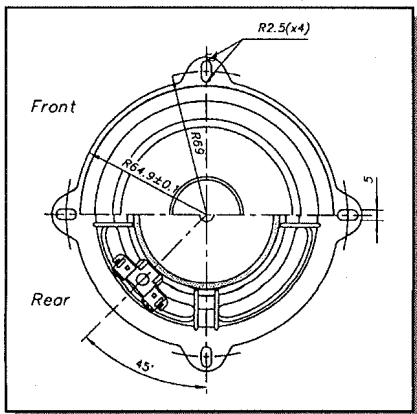
Fragen Sie Ihren Händler nach Zubehör, wie Anschlusskabel, Einbau-Steckverbinder, Haltegurte und allen anderen Komponenten einer guten Auto-Hifi-Anlage. Die Firma SyrinCS bemüht sich, weitere herausragende Produkte für den Auto-Hifi-Bereich vorzubereiten.

Technische Daten der CRYOR-Serie

Type	CRYOR 42	CRYOR 42 CX	CRYOR 52	CRYOR 62	CRYOR 60 LM
Frequenzgang (-10 dB Pegelabfall)	70 - 35000 Hz	70 - 25000 Hz	56 - 35000 Hz	39 - 35000 Hz	36 - 25000 Hz
Kennempfindlichkeit (1W, 1m, 2 pi)	84 dB	84 dB	86 dB	87 dB	88 dB
Belastbarkeit (IEC 268 Teil 5): long term max.:	30 W rms, 100 W	30 W rms, 100 W	40 W rms, 150 W	60 W rms, 150 W	80 W rms, 200 W
Maximalpegel (1m): long term: im Fahrzeug pro Paar:	99 dB SPL, 110 dB 119 dB	99 dB SPL, 110 dB 119 dB	102 dB SPL, 114 dB 123 dB	105 dB SPL, 115 dB 124 dB	106 dB SPL, 116 dB 125 dB
Nennimpedanz über Controller	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	3 Ohm
Abmessungen (D x T in mm)	LF 100 x 52 HF 45 x 13	LF 100 x 52	LF 130 x 51 HF 45 x 13	LF 164 x 67 HF 45 x 13	LF 164 x 67



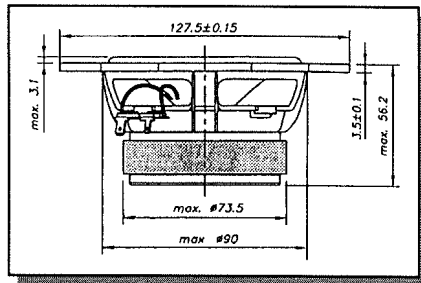
Aufsicht Composer CP 4-30 und CP 4-30 CX



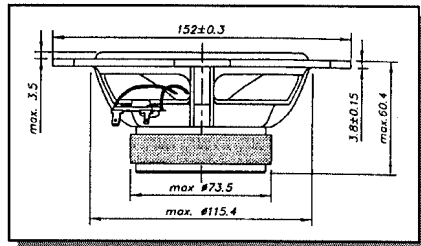
Aufsicht Composer CP 5-40

Bei speziellen Anlagenaufbauten (aktive Mehrwege-Systeme) können die technischen Eigenschaften von den Tabellenangaben abweichen.

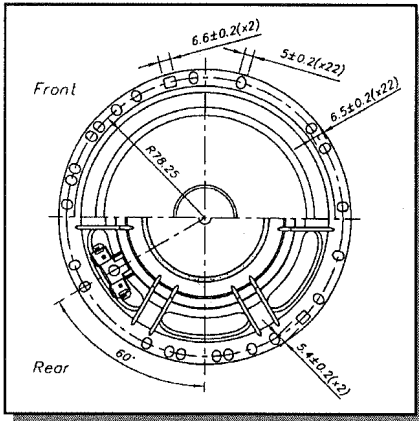
Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich in solchen Fällen an Ihren Fachhändler oder direkt an SYRINCS Audiotechnik.



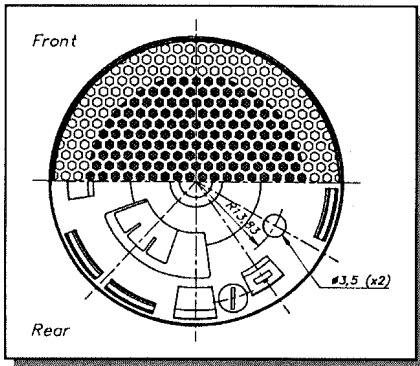
Seitenansicht Composer CP 4-30 und CP 4-30 CX



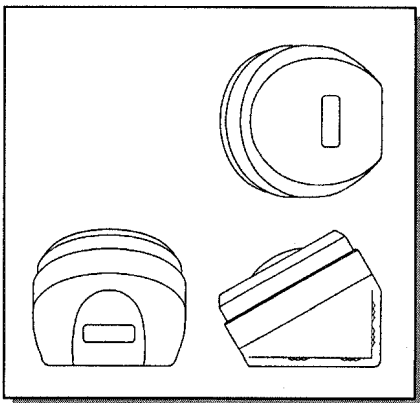
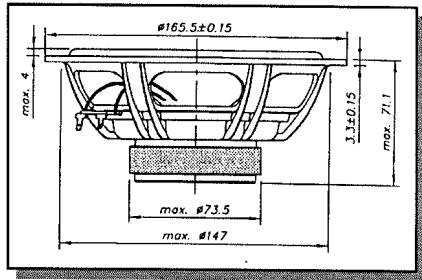
Seitenansicht Composer CP 5-40



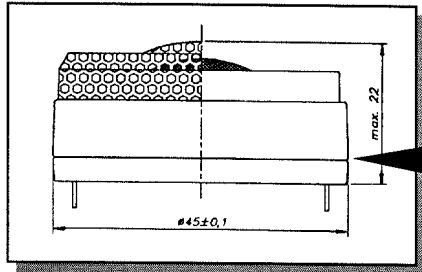
Aufsicht Composer CP 6-60



Aufsicht Domain D1-ND


 Aufbaugehäuse Domain D1-ND
 liegend montiert


Seitenansicht Composer CP 6-60

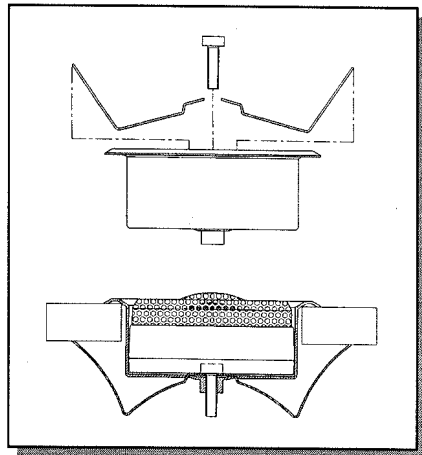


Seitenansicht Domain D1-ND

HINWEIS:

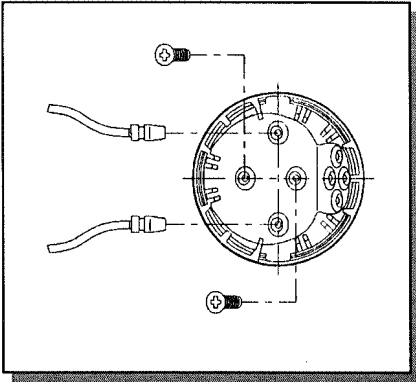
Der Hochtöner ist auch ohne Gehäuse im Einbau verwendbar!

Zum Einsetzen des Hochtöners in das Aufbaugehäuse muß das Gehäuseunterteil entfernt werden. Dazu benutzen Sie bitte ein stumpfes Messer und drücken dieses in die Kerbe am Gehäuseumfang bis das Gehäuse sich öffnet (Siehe Pfeil Seitenansicht Domain D1-ND).

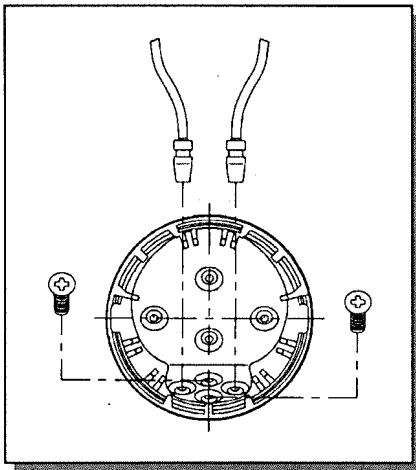


Wandeinbauegehäuse Domain D1-ND

Bauen Sie zunächst das Wandeinbauegehäuse mit den Federspannen ein. Stecken Sie die Anschlusskabel durch das Gehäuse. Der Hochtöner Domain D1-ND wird dann mit Unterteil komplett eingesetzt und durch eine 15°-Drehung verriegelt.



Anschluß für liegende Montage D1-ND



Anschluß für stehende Montage D1-ND

HINWEISE:

Zur Benutzung des Aufbaughäuses müssen Bohrungen für die Befestigungsschrauben im Durchmesser von 3,5 mm gebohrt werden. Die Positionen entnehmen Sie bitte den obigen Abbildungen.

Für die Kabelbohrungen benutzen Sie bitte einen Bohrer, der 0,5 mm größer als der Kabeldurchmesser sein sollte.

Befestigen Sie das Gehäuse mit zwei Schrauben.

Für eine lösbare Verbindung ohne Bohrlöcher können auch doppelseitige Klebstreifen Verwendung finden.

Garantie

Der Hersteller übernimmt für dieses Lautsprecherprodukt eine Garantie auf einwandfreie Funktion aller Teile. Die Garantie beginnt mit dem Erwerb des Systems vom Anwender. Sie hat eine Laufzeit von **zwei Jahren**. In dieser Zeit werden alle Herstellungsmängel, die auf Fabrikationsfehlern beruhen kostenlos repariert oder ersetzt. Die Garantie ist ausgeschlossen, wenn die Lautsprecher unsachgemäß benutzt werden. Dazu gehört insbesondere eine Überlastung der Lautsprecher durch clippende oder fehlerhafte Endstufen, zu hohe elektrische Leistungen, Stürzen der Gehäuse oder ähnlichem.

Im Detail heißt es:

1. SyrinCS gewährleistet, daß die fabrikneuen Produkte frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind; die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre. Beim Erwerb gebrauchter Produkte ist die Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Kaufdatum.
2. Werden Betriebs- oder Wartungsanweisungen von SyrinCS nicht befolgt, Änderungen an den Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfällt jede Gewährleistung, wenn der Käufer eine entsprechende substantiierte Behauptung, daß erst einer dieser Umstände den Mangel herbeigeführt hat, nicht widerlegt.
3. Der Käufer muß dieses unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb einer Woche nach Eingang des Liefergegenstandes schriftlich mitteilen. Mängel, die auch bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind dem Verkäufer unverzüglich nach Entdeckung schriftlich mitzuteilen.
4. Im Falle einer Mitteilung des Käufers, daß das Produkt nicht der Gewährleistung entspricht, verlangt SyrinCS nach Wahl, daß:
 - a) das schadhafte Teil bzw. Gerät zur Reparatur und anschließenden Rücksendung an SyrinCS geschickt wird;
 - b) der Käufer das schadhafte Teil bzw. Gerät bereithält und ein Mitarbeiter von SyrinCS beauftragt wird, der die Reparatur durchführt.
5. Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.
6. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.
7. Gewährleistungsansprüche gegen SyrinCS stehen nur dem unmittelbaren Käufer zu und sind nicht abtretbar.

Schluss

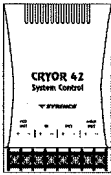
Wir hoffen Ihnen mit den Hinweisen und Erläuterungen geholfen zu haben und wünschen Ihnen viel Freude am Musikgenuß mit Ihrem neuen

SYRINCS - CAR - HIFI - SYSTEM

Sollten Sie Anregungen, Hinweise, Kritik oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns oder an Ihren Fachhändler. Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

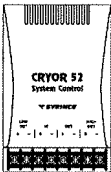
Ihr SyrinCS-Team



System-Controller für CR-42



System-Controller für CR-42 CX



System-Controller für CR-52



System-Controller für CR-62



System-Controller für CR-60LM

HINWEIS:

Alle Controller verfügen über „Out“-Ausgänge. Diese Ausgänge sind elektrisch mit den Eingängen identisch und können benutzt werden, wenn das Endstufensignal zu weiteren Controllern geführt werden soll (Mindestimpedanz beachten).

EG-Konformitätserklärung

Für die folgend bezeichneten Erzeugnisse:

SYRINCS CRYOR 42, 42 CX, 52, 62, 60 LM

wird hiermit bestätigt, daß Sie den Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie 89/336/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind; außerdem entsprechen sie den Vorschriften des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 9. November 1992.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den anhängenden Fertigungszeichnungen - die Bestandteil dieser Erklärung sind - hergestellt werden.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende einschlägige harmonisierte Normen herangezogen:

DIN EN 55013 : 08-1991

DIN EN 55020 : 05-1995

DIN EN 50082-1:03-1993

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller SYRINCS-Audiotechnik GmbH
 Büchnerstr. 12, D-38118 Braunschweig, Germany
 abgegeben durch

Dr. Schucht

Dr.-Ing. Conrad Schucht
 Geschäftsführer

Braunschweig, den 07. Juli 1999