

NUR FÜR AUTOMOBIL GEBRAUCH/SOLO PER L'UTILIZZO IN AUTOMOBILE/ENDAST FÖR
BILBRUK/ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АВТОМОБИЛЯХ

ALPINE®

X-A90M
MONO POWER AMPLIFIER

X-A70F
4 CHANNEL POWER AMPLIFIER

X-A90V
4 CHANNEL + MONO POWER AMPLIFIER

DE

IT

SE

RU

- **BEDIENUNGSANLEITUNG**
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte vor Gebrauch des Gerätes.
- **ISTRUZIONI PER L'USO**
Si prega di leggere prima di utilizzare il attrezzatura.
- **ANVÄNDARHANDLEDNING**
Innan du använder utrustningen bör du läsa igenom denna användarhandledning.
- **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
Прочтите настоящее руководство перед началом использования оборудования.

ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.
1-7, Yukigaya-Otsukamachi, Ota-ku,
Tokyo 145-0067, JAPAN
Phone: 03-5499-4531

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.
19145 Gramercy Place, Torrance,
California 90501, U.S.A.
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.
161-165 Princes Highway, Hallam
Victoria 3803, Australia
Phone 03-8787-1200

ALPINE ELECTRONICS GmbH
Wilhelm-Wagenfeld-Str. 1-3,
80807 München, Germany
Phone 089-32 42 640

ALPINE ELECTRONICS OF U.K. LTD.
Alpine House
Fletchamstead Highway, Coventry CV4 9TW, U.K.
www.alpine.co.uk

ALPINE ELECTRONICS France S.A.R.L.
184 allée des Erables
CS 52016 - Villepinte
95 945 Roissy CDG cedex
FRANCE
Phone : + 33(0)1 48 63 89 89

ALPINE ITALIA S.p.A.
Viale Cristoforo Colombo, 8
20090 Trezzano sul Naviglio MI, Italy
Phone +39 02 484781

ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.
Portal de Gamarra 36, Pabellón, 32
01013 Vitoria (Alava)-APDO 133, Spain
Phone 945-283588

JEIL Moon Hwa Co.
18-6, 3Ga, Pil_dong, Jung_gu, Seoul, Korea

Designed by ALPINE Japan
Printed in Korea
68-33122Z90-A (Y-A5)
M3514648010

INHALT

WARNUNG.....	1
WARTUNG UND PFLEGE.....	2
ZUBEHÖR.....	2
EINBAU	3
ABNEHMEN DER OBEREN ABDECKUNG	3
ANBRINGEN DER ANSCHLUSSABDECKUNGEN UND DES LOGOS	4
ANSCHLÜSSE.....	5
ANSCHLUSS-CHECKLISTE	8
SCHALTEREINSTELLUNG	9
SYSTEMDIAGRAMME.....	12
TECHNISCHE DATEN.....	20

WARNUNG

Für eine sichere Verwendung zu beachtende Punkte

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Systemkomponenten benutzen. Sie enthalten Anweisungen zur sicheren und effektiven Benutzung dieses Produkts. Alpine übernimmt keine Haftung für Probleme, die sich aus der Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung ergeben.

WARNUNG

Dieses Symbol weist auf wichtige Anweisungen hin. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von schweren Verletzungen oder Todesfällen.

KEINE BEDIENUNG AUSFÜHREN, DIE VOM SICHEREN LENKEN DES FAHRZEUGS ABLENKEN KÖNNTE.

Führen Sie Bedienungen, die Ihre Aufmerksamkeit längere Zeit in Anspruch nehmen, erst aus, nachdem das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist. Halten Sie das Fahrzeug immer an einer sicheren Stelle an, bevor Sie solche Bedienungen ausführen. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

DIE LAUTSTÄRKE NUR SO HOCH STELLEN, DASS SIE WÄHREND DER FAHRT NOCH AUSSERGERÄUSCHE WAHRNEHMEN KÖNNEN.

Übermäßige Lautstärkepegel, die Geräusche wie die Sirenen von Notarztwagen oder Warnsignale (an einem Bahnübergang usw.) übertönen, können gefährlich sein und zu einem Unfall führen. HOHE LAUTSTÄRKEPEGEL IN EINEM AUTO KÖNNEN AUSSERDEM GEHÖRSCHÄDEN VERURSACHEN.

GERÄT NICHT ÖFFNEN.

Andernfalls besteht Unfallgefahr, Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages.

DAS GERÄT NUR AN EIN 12-V-BORDNETZ IN EINEM FAHRZEUG ANSCHLIESSEN.

Andernfalls besteht Feuergefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlages oder anderer Verletzungen.

SICHERUNGEN IMMER DURCH SOLCHE MIT DER RICHTIGEN AMPEREZAHL ERSETZEN.

Andernfalls besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages.

LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UND KÜHLKÖRPER NICHT ABDECKEN.

Andernfalls kann es zu einem Wärmestau im Gerät kommen, und es besteht Feuergefahr.

AUF KORREKTE ANSCHLÜSSE ACHTEN.

Bei fehlerhaften Anschlüssen besteht Feuergefahr, und es kann zu Schäden am Gerät kommen.

NUR IN FAHRZEUGEN MIT 12-VOLT-BORDNETZ UND MINUS AN MASSE VERWENDEN.

Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Händler. Andernfalls besteht Feuergefahr usw.

VOR DEM ANSCHLUSS DAS KABEL VOM MINUSPOL DER BATTERIE ABKLEMMEN.

Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Verletzungsgefahr durch einen Kurzschluss.

DAFÜR SORGEN, DASS SICH DIE KABEL NICHT IN GEGENSTÄNDEN IN DER NÄHE VERFANGEN.

Verlegen Sie die Kabel wie im Handbuch beschrieben, damit sie beim Fahren nicht hinderlich sind. Kabel, die sich im Lenkrad, im Schalthebel, im Bremspedal usw. verfangen, können zu äußerst gefährlichen Situationen führen.

ELEKTRISCHE KABEL NICHT SPLEISSEN.

Kabel dürfen nicht abisoliert werden, um andere Geräte mit Strom zu versorgen. Andernfalls wird die Strombelastbarkeit des Kabels überschritten, und es besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages.

BEIM BOHREN VON LÖCHERN LEITUNGEN UND KABEL NICHT BESCHÄDIGEN.

Wenn Sie beim Einbauen Löcher in das Fahrzeugchassis bohren, achten Sie unbedingt darauf, die Kraftstoffleitungen und andere Leitungen, den Benzintank und elektrische Kabel nicht zu berühren, zu beschädigen oder zu blockieren. Andernfalls besteht Feuergefahr.

DE

IT

SE


RU

BOLZEN UND MUTTERN DER BREMSANLAGE NICHT ALS MASSEPUNKTE VERWENDEN.

Verwenden Sie für Einbau oder Masseanschluß NIEMALS Bolzen oder Muttern der Brems- bzw. Lenkanlage oder eines anderen sicherheitsrelevanten Systems oder des Benzintanks. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren oder ein Feuer ausbricht.

KLEINE GEGENSTÄNDE WIE BATTERIEN VON KINDERN FERNHALTEN.

Werden solche Gegenstände verschluckt, besteht die Gefahr schwerwiegender Verletzungen. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, wenn ein Kind einen solchen Gegenstand verschluckt.

 VORSICHT	Dieses Symbol weist auf wichtige Anweisungen hin. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Verletzungen bzw. Sachschäden.
---	--

DAS GERÄT NICHT WEITERBENUTZEN, WENN EIN PROBLEM AUFTRIT.

Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen. Geben Sie das Gerät zu Reparaturzwecken an einen autorisierten Alpine-Händler oder den nächsten Alpine-Kundendienst.

VERKABELUNG UND EINBAU VON FACHPERSONAL AUSFÜHREN LASSEN.

Die Verkabelung und der Einbau dieses Geräts erfordern technisches Geschick und Erfahrung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie Verkabelung und Einbau dem Händler überlassen, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

NUR DAS VORGESCHRIEBENE ZUBEHÖR VERWENDEN UND DIESES SICHER EINBAUEN.

Verwenden Sie ausschließlich das vorgeschriebene Zubehör. Andernfalls wird das Gerät möglicherweise beschädigt, oder es lässt sich nicht sicher einbauen. Wenn sich Teile lösen, stellen diese eine Gefahrenquelle dar, und es kann zu Betriebsstörungen kommen.

DIE KABEL SO VERLEGEN, DASS SIE NICHT GEKNICKT ODER DURCH SCHARFE KANTEN GEQUETSCHT WERDEN.

Verlegen Sie die Kabel so, dass sie sich nicht in beweglichen Teilen wie den Sitzschienen verfangen oder an scharfen Kanten oder spitzen Ecken beschädigt werden können. So verhindern Sie eine Beschädigung der Kabel. Wenn Sie ein Kabel durch eine Bohrung in einer Metallplatte führen, schützen Sie die Kabelisolierung mit einer Gummitülle vor Beschädigung durch die Metallkanten der Bohrung.

DAS GERÄT NICHT AN STELLEN EINBAUEN, AN DENEN ES HOHER FEUCHTIGKEIT ODER STAUB AUSGESETZT IST.

Bauen Sie das Gerät so ein, dass es vor hoher Feuchtigkeit und Staub geschützt ist. Wenn Feuchtigkeit oder Staub in das Gerät gelangen, kann es zu Betriebsstörungen kommen.

2-DE

WARTUNG UND PFLEGE

SERIENNUMMER:	_____
EINBAUDATUM:	_____
EINGEBAUT VON:	_____
GEKAUFT BEI:	_____

◆ Nur für Europa

Sollten bei Ihnen Fragen bezüglich unserer Garantiezusage auftauchen, bitten wir Sie, Kontakt mit dem Händler aufzunehmen, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben.

◆ Für Kunden in anderen Ländern

WICHTIGER HINWEIS

Kunden, die das Produkt, dem dieser Hinweis beigelegt ist, erwerben, und diesen Einkauf in einem anderen Land als den Vereinigten Staaten von Amerika oder Kanada tätigen, werden gebeten, sich für Informationen bezüglich der Garantie mit ihrem Händler in Verbindung zu setzen.

ZUBEHÖR

- Blechschraube (M4 × 20).....4
- Anschlussabdeckung (F)/(L)/(R).....1 SATZ
- Batterieanschluss 1
- Lautsprecheranschluss
 - X-A90M 1
 - X-A70F 2
 - X-A90V 3
- Sechskantschlüssel (groß)/(klein)1 SATZ
- Logo 1

EINBAU

Aufgru
X-A90M
Verstärk
Aus dies
installier
ungehin
z.B. im K
nennt Ih
Einbauo

Montier Anschlu

1. Benut
marki
2. Verge
Oberf
durch
3. Bohre
4. Positi
über
Gerät



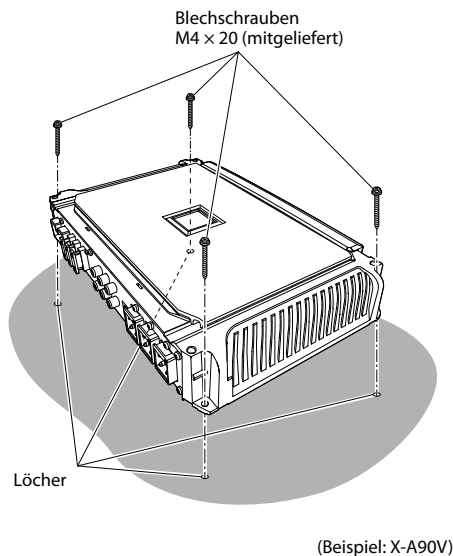
Löcher

EINBAU

Aufgrund der hohen Ausgangsleistung des X-A90M/X-A70F/X-A90V wird beim Betreiben des Verstärkers eine beträchtliche Wärme produziert. Aus diesem Grunde sollte der Verstärker so installiert werden, dass eine freie Belüftung und ein ungehinderter Wärmeabzug gewährleistet ist, wie z.B. im Kofferraum. Ihr autorisierter Alpine-Händler nennt Ihnen gern weitere Alternativen zum Einbauort.

Montieren Sie den Verstärker, bevor Sie die Anschlussabdeckung (F)/(L)/(R) anbringen.

1. Benutzen Sie den Verstärker als Schablone; markieren Sie die vier Schraubenpositionen.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich hinter der Oberfläche keine Gegenstände befinden, die durch das Bohren beschädigt werden könnten.
3. Bohren Sie die Schraubenlöcher.
4. Positionieren Sie den X-A90M/X-A70F/X-A90V über den Schraubenlöchern und sichern Sie das Gerät mit vier Blechschrauben.

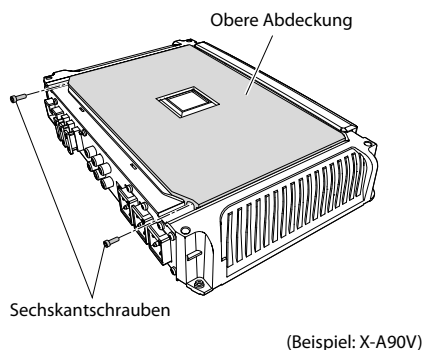


ABNEHMEN DER OBEREN ABDECKUNG

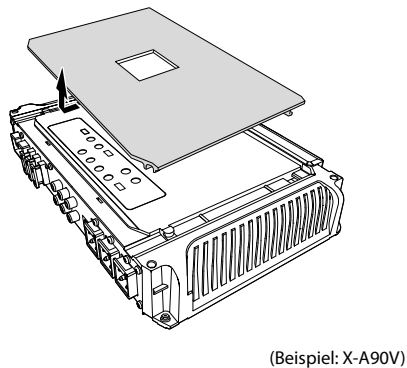
Für Schaltereinstellungen müssen Sie die obere Abdeckung abnehmen.

- Nehmen Sie vor dem Anbringen oder nach dem Abnehmen der Anschlussabdeckung (F) die obere Abdeckung ab. Einzelheiten zum Abnehmen der Anschlussabdeckung (F) finden Sie unter „ANBRINGEN DER ANSCHLUSSABDECKUNGEN UND DES LOGOS“ (Seite 4).

1. Entfernen Sie die Sechskantschrauben mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel (klein).



2. Verschieben Sie die obere Abdeckung und heben Sie sie ab.
 - Achten Sie darauf, den Anzeigebereich nicht zu beschädigen.



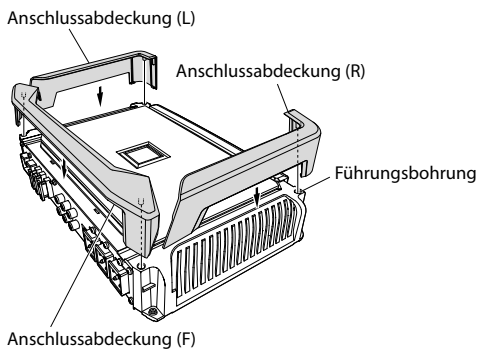
ANBRINGEN DER ANSCHLUSSABDECKUNGEN UND DES LOGOS

Bringen Sie die Anschlussabdeckungen (mitgeliefert) an, nachdem Sie die Anschlüsse hergestellt und sich vom ordnungsgemäßen Betrieb überzeugt haben.

Das Anbringen der Anschlussabdeckungen verbessert das Aussehen des Geräts.

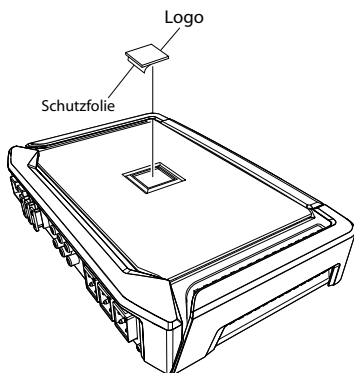
Anbringen der Anschlussabdeckungen:

1. Bringen Sie die Anschlussabdeckung (L)/(R) mithilfe der Führungsbohrung am Verstärker an.
2. Bringen Sie die Anschlussabdeckung (F) mithilfe der Führungsbohrung am Verstärker an.
 - Drücken Sie sie hinein, bis die Lasche einrastet.



(Beispiel: X-A90V)

3. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Logoplatte ab und bringen Sie diese dann in der gewünschten Ausrichtung am Gerät an.

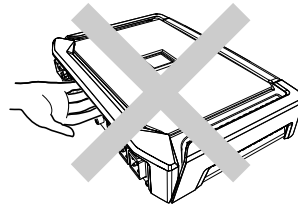


(Beispiel: X-A90V)

VORSICHT

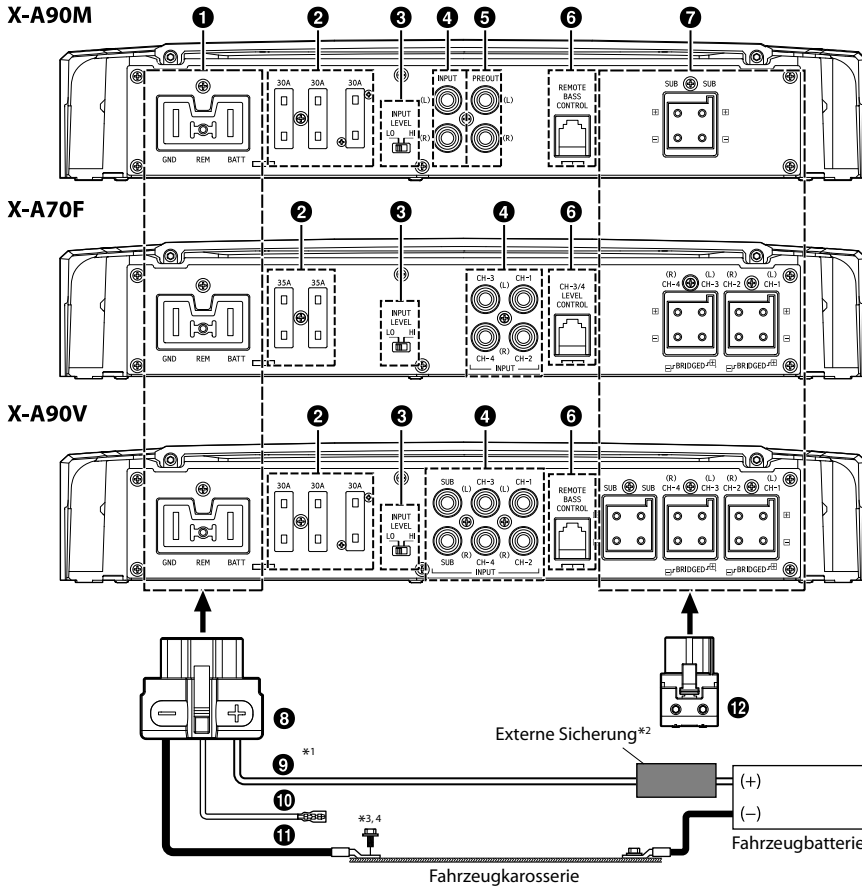
Heben Sie das Gerät nicht an den Anschlussabdeckungen an und tragen Sie es nicht auf diese Weise.

Andernfalls kann sich die Anschlussabdeckung lösen und das Gerät herunterfallen. In diesem Fall besteht Verletzungsgefahr oder die Gefahr von Schäden am Gerät oder Fahrzeug.



ANSCHLÜSSE

Bevor Sie die Anschlüsse vornehmen, stellen Sie sicher, dass alle Audio-Komponenten ausgeschaltet sind.



- *1 Schlagen Sie den geeigneten Leitungsquerschnitt im mitgelieferten Dokument „Vorsicht beim Anschluss von Stromversorgungskabeln“ und unter „Vorsicht bei Stromversorgungskabeln“ (Seite 19) nach und verwenden Sie ein Kabel mit dem passenden Querschnitt.
- *2 Bringen Sie unbedingt eine externe Sicherung (z. B. Sicherungsblock, Trennschalter) am Batteriekabel an, und zwar möglichst nahe am Pluspol (+) der Batterie. Bringen Sie eine externe Sicherung mit derselben oder einer etwas höheren Kapazität als die Summe der Sicherungskapazitäten am Verstärker an. Näheres zur Sicherungsstärke dieses Geräts finden Sie unter „Batteriekabel (#9)“ (Seite 6).
- *3 Verbinden Sie alle Geräte mit demselben Massepunkt und halten Sie die Kabel dabei so kurz wie möglich.
- *4 Verwenden Sie eine bereits installierte Schraube, um das Massekabel fest anzuschließen.

Zur Vermeidung von Störeinstreuungen

- Achten Sie beim Einbau darauf, dass das Gerät und die Anschluss- und Verbindungskabel mindestens 10 cm vom nächsten Kabelbaum des Fahrzeugs entfernt sind.
- Verlegen Sie die Batterieanschlusskabel so weit wie möglich entfernt von anderen Kabeln.
- Schließen Sie das Massekabel an einer blanken Metallstelle der Fahrzeugkarosserie an, der eine ausreichend große Kontaktfläche bietet (entfernen Sie Farbe, Verunreinigungen oder Fett, falls nötig).
- Falls Sie einen als Sonderzubehör erhältlichen Geräuschfilter installieren, schließen Sie ihn so weit wie möglich von diesem Gerät entfernt an. Ihr Alpine-Händler führt verschiedene Geräuschfilter. Kontaktieren Sie ihn für weitere Informationen.
- Sollten Sie bezüglich der Entstörung Ihres Fahrzeugs weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Alpine-Händler.

1 Stromversorgungsanschluss

2 Sicherung

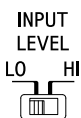
X-A90M/X-A90V	30 A x 3
X-A70F	35 A x 2

SICHERUNGEN IMMER DURCH SOLCHE MIT DER RICHTIGEN AMPEREZAHL ERSETZEN.

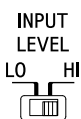
Andernfalls besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages.

3 Schalter für Lautsprechereingangspegel

Stellen Sie den Schalter gemäß dem Lautsprechereingangsmodus ein.



a) Bei einer Lautsprechereingangsverbindung mit RCA-Verlängerungskabeln (separat erhältlich) stellen Sie den Schalter auf „LO“.



b) Bei einer Lautsprechereingangsverbindung mit RCA-Lautsprecheradapterkabeln (separat erhältlich) stellen Sie den Schalter auf „HI“.

4 RCA-Eingangsbuchsen

Verbinden Sie diese Buchsen mittels RCA-Kabeln mit dem RCA-Ausgang Ihres Hauptgerätes. Benutzen Sie für den Anschluss RCA-Verlängerungskabel oder RCA-Lautsprecheradapterkabel (separat erhältlich). Achten Sie auf die richtigen Kanalanschlüsse: links an links und rechts an rechts.

5 Vor-Ausgangsbuchsen (nur X-A90M)

An diesen Buchsen wird ein Signal mit Line-Pegel ausgegeben. Sie bieten einen idealen Ausgang für den Betrieb eines zweiten Subwoofer-Verstärkers. Dieser Ausgang bedient die volle Bandbreite und ist nicht vom Übergang betroffen.

6 Bass-Fernbedienung (optional)

Schließen Sie die Bass-Fernbedienung RUX-KNOB oder RUX-KNOB.2 (separat erhältlich) an, um die Einstellung des Ausgangspegels fernzusteuern. Diese Einstellung soll nicht die Einstellung eines angemessenen Verstärkungspegels zwischen Verstärker und Hauptgerät ersetzen.

- Der X-A70F unterstützt nur die RUX-KNOB.2.

7 Lautsprecherausgänge

8 Batterieanschluss

Nehmen Sie hier die Verbindungen für Batterie-, Fernschalt- und Massekabel vor (wie in der Abbildung zu sehen).

Stecken Sie den Stecker in den Anschluss 1.

- Einzelheiten zum Anschließen finden Sie unter „Vorsicht bei Drahtanschlüssen“ (Seite 7).

9 Batteriekabel (separat erhältlich)

Bringen Sie unbedingt eine externe Sicherung (z. B. Sicherungsblock, Trennschalter) am Batteriekabel an, und zwar möglichst nahe am Pluspol (+) der Batterie. Mit dieser Sicherung wird die Elektronik des Fahrzeugs bei einem Kurzschluss geschützt. In der Auflistung unten finden Sie Angaben zum geeigneten Sicherungswert:

X-A90M/X-A90V Sicherung mit 90 Ampere
X-A70F Sicherung mit 70 Ampere

- Schlagen Sie den geeigneten Leitungsquerschnitt im mitgelieferten Dokument „Vorsicht beim Anschluss von Stromversorgungskabeln“ und unter „Vorsicht bei Stromversorgungskabeln“ (Seite 19) nach und verwenden Sie ein Kabel mit dem passenden Querschnitt.

10 Fernschaltkabel (separat erhältlich)

Verbinden Sie dieses Kabel mit dem Fernschaltkabel (positiv gesteuert, nur (+) 12 V) des Hauptgeräts. Wenn kein Fernschaltkabel zur Verfügung steht, finden Sie im Abschnitt „ANSCHLUSS-CHECKLISTE“ auf Seite 8 Informationen zu einer alternativen Methode.

- Wenn Sie die Lautsprecherausgangskabel des Hauptgeräts über ein RCA-Lautsprecheradapterkabel (separat erhältlich) mit diesem Gerät verbinden, brauchen Sie das Fernschaltkabel dank der Funktion „FERNBEDIENUNGSEKKNUNG“ dieses Geräts nicht anzuschließen. Allerdings hat die Funktion „FERNBEDIENUNGSEKKNUNG“ bei manchen angeschlossenen Signalquellen keine Wirkung. Schließen Sie das Fernschaltkabel in einem solchen Fall an ein Eingangsstromversorgungskabel (Zubehörstrom) an der Zubehörposition ACC an.

11 Massekabel (separat erhältlich)

Schließen Sie dieses Kabel an eine saubere, blanke Metallstelle der Fahrzeugkarosserie an. Überprüfen Sie, dass es sich bei dem ausgewählten Punkt tatsächlich um eine echte Masse handelt, indem Sie die Verbindung zwischen dem entsprechenden Punkt und der negativen (-) Klemme der Autobatterie prüfen. Erden Sie alle Audiogeräte an derselben Stelle der Karosserie, um Masseschleifen zu verhindern, und halten Sie die Kabel dabei so kurz wie möglich.

- Schlagen Sie den geeigneten Leitungsquerschnitt im mitgelieferten Dokument „Vorsicht beim Anschluss von Stromversorgungskabeln“ und unter „Vorsicht bei Stromversorgungskabeln“ (Seite 19) nach und verwenden Sie ein Kabel mit dem passenden Querschnitt.

12 Lautsprecheranschluss

Schließen Sie die Lautsprecherausgangskabel (+)/(-) am Lautsprecheranschluss an.

- Stecken Sie den Stecker in den Anschluss 7.
 - Einzelheiten zum Anschließen finden Sie unter „Vorsicht bei Drahtanschlüssen“ (Seite 7).
- Beachten Sie unbedingt die richtigen Lautsprecherverbindungen und die Polarität hinsichtlich der anderen Lautsprecher im System. Schließen Sie den positiven Ausgang an den positiven Lautsprecheranschluss und den negativen an den negativen an.

Informa (nur X-A

- Der Einmonau
- Bei maUmkehder posSubwo

Hinweis

Schließen positive Lautsprecher die negative Verbinden über ein (-)-Lauts

HINWEIS

- Schließen (-)-Lautsprecher

Vorsicht

Verwenden den Anschluss Drittanbieter (Stromversorgung) richtige Beschreibung wenn Sie

1. Prüfen
 - Schließen Leitungs Dok Stro bei nach pass
 - Wenn un
2. Entfernen Ender



HINWEIS

- Ist die wird eine Be verursa
- Ist and elektris

Informationen zu Subwoofer-Ein-/Ausgängen (nur X-A90M/X-A90V)

- Der Eingang ist stereo, aber die Ausgabe erfolgt monaural.
- Bei manchen Installationen wird mit einer Umkehrung der Subwoofer-Polarität (Tauschen der positiven und negativen Verbindungen zum Subwoofer) eine optimale Bassleistung erzielt.

Hinweis zu gebrückten Anschlüssen

Schließen Sie im Überbrückungsmodus die linke positive Klemme an die positive Klemme des Lautsprechers und die rechte negative Klemme an die negative Klemme des Lautsprechers an. Verbinden Sie nicht den linken und rechten Kanal über ein gemeinsames Verbindungskabel mit den (-)-Lautsprecheranschlüssen.

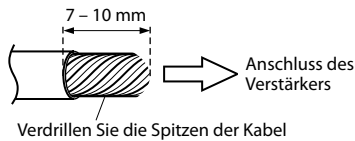
HINWEIS:

- Schließen Sie auf keinen Fall den (-)-Lautsprecheranschluss an die Fahrzeugkarosserie an.

Vorsicht bei Drahtanschlüssen

Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben, um den Anschluss zu vereinfachen, wenn Sie Kabel von Drittanbietern verwenden (Stromversorgungskabel). Beachten Sie sich für das richtige Verfahren die unten stehende Beschreibung. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Zweifel bezüglich des Anschlusses haben.

1. Prüfen Sie den Leitungsquerschnitt.
 - Schlagen Sie den geeigneten Leitungsquerschnitt im mitgelieferten Dokument „Vorsicht beim Anschluss von Stromversorgungskabeln“ und unter „Vorsicht bei Stromversorgungskabeln“ (Seite 19) nach und verwenden Sie ein Kabel mit dem passenden Querschnitt.
 - Wenn Ihnen der Leitungsquerschnitt unbekannt ist, fragen Sie bitte Ihren Händler.
2. Entfernen Sie 7 – 10 mm der Isolation von den Enden der Kabel.

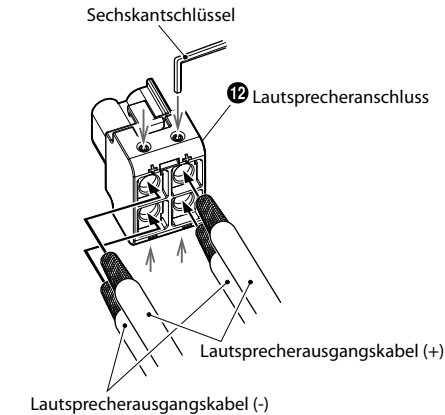
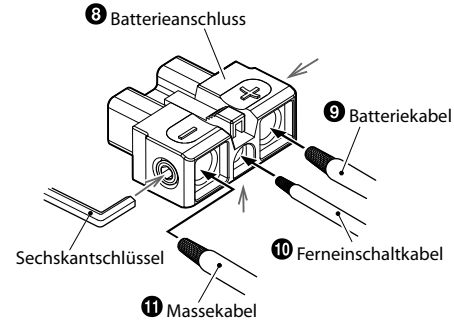


HINWEISE:

- Ist die Länge des freigelegten Drahtes zu kurz, wird ein schlechter Anschluss die Folge sein, was eine Betriebsstörung oder Tonunterbrechung verursachen kann.
- Ist andererseits die Länge zu lang, kann ein elektrischer Kurzschluss die Folge sein.

3. Ziehen Sie die Sechskantschraube mit dem Sechskantschlüssel (groß oder klein) (mitgeliefert) an, um das Kabel sicher zu befestigen.

Bevor dieser Anschluss durchgeführt wird, benutzen Sie isolierenden Schrumpfschlauch, um freigelegten Draht, der über den Anschluss herausragt, abzudecken.



HINWEISE:

- Verwenden Sie unbedingt die am Batterie- oder Lautsprecheranschluss angebrachte Sechskantschraube.
- Schließen Sie zur Sicherheit die Batterieanschlussklemme immer zum Schluss an.
- Um die Trennung der Kabel oder das Herunterfallen des Gerätes zu verhindern, benutzen Sie nicht die Verkabelung, um das Gerät zu tragen.

DE

IT

SE

RU

ANSCHLUSS-CHECKLISTE

Bitte überprüfen Sie Ihr Hauptgerät auf die nachfolgend aufgeführten Bedingungen:

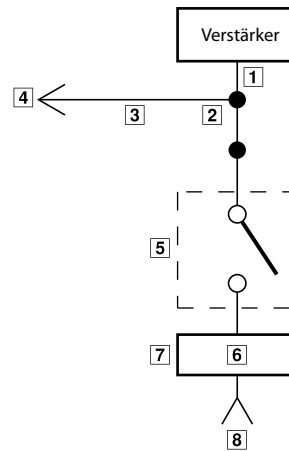
Ferneinschaltkabel

- Das Hauptgerät besitzt weder ein Ferneinschaltkabel noch ein Motorantennenkabel.
- Das Motorantennenkabel des Hauptgeräts ist nur bei eingeschaltetem Radio aktiv (im Kassetten- oder CD-Modus ausgeschaltet).
- Das Motorantennenkabel des Hauptgeräts ist ein (+) 5-V-Ausgang (Logical Level), ist negativ gesteuert (Masse) oder unterstützt bei Anschluss an weitere Geräte zusätzlich zur Motorantenne des Fahrzeugs keine (+) 12 V.

Wenn eine der oben genannten Bedingungen zutrifft, müssen Sie das Ferneinschaltkabel des X-A90M/X-A70F/X-A90V an eine geschaltete Stromquelle (Zündung) des Fahrzeugs anschließen. Bringen Sie unbedingt möglichst nahe an dieser Verzweigung eine 3-A-Sicherung an. Bei dieser Anschlussmethode ist der X-A90M/X-A70F/X-A90V so lange eingeschaltet, wie die Zündung des Fahrzeugs eingeschaltet ist.

Ist dies nicht erwünscht, kann ein SPST-Schalter (Single Pole, Single Throw) zusätzlich zur oben erwähnten 3-A-Sicherung inline am Einschaltkabel des X-A90M/X-A70F/X-A90V angebracht werden. Mit diesem Schalter wird der X-A90M/X-A70F/X-A90V dann eingeschaltet (und ausgeschaltet). Der Schalter muss daher so angebracht werden, dass der Fahrer ihn betätigen kann. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet wird, wenn der Motor des Fahrzeugs nicht läuft. Andernfalls bleibt der Verstärker eingeschaltet und entzieht der Batterie Strom.

- 1 Blauweißes Kabel
- 2 Motorantenne
- 3 Ferneinschaltkabel
- 4 Zu den Ferneinschaltkabeln der anderen Komponenten von Alpine
- 5 SPST-Schalter (optional)
- 6 Sicherung (3-A)
- 7 So nah wie möglich an der Zündung
- 8 Zündung



SCH

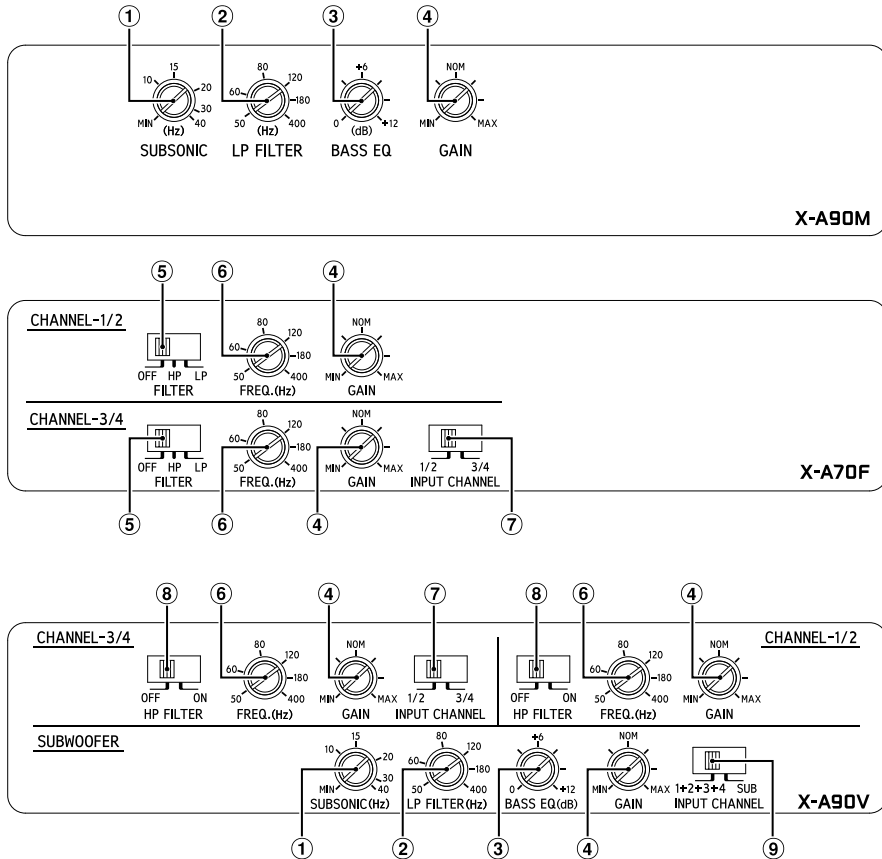
Nehmen
„ABNEH
• Bevor S
Schrau

① Subse
Der S
Frequ
dieser
Dafür
- Zu
sind
re
- Zu
Le
Re
- Zu
Ge
ur

SCHALTEREINSTELLUNG

Nehmen Sie für Schaltereinstellungen die obere Abdeckung ab. Einzelheiten dazu finden Sie unter „ABNEHMEN DER OBEREN ABDECKUNG“ (Seite 3).

- Bevor Sie einen Wählschalter betätigen, schalten Sie das Gerät aus und setzen Sie einen kleinen Schraubenzieher o. Ä. senkrecht zum Schalter an.



① Subsonic-Filter (nur X-A90M/X-A90V)

Der Subsonic-Filter entfernt besonders tiefe Frequenzen aus dem Eingangssignal, bevor dieses verstärkt wird.

Dafür gibt es mehrere gute Gründe:

- Zum Schutz von Lautsprechern, die zu klein sind oder keine besonders tiefen Frequenzen reproduzieren können.
- Zum Minimieren der Leistungsverwundung für die Reproduktion von nicht hörbaren Tönen.
- Zum Schutz von Subwoofern in belüfteten Gehäusen vor übermäßiger Beanspruchung unter der Abstimmfrequenz.

② Einstellknopf für Übergangsfrequenz (LP FILTER) (nur X-A90M/X-A90V)

Mit diesem Knopf können Sie die Übergangsfrequenz auf einen Wert zwischen 50 und 400 Hz einstellen.

③ Einstellknopf für Bass-EQ (nur X-A90M/X-A90V)

Verstärken Sie die 50-Hz-Bässe um bis zu +12 dB, um das Ansprechverhalten der Bässe zu verbessern.

DE

IT

SE

RU

④ Einstellregler für Eingangsverstärkung

Stellen Sie die Eingangsverstärkung des X-A90M/X-A70F/X-A90V auf die Minimalposition. Erhöhen Sie bei der Verwendung einer dynamischen CD als Quelle die Lautstärke des Radios, bis die Ausgabe verzerrt ist. Reduzieren Sie anschließend die Lautstärke um einen Schritt (oder bis die Ausgabe nicht länger verzerrt ist). Erhöhen Sie nun die Leistungsverstärkung des Verstärkers, bis die Tonausgabe der Lautsprecher verzerrt ist. Reduzieren Sie die Leistungsverstärkung leicht, so dass die Tonausgabe nicht länger verzerrt ist, damit Sie eine optimale Einstellung der Leistungsverstärkung erzielen.

⑤ Wahlschalter für Frequenzweiche (nur X-A70F)



a) Stellen Sie den Schalter auf „OFF“, wenn mit dem Verstärker Breitbandlautsprecher angesteuert werden oder wenn eine externe elektronische Frequenzweiche verwendet wird. Die volle Frequenzbandbreite wird ohne Dämpfung hoher oder niedriger Frequenzen an die Lautsprecher ausgegeben.



b) Auf „HP“ stellen, wenn die Endstufe für ein Hochtöner/Mitteltöner-System verwendet wird. Die Frequenzen unter dem Übergangspunkt werden mit 12 dB/Oktave gedämpft.

HINWEIS:

- In diesem Fall wird der maximale Bass-EQ-Verstärkungspegel verringert.



c) Auf „LP“ stellen, wenn die Endstufe für einen Subwoofer verwendet wird. Die Frequenzen über dem Übergangspunkt werden mit 12 dB/Oktave gedämpft.

⑥ Einstellknopf für Übergangsfrequenz (nur X-A70F/X-A90V)

Mit diesem Knopf können Sie die Übergangsfrequenz auf einen Wert zwischen 50 und 400 Hz einstellen.

⑦ Eingangskanalwählschalter (CHANNEL-3/4) (nur X-A70F/X-A90V)



a) Mit diesem Schalter können Sie den 2-Kanal- oder 4-Kanal-Eingangsmodus auswählen. Wenn Sie den Schalter auf „1/2“ stellen, wird das Signal von CH-1/2 kopiert und an CH-3/4 übertragen und Sie brauchen keine Y-Adapter.



b) Wenn Sie den Schalter auf „3/4“ stellen, bleiben die beiden Eingänge CH-1/2 und CH-3/4 getrennt voneinander. Für diesen Modus ist eine 4-kanalige Signalquelle erforderlich.

⑧ Wählschalter für Frequenzweiche (nur X-A90V)



a) Stellen Sie den Schalter auf „OFF“, wenn mit dem Verstärker Breitbandlautsprecher angesteuert werden oder wenn eine externe elektronische Frequenzweiche verwendet wird. Die volle Frequenzbandbreite wird ohne Dämpfung hoher oder niedriger Frequenzen an die Lautsprecher ausgegeben.



b) Stellen Sie den Schalter auf „ON“, wenn die Endstufe für ein Hochtöner/Mitteltöner-System verwendet wird. Die Frequenzen unter dem Übergangspunkt werden mit 12 dB/Oktave gedämpft.

HINWEIS:

- In diesem Fall wird der maximale Bass-EQ-Verstärkungspegel verringert.

⑨ Eingangskanalwählschalter (SUBWOOFER) (nur X-A90V)

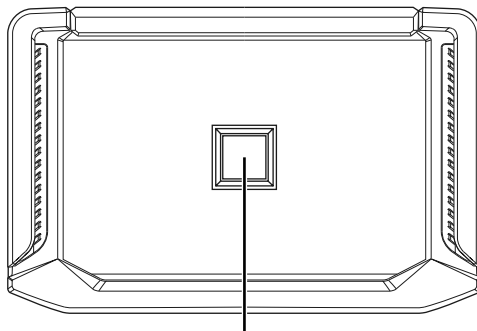


a) Wenn dieser Schalter auf der Position „1+2+3+4“ steht, werden alle Signale gemischt über den Subwoofer ausgegeben. Mit dieser Einstellung werden Signale an den Subwoofer-Kanal geleitet, wenn nur ein 4-Kanal-Eingang zur Verfügung steht.



b) Wenn dieser Schalter auf „SUB“ gestellt wird, werden die an SUB eingehenden Signale an den Subwoofer des X-A90V weitergeleitet.

Hinweis zur Betriebsanzeige



Betriebsanzeige

Leuchtet, wenn die Stromzufuhr eingeschaltet ist.
Leuchtet nicht, wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet ist.

Anzeigefarbe	Status	Abhilfe
Blau	Schaltkreis des Verstärkers arbeitet normal.	
Rot (blinkt)	Die Betriebstemperatur ist hoch.	Bringen Sie die Temperatur in der Fahrgastzelle bzw. im Kofferraum auf einen normalen Wert. Die Anzeige leuchtet danach blau.
Rot	Störung in der Verstärkerschaltung. Es ist ein Kurzschluss aufgetreten oder der Versorgungsstrom ist zu stark.	Schalten Sie die Stromversorgung aus und beseitigen Sie die Störung. Schalten Sie das Gerät dann wieder ein und vergewissern Sie sich, dass die Anzeige wieder blau leuchtet. Sollte sie weiterhin rot leuchten, schalten Sie das Gerät aus und wenden sich an Ihren Fachhändler.
	Die Betriebstemperatur ist zu hoch.	Senken Sie die Temperatur im Inneren des Fahrzeugs auf ein normales Niveau. Die Anzeige leuchtet danach blau.
	Zu hohe Versorgungsspannung.	Bringen Sie die Versorgungsspannung auf einen normalen Wert. Die Anzeige leuchtet danach blau.

DE

IT

SE

RU

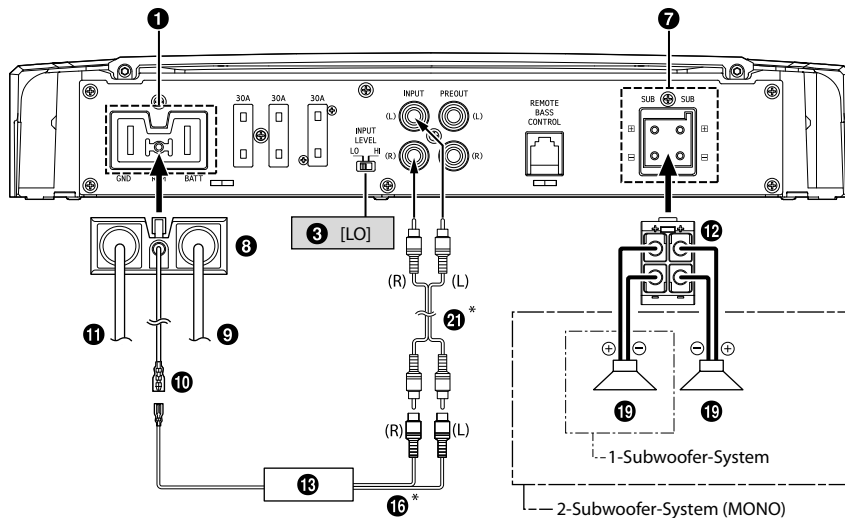
SYSTEMDIAGRAMME

Überprüfen Sie vor dem Herstellen von Anschlüssen die Gesamtsumme der Impedanz der an das Gerät angeschlossenen Lautsprecher. Wenden Sie sich bei Fragen an den nächsten Alpine-Händler.

Grundlegendes Anschlussdiagramm für den X-A90M

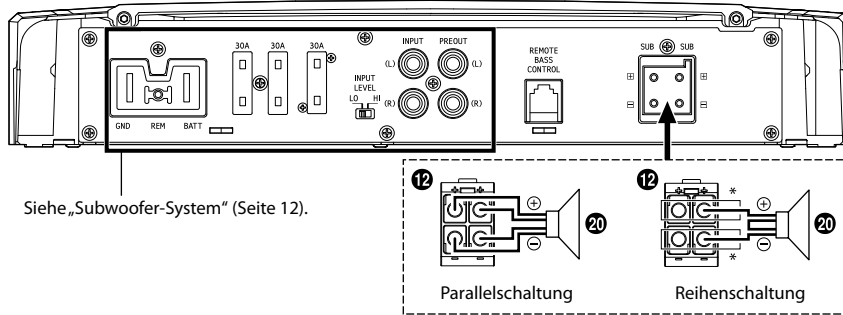
- | | |
|----------------------|--|
| 13 Hauptgerät usw. | 19 Subwoofer |
| 14 Ausgang vorne | 20 Subwoofer mit Doppelschwingspule |
| 15 Ausgang hinten | 21 RCA-Verlängerungskabel (separat erhältlich) |
| 16 Subwooferausgang | 22 RCA-Lautsprecheradapterkabel (separat erhältlich) |
| 17 Frontlautsprecher | 23 Y-Adapter (separat erhältlich) |
| 18 Hecklautsprecher | |

Subwoofer-System



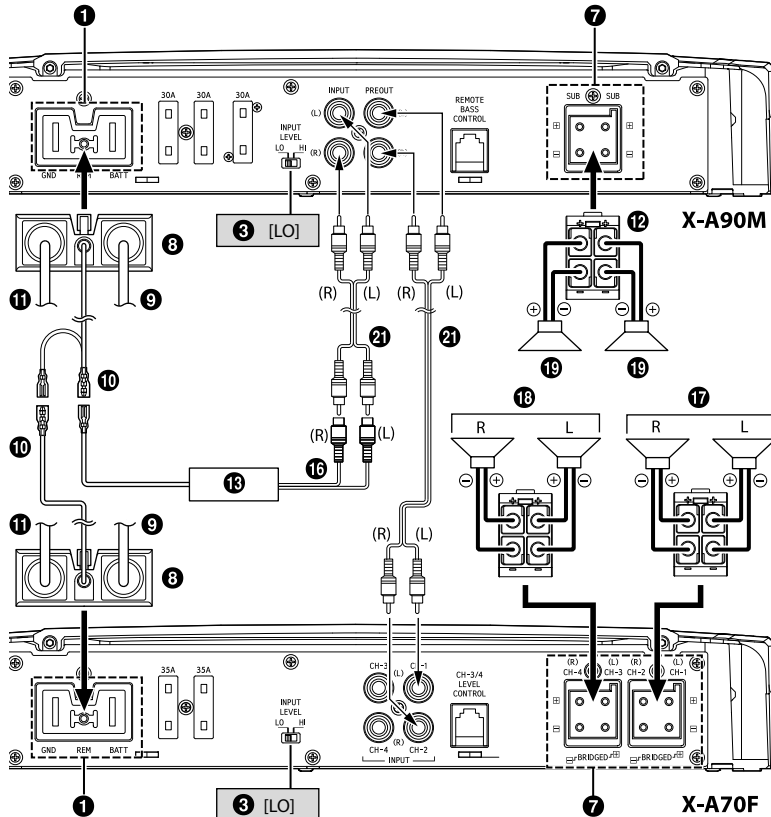
* Wenn das angeschlossene Hauptgerät nicht über einen Lautsprecherausgang verfügt und keine RCA-Verlängerungskabel (21) verwendet werden können, können Sie das RCA-Lautsprecheradapterkabel (22) (separat erhältlich) verwenden. Einzelheiten zum Vornehmen von Anschlüssen finden Sie unter „Hinweis zum Anschluss an das System mit Lautsprechereingangspegel“ (Seite 18).

System mit Subwoofer mit Doppelschwingspule



* Im Fall einer Reihenschaltung kann der Zuleitungsdraht des Subwoofers mit Doppelschwingspule (20) an einen der Anschlüsse (+)/(-) am Lautsprecheranschluss (12) angeschlossen werden.

System mit mehreren Monoverstärkern (Anschlussbeispiel mit X-A70F)

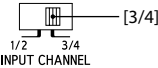
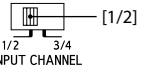


- Einzelheiten zum Eingangskanalwähler (7) des X-A70F finden Sie unter „Grundlegendes Anschlussdiagramm für den X-A70F“ (Seite 14).

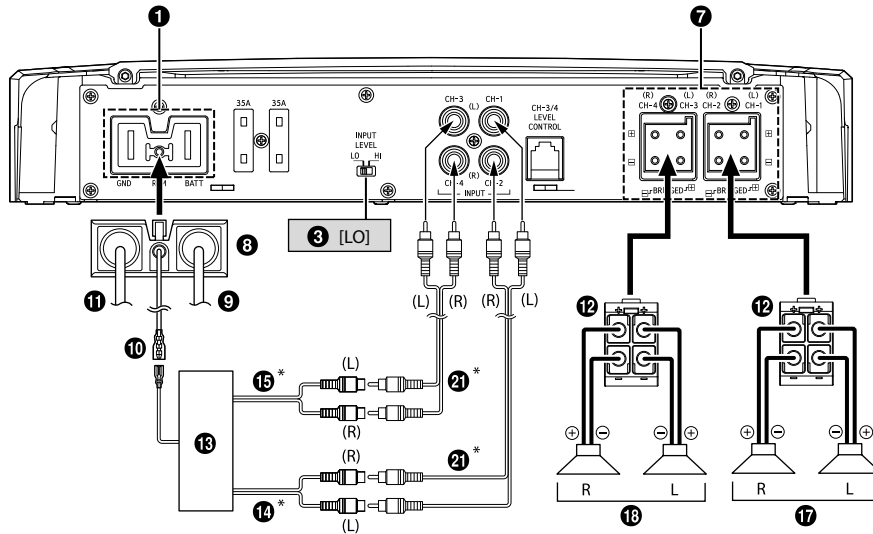
Grundlegendes Anschlussdiagramm für den X-A70F

- 13 Hauptgerät usw.
- 14 Ausgang vorne
- 15 Ausgang hinten
- 16 Subwooferausgang
- 17 Frontlautsprecher
- 18 Hecklautsprecher
- 19 Subwoofer
- 20 Subwoofer mit Doppelschwingspule
- 21 RCA-Verlängerungskabel (separat erhältlich)
- 22 RCA-Lautsprecheradapterkabel (separat erhältlich)
- 23 Y-Adapter (separat erhältlich)

Stellen Sie beim X-A70F den Eingangskanalwählschalter (7) je nach der Anzahl der Kanäle am Lautsprechereingang ein.

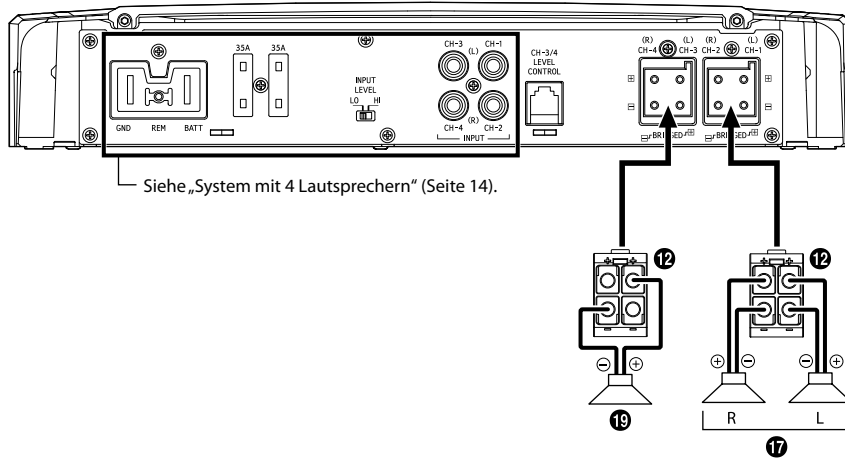
	4-Kanal-Eingang: 14 15	2-Kanal-Eingang: 14
7	 1/2 3/4 INPUT CHANNEL	 1/2 3/4 INPUT CHANNEL

System mit 4 Lautsprechern

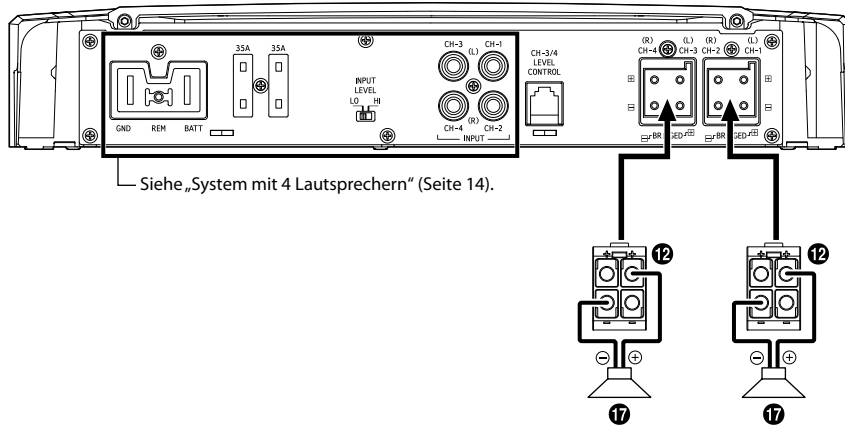


* Wenn das angeschlossene Hauptgerät nicht über einen Lautsprecherausgang verfügt und keine RCA-Verlängerungskabel (21) verwendet werden können, können Sie das RCA-Lautsprecheradapterkabel (22) (separat erhältlich) verwenden. Einzelheiten zum Vornehmen von Anschlüssen finden Sie unter „Hinweis zum Anschluss an das System mit Lautsprechereingangspegel“ (Seite 18).

System mit 2 Lautsprechern + 1 Subwoofer (gebrückte Anschlüsse)



System mit 2 Lautsprechern (gebrückte Anschlüsse)



DE

IT

SE

RU

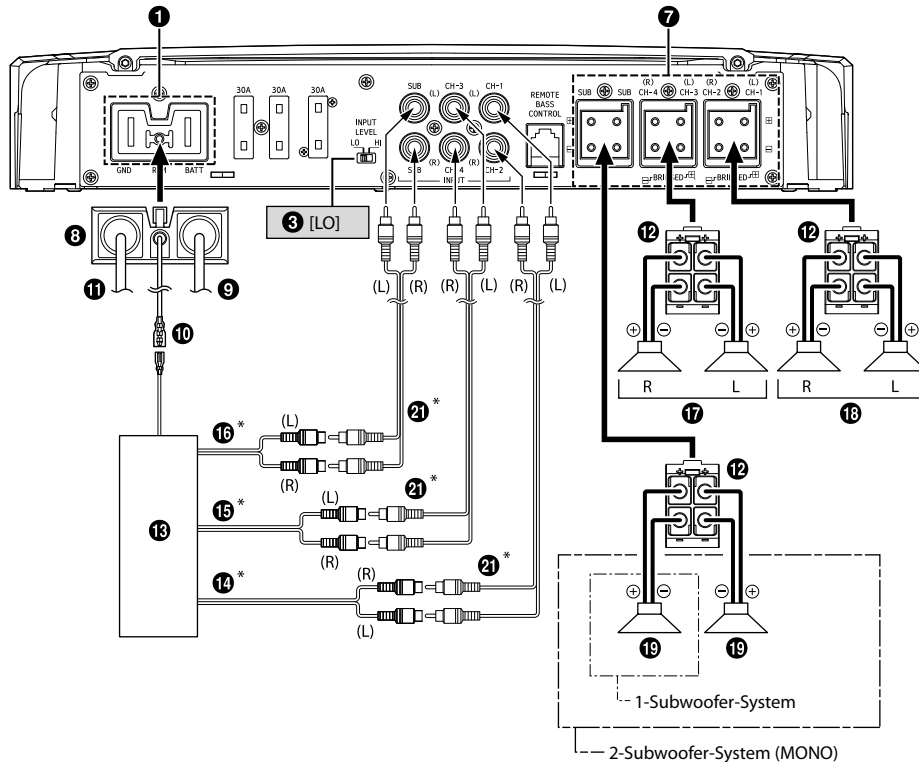
Grundlegendes Anschlussdiagramm für den X-A90V

- 13 Hauptgerät usw.
- 14 Ausgang vorne
- 15 Ausgang hinten
- 16 Subwooferausgang
- 17 Frontlautsprecher
- 18 Hecklautsprecher
- 19 Subwoofer
- 20 Subwoofer mit Doppelschwingspule
- 21 RCA-Verlängerungskabel (separat erhältlich)
- 22 RCA-Lautsprecheradapterkabel (separat erhältlich)
- 23 Y-Adapter (separat erhältlich)

Stellen Sie beim X-A70F den Eingangskanalwählschalter (7)/(9) je nach der Anzahl der Kanäle am Lautsprechereingang ein.

	5-Kanal-Eingang: 14 15 16	4-Kanal-Eingang: 14 15	2-Kanal-Eingang: 14
7	 1/2 3/4 INPUT CHANNEL	 1/2 3/4 INPUT CHANNEL	 1/2 3/4 INPUT CHANNEL
9	 1+2+3+4 SUB INPUT CHANNEL	 1+2+3+4 SUB INPUT CHANNEL	 1+2+3+4 SUB INPUT CHANNEL

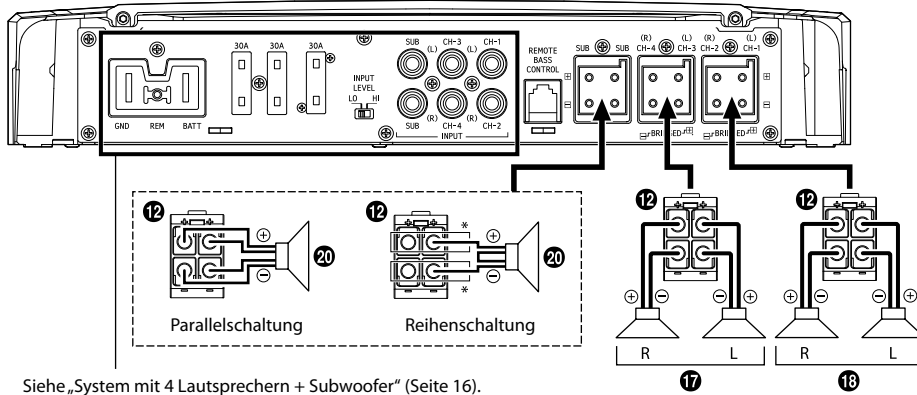
System mit 4 Lautsprechern + Subwoofer



* Wenn das angeschlossene Hauptgerät nicht über einen Lautsprecherausgang verfügt und keine RCA-Verlängerungskabel (21) verwendet werden können, können Sie das RCA-Lautsprecheradapterkabel (22) (separat erhältlich) verwenden. Einzelheiten zum Vornehmen von Anschlüssen finden Sie unter „Hinweis zum Anschluss an das System mit Lautsprechereingangspegel“ (Seite 18).

16-DE

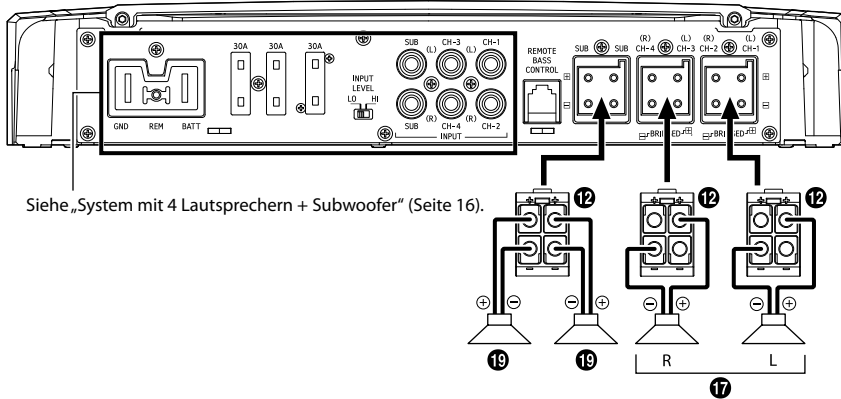
System mit 4 Lautsprechern + Subwoofer mit Doppelschwingspule



Siehe „System mit 4 Lautsprechern + Subwoofer“ (Seite 16).

* Im Fall einer Reihenschaltung kann der Zuleitungsdraht des Subwoofers mit Doppelschwingspule (20) an einen der Anschlüsse (+)/(-) am Lautsprecheranschluss (12) angeschlossen werden.

System mit 2 Lautsprechern + 2 Subwoofern (MONO) (gebrückte Anschlüsse)



Siehe „System mit 4 Lautsprechern + Subwoofer“ (Seite 16).

DE

IT

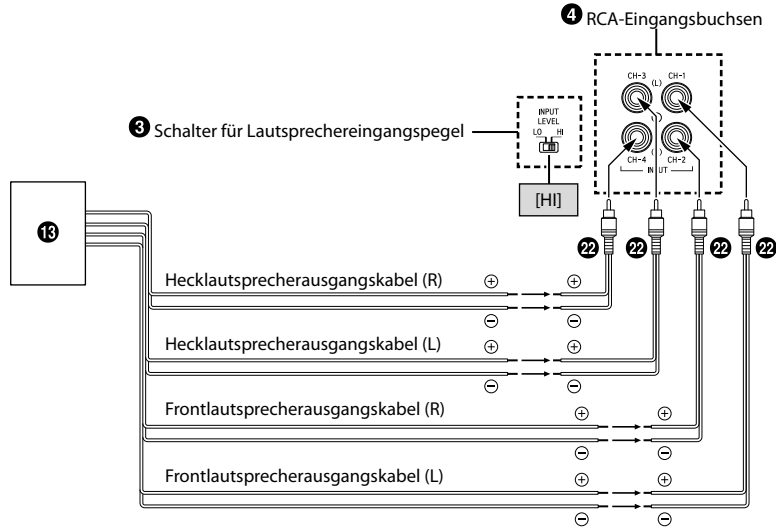
SE

RU

■ Hinweis zum Anschluss an das System mit Lautsprechereingangsspegel

Beim Anschluss über ein RCA-Lautsprecheradapterkabel (22) (separat erhältlich) stellen Sie den Schalter für Lautsprechereingangsspegel (3) auf „HI“.

Beispiel: X-A70F



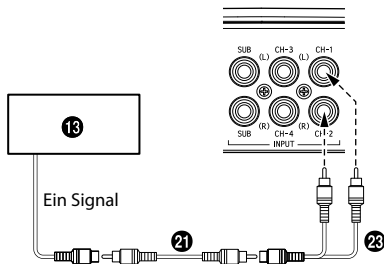
- Verwechseln Sie nicht das Lautsprecherausgangskabel am an dieses Gerät angeschlossenen Hauptgerät. Frontlautsprecherausgang (L)/(R) an CH1/CH2, Hecklautsprecherausgang (L)/(R) an CH3/CH4
- Zum Einrichten des Systems mit Lautsprechereingangsspegel brauchen Sie das Fernschaltkabel dank der Funktion „FERNBEDIENUNGSERKENNUNG“ dieses Produkts nicht anzuschließen. Allerdings hat die Funktion „FERNBEDIENUNGSERKENNUNG“ bei manchen angeschlossenen Signalquellen keine Wirkung. Schließen Sie das Fernschaltkabel in einem solchen Fall an ein Eingangsstromversorgungskabel (Zubehörstrom) an der Zubehörposition ACC an.

■ Wichtige Tipps zur Brückung eines Verstärkers

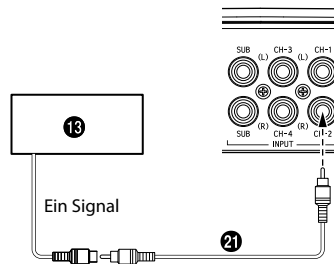
Der Ausgabeton ist zu leise, wenn nur ein Kanaleingang verwendet wird. Der Y-Adapter ist nicht erforderlich, wenn beide Eingänge des Brückenverstärkers über einen Stereo-/Mono-Line-Ausgang angesteuert werden.



Ordnungsgemäßer Anschluss



Nicht ordnungsgemäßer Anschluss



■ Vors

Wählen 5
und der
Den gee
von Stro

Ansch

- Wenn o
Leitu
- Stärke
X-A90
X-A70

Verst

Ansch von 90

- Wenn o
Leitu
- Wenn o
Leitu
- Stärke
Verstär
90 A

Verst

(Beisp

Verst

(Beisp

Verst

(Beisp

HINWEIS

- Wenn o
anschl

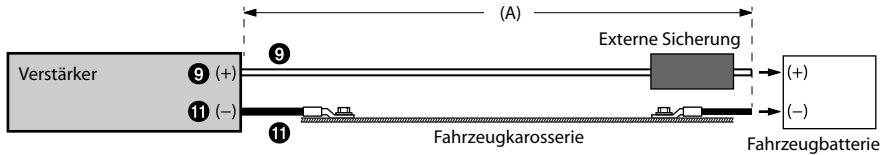
■ Vorsicht bei Stromversorgungskabeln

Wählen Sie den Leitungsquerschnitt je nach der Gesamtsicherungsstärke des einzubauenden Verstärkers und der Leitungslänge aus.

Den geeigneten Leitungsquerschnitt können Sie dem mitgelieferten Dokument „Vorsicht beim Anschluss von Stromversorgungskabeln“ und dem folgenden Anschlussbeispiel entnehmen.

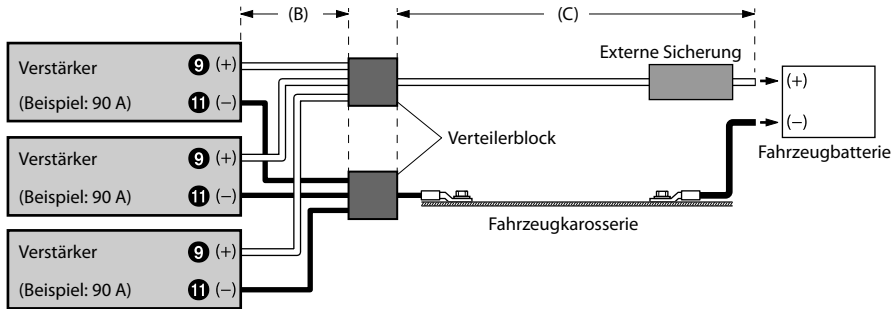
Anschlussbeispiel bei Einbau eines Verstärkers

- Wenn die Leitungslänge zwischen Verstärker und Fahrzeugbatterie 5 m beträgt
Leitungsquerschnitt für (A): 21 mm²
- Stärke der externen Sicherung: größer oder gleich der Stärke der Verstärkersicherung
X-A90M/X-A90V: größer oder gleich 90 A
X-A70F: größer oder gleich 70 A



Anschlussbeispiel bei Einbau von zwei Verstärkern mit einer Sicherungsstärke von 90 A und einem Verstärker mit 70 A

- Wenn die Leitungslänge zwischen den einzelnen Verstärkern und dem Verteilerblock 1 m beträgt
Leitungsquerschnitt für (B): 21 mm² (oder 8 mm²)
- Wenn die Leitungslänge zwischen Verteilerblock und Fahrzeugbatterie 4 m beträgt
Leitungsquerschnitt für (C): 53 mm²
- Stärke der externen Sicherung: größer oder gleich der Gesamtstärke der Sicherungen der eingebauten Verstärker
90 A + 90 A + 70 A = größer oder gleich 250 A



HINWEIS:

- Wenn die Stromversorgungs- und Massekabel über 1 m lang sind oder wenn Sie mehr als einen Verstärker anschließen, sollten Sie einen Verteilerblock verwenden.

DE

IT

SE

RU

TECHNISCHE DATEN

■ X-A90M

Leistung		
Ausgangsleistung	Pro Kanal, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	600 W RMS x 1
	Pro Kanal, Ref.: 2 Ω, 14,4 V	900 W RMS x 1
THD+N	Ref.: 10 W an 4 Ω	≤0,02%
	Ref.: Nennleistung an 4 Ω	≤0,07%
Signal-Rauschabstand	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: 1 W an 4 Ω	>83 dB
	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: Nennleistung an 4 Ω	>107 dB
Frequenzgang	+0/-3 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	8 Hz - 400 Hz
	+0/-1 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	10 Hz - 300 Hz
Dämpfungsfaktor	Ref.: 10 W an 4 Ω bei 100 Hz	>1.500
Kontrolle		
Eingangsempfindlichkeit	RCA-Eingang Ref.: Nennleistung an 4 Ω	Hi: 0,4 - 10 V Lo: 0,1 - 4,0 V
Frequenzweiche	Variabler HPF/LPF	LPF: 50 Hz - 400 Hz (-24 dB/Okt.)
	Variabler Subsonic	8 Hz - 40 Hz (-24 dB/Okt.)
Equalizer	Bass-EQ (fc=50 Hz)	0 bis +12 dB (Variabel)
Fernsignalpegel*	Lineare Dämpfung	0 bis -20 dB
Allgemeines		
Eingangsimpedanz		>10 kΩ
Vorverstärkerausgang	CH-1/2-Eingang, Durchleitung, gepuffert	max. 4 V
Abmessungen	Breite	297 mm
	Höhe	50,8 mm
	Tiefe	192 mm
Gewicht		3,2 kg

* RUX-KNOB oder RUX-KNOB.2 (optional) erforderlich.

HINWEIS:

- Änderungen an technischen Daten und Design ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.

■ X-A7

Leistung
Ausgangsleistung
THD+N
Signal-Rauschabstand
Frequenzgang
Dämpfungsfaktor
Kontrolle
Eingangsempfindlichkeit
Eingangsimpedanz
Frequenzweiche
Fernsignalpegel
Allgemeines
Eingangsimpedanz
Vorverstärkerausgang
Abmessungen
Gewicht

* RUX-KNOB

HINWEIS:

- Änderungen an technischen Daten und Design ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.
- Zur Weiterentwicklung vorbehalten

■ X-A70F

Leistung		
Ausgangsleistung	Pro Kanal, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	120 W RMS x 4
	Pro Kanal, Ref.: 2 Ω, 14,4 V	175 W RMS x 4
	Gebrückt, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	350 W RMS x 2
THD+N	Ref.: 10 W an 4 Ω	≤0,02%
	Ref.: Nennleistung an 4 Ω	≤0,07%
Signal-Rauschabstand	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: 1 W an 4 Ω	>87 dB
	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: Nennleistung an 4 Ω	>106 dB
Frequenzgang	+0/-3 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	10 Hz - 60 kHz
	+0/-1 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	15 Hz - 30 kHz
Dämpfungsfaktor	Ref.: 10 W an 4 Ω bei 100 Hz	> 500
Kontrolle		
Eingangswahl	Eingangssignalkonfiguration wählbar Konfiguration (2-Kanal-/4-Kanal-Eingang)	CH-3/4: CH-1/2 oder CH-3/4
Eingangsempfindlichkeit	RCA-Eingang Ref.: Nennleistung an 4 Ω	Hi: 0,5 - 10 V Lo: 0,2 - 4,0 V
Frequenzweiche	Variabler HPF/LPF	50 Hz - 400 Hz (-12 dB/Okt.)
Fernsignalpegel*	Lineare Dämpfung	0 bis -20 dB
Allgemeines		
Eingangsimpedanz		>10 kΩ
Abmessungen	Breite	297 mm
	Höhe	50,8 mm
	Tiefe	192 mm
Gewicht		3,2 kg

* RUX-KNOB.2 (optional) erforderlich.

HINWEISE:

- Änderungen an technischen Daten und Design ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.
- Zur Wiedergabe hochauflösender Tonquellen müssen alle Audiosysteme aus Geräten bestehen, die hochauflösendes Audio unterstützen.

DE

IT

SE

RU

■ X-A90V

		CH-1/2/3/4	SUBWOOFER
Leistung			
Ausgangsleistung	Pro Kanal, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	75 W RMS x 4	300 W RMS x 1
	Pro Kanal, Ref.: 2 Ω, 14,4 V	100 W RMS x 4	500 W RMS x 1
	Gebrückt, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	200 W RMS x 2	–
THD+N	Ref.: 10 W an 4 Ω	≤0,02%	≤0,02%
	Ref.: Nennleistung an 4 Ω	≤0,07%	≤0,07%
Signal-Rauschabstand	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: 1 W an 4 Ω	>87 dB	>80 dB
	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: Nennleistung an 4 Ω	>105 dB	>104 dB
Frequenzgang	+0/-3 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	10 Hz - 60 kHz	8 Hz - 400 Hz
	+0/-1 dB, Ref.: 1 W an 4 Ω	15 Hz - 30 kHz	10 Hz - 300 Hz
Dämpfungsfaktor	Ref.: 10 W an 4 Ω bei 100 Hz	> 500	>1.000
Kontrolle			
Eingangswahl	Eingangssignalkonfiguration wählbar (2-Kanal-/4-Kanal-/6-Kanal-Eingang)	CH-3/4: CH-1/2 oder CH-3/4	CH-1+2+3+4 oder SUBWOOFER
Eingangsempfindlichkeit	RCA-Eingang Ref.: Nennleistung an 4 Ω	Hi: 0,5 - 10 V Lo: 0,2 - 4,0 V	Hi: 0,4 - 10 V Lo: 0,1 - 4,0 V
Frequenzweiche	Variabler HPF/LPF	HPF: 50 Hz - 400 Hz (-12 dB/Okt.)	LPF: 50 Hz - 400 Hz (-24 dB/Okt.)
	Variabler Subsonic	–	8 Hz - 40 Hz (-24 dB/Okt.)
Equalizer	Bass-EQ (fc=50 Hz)	–	0 bis +12 dB (Variabel)
Fernsignalpegel*	Lineare Dämpfung	–	0 bis -20 dB
Allgemeines			
Eingangsimpedanz		>10 kΩ	
Abmessungen	Breite	297 mm	
	Höhe	50,8 mm	
	Tiefe	192 mm	
Gewicht		3,3 kg	

* RUX-KNOB oder RUX-KNOB.2 (optional) erforderlich.

HINWEISE:

- Änderungen an technischen Daten und Design ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.
- Zur Wiedergabe hochauflösender Tonquellen müssen alle Audiosysteme aus Geräten bestehen, die hochauflösendes Audio unterstützen.