

Bedienungsanleitung
Handleiding

MARINE 4-KANAL-VERSTÄRKER
MARIENE 4-KANAALSVERSTERKER

GM-ME400X4

Deutsch
Nederlands

PIONEER CORPORATION
28-8, Honkomagomэ 2-chome, Bunkyo-ku,
Tokyo 113-0021, JAPAN
Корпорация Пайонир
28-8, Хонкомагомэ 2-чоме, Бункё-ку,
Токио 113-0021, Япония
Импортер ООО “ПИОНЕР РУС”
105064, Россия, г. Москва, Нижний Сусальный переулoк, дом 5,
строение 19
Тел.: +7(495) 956-89-01
PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404
PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium/Belgique
TEL: (0) 3/570.05.11
PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
2 Jalan Kilang Barat, #07-01, Singapore 159346
TEL: 65-6378-7888
PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
5 Arco Lane, Heatherton, Victoria, 3202 Australia
TEL: (03) 9586-6300
PIONEER ELECTRONICS DE MÉXICO S.A. DE C.V.
Blvd.Manuel Ávila Camacho 138, 10 piso
Col.Lomas de Chapultepec, México, D.F. 11000
TEL: 52-55-9178-4270
FAX: 52-55-5202-3714
先鋒股份有限公司
台北市內湖區瑞光路407號8樓
電話：886-(0)2-2657-3588
先鋒電子（香港）有限公司
香港九龍長沙灣道909號5樓
電話：852-2848-6488

© 2019 PIONEER CORPORATION.
Alle Rechte vorbehalten.
© 2019 PIONEER CORPORATION.
Alle rechten voorbehouden.

Bevor Sie beginnen

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses
PIONEER-Produkt entschieden haben

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwen-
dung dieses Produkts zur Gewährleistung sei-
ner ordnungsgemäßen Verwendung durch.
Lesen und befolgen Sie dabei insbesondere
die Hinweise **WARNUNG** und **VORSICHT**.
Bewahren Sie die Anleitung zur zukünftigen Be-
zugnahme sicher und griffbereit auf.



Mischen Sie dieses Produkt, wenn Sie es ent-
sorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haus-
haltsabfällen. Es gibt ein getrenntes
Sammelsystem für gebrauchte elektronische
Produkte, über das die richtige Behandlung,
Rückgewinnung und Wiederverwertung
gemäß der bestehenden Gesetzgebung ge-
währleistet wird.

Privathaushalte in den Mitgliedstaaten der EU,
in der Schweiz und in Norwegen können ihre
gebrauchten elektronischen Produkte kosten-
frei bei speziell dafür eingerichteten Sammel-
stellen abgeben oder zu einem Fachhändler
zurückbringen (sofern sie ein vergleichbares
neues Produkt kaufen).
In den Ländern, die hier nicht aufgeführt sind,
wenden Sie sich hinsichtlich der zu beachten-
den Entsorgungsweise bitte an die zuständige
Gemeindeverwaltung.
Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass das zu
entsorgende Produkt der erforderlichen Verar-
beitung, Rückgewinnung und Wiederverwer-
tung zugeführt wird, und verhindern damit
potenziell negative Auswirkungen auf die Um-
welt sowie Gesundheitsschäden. □

Unsere Website

Besuchen Sie uns auf folgender Website:
http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/
Auf unserer Website finden Sie die jeweils
neuesten Informationen der PIONEER
CORPORATION. □

Im Problemfall

Sollte dieses Produkt nicht ordnungsgemäß
funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren
Händler oder an die nächstgelegene Pioneer-
Kundendienststelle. □

Vor dem Anschluss bzw. der
Installation des Verstärkers

! WARNUNG

- Um eine Brandgefahr zu vermeiden, sollte der
Kühlkörper niemals mit Gegenständen (z. B.
Papier, Tüchern) abgedeckt werden.
- Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Booten
mit 12-V-Batterie und negativer Erdung konzi-
piert. Überprüfen Sie vor dem Einbau die Bat-
teriespannung.
- Stellen Sie beim Installieren dieses Geräts si-
cher, dass das Erdungskabel zuerst ange-
schlossen wird. Das Erdungskabel muss
sicher mit metallenen Teilen des Bootsrumpfs
verbunden werden. Das Erdungskabel dieses
Geräts muss mit anderen Schrauben getrennt
am Boot angeschlossen werden. Sollte sich
die Schraube des Erdungskabels lockern oder
herausfallen, kann dies einen Brand auslösen
bzw. Rauch oder andere Fehlfunktionen verur-
sachen.
- Stellen Sie sicher, dass das Batteriekabel mit
einer Sicherung versehen wird.

Bevor Sie beginnen

- Verwenden Sie stets eine Sicherung, die den
vorgegebenen Leistungsmerkmalen ent-
spricht. Die Verwendung einer ungeeigneten
Sicherung kann zu Überhitzung und Rauch-
bildung führen und eine Beschädigung des
Produkts sowie Körperverletzung, u. a. Ver-
brennungen, zur Folge haben.
- Prüfen Sie die Anschlüsse der Spannungsver-
sorgung und der Lautsprecher, wenn die Si-
cherung der separat erhältlichen Batterie oder
des Verstärkers durchbrennen sollte. Identifi-
zieren und beheben Sie die Ursache des Pro-
blems und tauschen Sie dann die Sicherung
durch eine identische bzw. gleichwertige aus.
- Installieren Sie den Verstärker immer auf einer
ebenen Fläche. Installieren Sie den Verstärker
nicht auf einer gekrümmten Fläche oder einer
Fläche mit Erhebungen. Andernfalls könnten
Funktionsstörungen auftreten.
- Verhindern Sie beim Installieren des Verstär-
kers, dass Teile wie zum Beispiel lose Schrau-
ben zwischen dem Verstärker und dem Boot
eingeschlossen werden. Andernfalls könnten
Funktionsstörungen auftreten.
- Dieses Gerät darf nicht mit Flüssigkeiten in
Kontakt kommen. Dies könnte einen Strom-
schlag verursachen. Der Kontakt mit Flüssig-
keiten kann darüber hinaus eine
Beschädigung dieses Geräts, Rauchbildung
und Überhitzung zur Folge haben.
Zudem könnte sich die Oberfläche des Ver-
stärkers und der angeschlossenen Lautspre-
cher erhitzen und dadurch leichte
Verbrennungen verursachen.
- Bei Auftreten einer Funktionsstörung wird die
Spannungsversorgung des Verstärkers unter-
brochen, um eine Beeinträchtigung des Gerä-
tebetriebs zu verhindern. Schalten Sie in
diesem Fall das System aus und überprüfen
Sie die Anschlüsse der Spannungsversorgung
und der Lautsprecher. Wenden Sie sich an
Ihren Händler, falls Sie die Fehlerursache
nicht identifizieren können.
- Trennen Sie stets zuerst die Verbindung des
negativen Pols ⊖ der Batterie, um jede Gefahr

- eines elektrischen Schlags oder eines Kurz-
schlusses während der Installation zu vermei-
den.
- Versuchen Sie nicht, dieses Gerät in seine Ein-
zelteile zu zerlegen oder zu verändern, da dies
zu Brand, Stromschlag oder anderen Störun-
gen führen kann.
- Obwohl dieser Verstärker speziell für Mari-
neanwendungen entwickelt wurde, ist er nicht
tauchfähig. Installieren Sie ihn nicht an Orten,
wo er nass werden könnte.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an
denen es direkter Sonneneinstrahlung, extre-
mer Hitze oder hoher Luftfeuchtigkeit ausge-
setzt ist, oder an nassen Orten.
- Bringen Sie eine Abdeckung oder eine Kappe
an den Klemmen an und verhindern Sie, dass
sie nass werden.
- Installieren Sie den Verstärker in einer trocke-
nen und gut belüfteten Umgebung, in der er
nicht von anderen auf dem Boot installierten
elektrischen Geräten gestört wird.
- Der Steuerstand kann sehr heiß werden, wenn
er unter einem Sonnenverdeck längerer Zeit
direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
Entfernen Sie das Sonnenverdeck und lassen
Sie den Bereich abkühlen, bevor der Verstär-
ker verwendet wird.

! VORSICHT

- Wählen Sie stets eine Lautstärke, bei der Sie
Umgebungsgeräusche noch deutlich wahr-
nehmen können.
- Die längere Verwendung der Stereoanlage bei
ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindli-
chen Motor kann zur Entleerung der Batterie
führen.
- Dieses Produkt wurde unter moderaten und
tropischen Klimabedingungen entsprechend
der Sicherheitsbestimmungen, IEC 60065, für
Audio-, Video- und ähnliche Elektrogeräte ge-
testet.
- Das am Produkt angebrachte grafische Sym-
bol  bedeutet Gleichstrom.

Bevor Sie beginnen

Einstellen des Geräts

Einstellen des Geräts

Einstellen des Geräts

Anschließen der Geräte

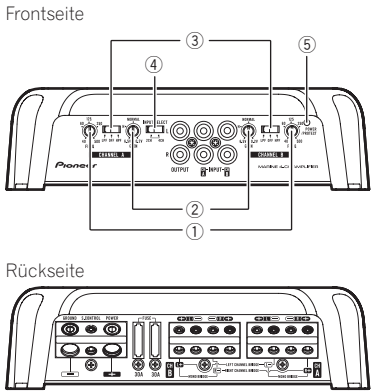
Anschließen der Geräte

Zur Schutzfunktion

Dieses Produkt verfügt über eine Schutzfunktion. Wenn dieses Produkt einen anormalen Zustand erkennt, werden die folgenden Funktionen ausgelöst, um das Produkt und den Lautsprecherausgang zu schützen.

- Die **POWER/PROTECT**-Anzeige ändert sich zu rot und der Verstärker schaltet sich unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen aus:
 - Wenn die Temperatur im Inneren des Verstärkers zu hoch ist.
 - Wenn an die Lautsprecherausgangsklemme eine Gleichspannung angelegt wird.
- Die **POWER/PROTECT**-Anzeige ändert sich zu rot und die Ausgabe wird unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen stumm geschaltet.
 - Wenn sich die Lautsprecherausgangsklemme und das Lautsprecherkabel kurzschließen. 

Die einzelnen Teile



Für die Einstellung des Schalters ist ggf. ein Flachkopfschraubendreher zu verwenden.

- 1** **FREQ-Regler (Trennfrequenz)**
Von 40 Hz bis 500 Hz wählbare Trennfrequenz, wenn der **LPF/HPF**-Auswahlschalter auf **LPF** oder **HPF** eingestellt ist.
- 2** **GAIN-Steuerung (Verstärkung)**
Durch die Einstellung der Verstärkungssteuerungen **CHANNEL A** (Kanal A) und **CHANNEL B** (Kanal B) kann die Ausgabe der Stereoanlage an den Pioneer-Verstärker angepasst werden. Standardeinstellung ist die Position **NORMAL**.
Wenn der Ausgabepegel niedrig bleibt, auch wenn der Lautstärkepegel der Stereoanlage erhöht wird, dann stellen Sie die Steuerungen auf einen niedrigeren Pegel ein. Sollten bei einer Erhöhung der Lautstärke der Stereoanlage Klangverzerrungen auftreten, dann setzen Sie die Steuerungen auf einen höheren Pegel.
 - Wenn Sie nur einen Eingang verwenden, stellen Sie die Verstärkungsregler für die Lautsprecherausgänge A und B auf dieselbe Position ein.

- Bei einer Stereoanlage mit Cinch-Anschluss (Standardausgabe 500 mV) ist die Position **NORMAL** zu wählen. Wenn Sie eine Stereoanlage von Pioneer mit Cinch-Anschluss verwenden, die eine max. Ausgabe von 4 V oder höher aufweist, dann passen Sie den Pegel an die Ausgabe der Stereoanlage an.
- Bei einer Stereoanlage mit Cinch-Anschluss mit einer Ausgabe von 4 V ist die Position **H** zu wählen.

- 3** **LPF/HPF-Auswahlschalter (Tiefpassfilter/Hochpassfilter)**
Schalten Sie die Einstellungen je nach angeschlossenem Lautsprecher um.
 - Wenn ein Subwoofer angeschlossen ist: Wählen Sie **LPF**. Dadurch wird die Hochtonausgabe verhindert und es werden nur Basstöne ausgegeben.
 - Wenn ein Vollbereichslautsprecher angeschlossen ist: Wählen Sie **HPF** oder **OFF**. Mit **HPF** wird die Basstonausgabe verhindert und es werden nur hohe Töne ausgegeben. **OFF** resultiert in der Ausgabe des gesamten Tonfrequenzbereichs.
- 4** **INPUT SELECT-Schalter (Eingangsauswahl)**
Wählen Sie **2CH** für einen Zweikanal-Eingang und **4CH** für einen Vierkanal-Eingang.
- 5** **POWER/PROTECT-Anzeige**
Die Betriebsanzeige leuchtet bei eingeschalteter Stromzufuhr.
 - Bei einem nicht ordnungsgemäßen Zustand ändert sich die Anzeige zu rot. 

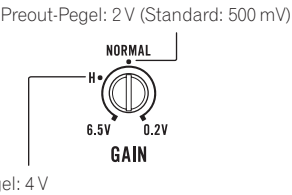
Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung

- Die integrierte Schutzfunktion verhindert eine Betriebsstörung des Geräts und/oder der Lautsprecher aufgrund eines zu hohen

Ausgabepegels, einer unsachgemäßen Verwendung oder nicht ordnungsgemäßer Anschlüsse.

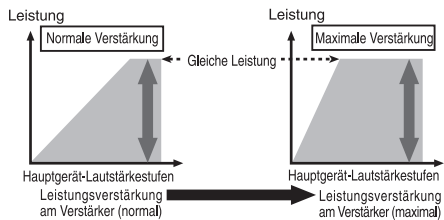
- Bei der Ausgabe eines zu hohen Lautstärkepegels unterbricht die Funktion die Ausgabe für ein paar Sekunden. Das ist vollkommen normal. Die Ausgabe wird fortgesetzt, sobald der Lautstärkepegel des Hauptgeräts reduziert wird.
- Eine Unterbrechung der Tonausgabe kann auf eine ungeeignete Einstellung der Verstärkungsregler hinweisen. Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Tonausgabe bei hohem Lautstärkepegel des Hauptgeräts stellen Sie die Verstärkungsreglung des Verstärkers auf einen geeigneten Pegel für den maximalen Preout-Ausgabepegel des Hauptgeräts ein, sodass die Lautstärke beibehalten werden und ein zu hoher Ausgabepegel kontrolliert werden kann.
- Trotz richtiger Lautstärke- und Verstärkungseinstellungen kommt es regelmäßig zu Unterbrechungen der Tonausgabe des Geräts. In diesem Fall sollten Sie sich an eine autorisierte Pioneer-Kundendienststelle in Ihrer Nähe wenden.

Verstärkungsreglung für dieses Gerät



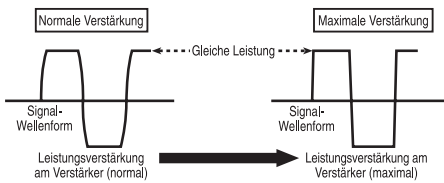
Die obige Abbildung zeigt die Verstärkungseinstellung **NORMAL**.

Beziehung zwischen der Verstärkung durch den Verstärker und der Ausgangsleistung des Hauptgeräts



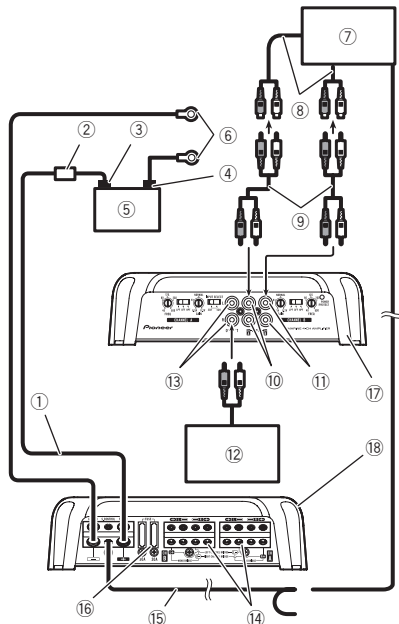
Das unsachgemäße Erhöhen der Verstärkung durch den Verstärker resultiert einfach in mehr Verzerrungen bei geringer Leistungssteigerung.

Signalwellenform bei der Ausgabe mit hohem Lautstärkepegel unter Verwendung der Verstärkungsreglung des Verstärkers



Wenn die Signalwellenform aufgrund einer hohen Ausgabe verzerrt ist, ändert sich selbst beim Erhöhen der Verstärkung des Verstärkers die Ausgabeleistung nur geringfügig. 

Anschlussschema



- 1** Batteriekabel (als Sonderzubehör erhältlich)
 - Die maximale Länge des Kabels zwischen der Sicherung und der positiven $\oplus$ -Klemme der Batterie beträgt 30 cm.
 - Details zu den Kabellängen finden Sie unter *Anschließen der Stromklemme*. Das Batteriekabel und optionales direktes Erdungskabel müssen die gleiche Länge haben. Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers an der positiven $\oplus$ -Klemme der Batterie an.
- 2** Sicherung (60 A) (als Sonderzubehör erhältlich)
Jeder Verstärker muss separat bei 60 A gesichert werden.
- 3** Positiver Pol $\oplus$
- 4** Negative Klemme $\ominus$

- 5** Batterie (als Sonderzubehör erhältlich)
- 6** Erdungskabel, Klemme (als Sonderzubehör erhältlich)
Die Erdungskabel müssen die gleiche Länge wie das Batteriekabel aufweisen.
- 7** Stereoanlage mit Cinch-Ausgängen (als Sonderzubehör erhältlich)
- 8** Externer Ausgang
Wenn nur ein Eingang verwendet wird, darf nichts an den Cinch-Eingang B angeschlossen werden.
- 9** Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (als Sonderzubehör erhältlich)
- 10** Cinch-Eingang A
- 11** Cinch-Eingang B
- 12** Verstärker mit Cinch-Eingängen (als Sonderzubehör erhältlich)
- 13** Cinch-Ausgang
Das Eingangssignal wird an **CH A** ausgegeben.
- 14** Lautsprecherausgangsklemmen
Anweisungen zum Anschließen des Lautsprechers finden Sie im nachfolgenden Abschnitt. Siehe *Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprecher-Eingangskabels*.
- 15** Kabel der Systemfernbedienung (als Sonderzubehör erhältlich)
- 16** Sicherung (30 A) $\times$ 2
- 17** Frontseite
- 18** Rückseite

Hinweis

Der **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) muss eingestellt werden. Für detaillierte Informationen siehe *Einstellen des Geräts*. 

Vor dem Anschluss des Verstärkers

⚠️ WARNUNG

- Sichern Sie die Kabel mit Kabelklemmen oder Klebeband. Zum Schutz der Kabel sollten Sie Kabelabschnitte, die mit Metallteilen in Berührung kommen, mit Klebeband umwickeln.

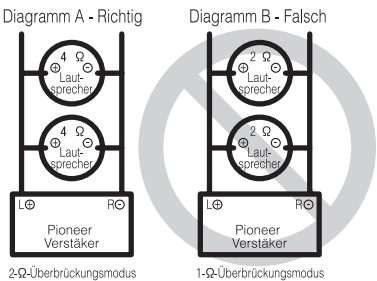
- Durchtrennen Sie niemals die Isolierung der Spannungsversorgung, um ein anderes Gerät mit Strom zu versorgen. Das Kabel hat eine begrenzte Stromkapazität.

⚠️ VORSICHT

- Um zu verhindern, dass Wasser in den Verstärker eindringt, bringen Sie bei Nichtgebrauch an jedem Anschluss eine Abdeckung oder Kappe an.
- Kürzen Sie die Kabel nicht, da dies eine Funktionsstörung der Schutzschaltung zur Folge haben kann.
- Verdrahten Sie das negative Lautsprecherkabel niemals direkt mit der Erde.
- Schließen Sie niemals die negativen Kabel mehrerer Lautsprecher zusammen.
- Wenn das Systemfernbedienungskabel des Verstärkers über die Zündung (12-V-Gleichspannung) mit der Stromklemme verbunden wird, bleibt der Verstärker unabhängig davon, ob die Stereoanlage ein- oder ausgeschaltet ist, mit der Zündung eingeschaltet. Dies kann bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor zu einer Entleerung der Fahrzeugbatterie führen.
- Installieren und verlegen Sie das separat erhältliche Batteriekabel möglichst weit von den Lautsprecherkabeln entfernt. Installieren und verlegen Sie das separat erhältliche Batteriekabel, das Erdungskabel, die Lautsprecherkabel und den Verstärker möglichst weit von der Antenne, vom Antennenkabel und vom Tuner entfernt. 

Anschließen der Geräte

Zum Überbrückungsmodus



- Installieren oder verwenden Sie diesen Verstärker nicht mittels einer parallelen Verkabelung von Lautsprechern mit 2Ω (oder niedriger), um einen Überbrückungsmodus von 1Ω (oder niedriger) zu erzielen (Diagramm B). Bei einer unsachgemäßen Brückung kann der Verstärker beschädigt werden, Rauch bilden oder sich überhitzen. Die Oberfläche des Verstärkers könnte sich ebenfalls erhitzen und bei einer Berührung leichte Verbrennungen verursachen. Um einen Überbrückungsmodus korrekt einzurichten oder zu verwenden und eine Last von 2Ω zu erzielen, müssen zwei 4-Ω-Lautsprecher parallel verkabelt werden mit linkem ⊕ und rechtem ⊖ Pol (Diagramm A) oder es muss alternativ ein einzelner 2-Ω-Lautsprecher verwendet werden. Entnehmen Sie weitere Informationen zur richtigen Anschlussweise der Lautsprecher-Bedienungsanleitung.
- Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren örtlichen Pioneer-Händler oder den Kundendienst. ■

Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation

Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher den folgenden Standards entsprechen. Andernfalls besteht ein Risiko von Feuer, Rauchent-

wicklung oder Beschädigung. Die Lautsprecherimpedanz beträgt 2Ω bis 8Ω bzw. 4Ω bis 8Ω für Zweikanal- und andere Brückenanschlüsse.

Subwoofer

Lautsprecherkanal		Strom
Vierkanal-Ausgang		Eingangsnennleistung: Min. 75 W
Zweikanal-Ausgang		Eingangsnennleistung: Min. 200 W
Dreikanal-Ausgang	Lautsprecherausgang A	Eingangsnennleistung: Min. 75 W
	Lautsprecherausgang B	Eingangsnennleistung: Min. 200 W

Anderer Lautsprecher als Subwoofer

Lautsprecherkanal		Strom
Vierkanal-Ausgang		Max. Eingangsleistung: Min. 150 W
Zweikanal-Ausgang		Max. Eingangsleistung: Min. 400 W
Dreikanal-Ausgang	Lautsprecherausgang A	Max. Eingangsleistung: Min. 150 W
	Lautsprecherausgang B	Max. Eingangsleistung: Min. 400 W

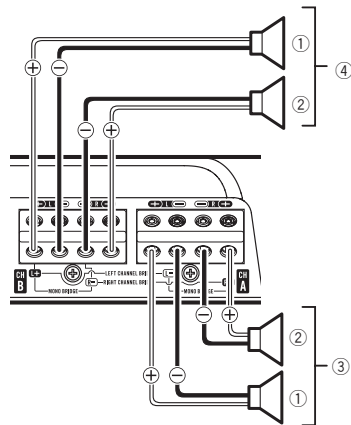


Anschließen der Geräte

Anschließen der Lautsprecher

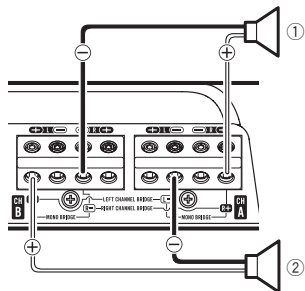
Der Lautsprecherausgangsmodus kann wahlweise vierkanal, dreikanal (Stereo und Mono) oder zweikanal (Stereo oder Mono) sein. Schließen Sie die Lautsprecherkabel je nach Modus und entsprechend den nachstehenden Anschlussschemata an.

Vierkanal-Ausgang



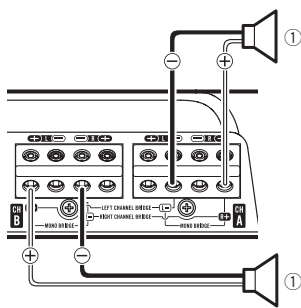
- ① Links
- ② Rechts
- ③ Lautsprecherausgang A
- ④ Lautsprecherausgang B

Zweikanal-Ausgang (Stereo)



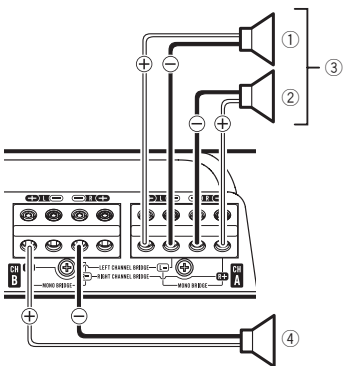
- ① Lautsprecherausgang (Rechts)
- ② Lautsprecherausgang (Links)

Zweikanal-Ausgang (Mono)



- ① Lautsprecherausgang (Mono)

Dreikanal-Ausgang



- ① Links
- ② Rechts
- ③ Lautsprecherausgang A
- ④ Lautsprecherausgang B (Mono) ■

Anschlüsse bei Verwendung des Cinch-Eingangs

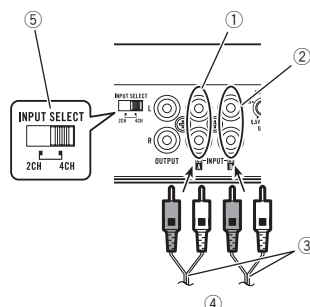
Verbinden Sie den Cinch-Ausgang der Stereoanlage mit dem Cinch-Eingang des Verstärkers.

- Der Cinch-Ausgang dieses Geräts gibt das vom Cinch-Eingang A kommende Signal aus.

Anschließen der Geräte

Vierkanal-/Dreikanal-Ausgang

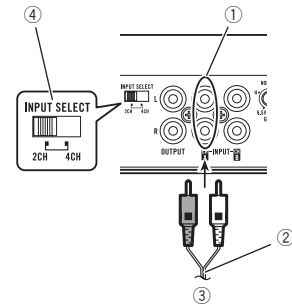
- Stellen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) auf die Position **4CH**.



- ① Cinch-Eingang A
- ② Cinch-Eingang B
- ③ Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ④ Von der Stereoanlage (Cinch-Ausgang)
- Wenn nur ein Eingang verwendet wird, z. B. wenn die Stereoanlage nur über einen Ausgang (Cinch-Ausgang) verfügt, schließen Sie den Stecker an Cinch-Eingang A und nicht Cinch-Eingang B an.
- ⑤ **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) (**4CH**-Position)

Zweikanal-Ausgang (Stereo) / (Mono)

- Stellen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) auf die Position **2CH**.



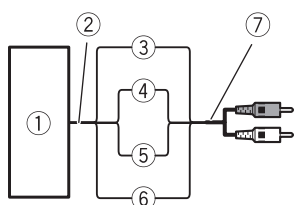
- ① Cinch-Eingang A

Für einen Zweikanal-Ausgang schließen Sie die Cinch-Stecker an Cinch-Eingang A an.

- ② Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ③ Von der Stereoanlage (Cinch-Ausgang)
- ④ **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) (**2CH**-Position) ■

Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels

Verbinden Sie die Lautsprecherausgangskabel der Stereoanlage über das mitgelieferte Lautsprechereingangskabel mit Cinch-Steckanschluss mit dem Verstärker.



- ① Stereo
- ② Lautsprecherausgang
- ③ Rot: Rechts ⊕
- ④ Schwarz: Rechts ⊖
- ⑤ Schwarz: Links ⊖
- ⑥ Weiß: Links ⊕
- ⑦ Lautsprechereingangskabel mit Cinch-Steckanschluss
- Zum Cinch-Eingang dieses Geräts

Anschließen der Geräte

Hinweise

- Wenn Lautsprechereingangskabel vom Hauptgerät an diesen Verstärker angeschlossen werden, schaltet sich der Verstärker automatisch ein, wenn das Hauptgerät eingeschaltet wird. Wenn das Hauptgerät ausgeschaltet wird, schaltet sich auch der Verstärker automatisch aus. Diese Option funktioniert bei einigen Hauptgeräten eventuell nicht. Verwenden Sie in diesem Fall ein Systemfernbedienungskabel (als Sonderzubehör erhältlich). Wenn mehrere Verstärker gleichzeitig angeschlossen werden sollen, verbinden Sie das Hauptgerät und alle Verstärker über das Kabel der Systemfernbedienung.
- Dieser Verstärker wählt beim Erkennen eines Eingangssignals automatisch einen Eingangssignalmodus zwischen dem Cinch-Pegel und dem Lautsprecherpegel. ■

Lötfreie Klemmenanschlüsse

- Da sich das Kabel mit der Zeit lockern könnte, muss es in regelmäßigen Abständen untersucht und bei Bedarf erneut befestigt werden.
- Löten oder verbinden Sie keinesfalls die Enden verdrehter Drähte.
- Bei der Befestigung dürfen die Isolierhülsen des Kabels nicht verklammert werden.
- Verwenden Sie den mitgelieferten Sechskantschlüssel, um die Klemmschraube des Verstärkers festzuziehen bzw. zu lockern und das Kabel sicher zu befestigen. Achten Sie darauf, die Schraube nicht zu fest anzuziehen, da dadurch das Kabel beschädigt werden könnte.

Anschließen der Stromklemme



Wenn das Batteriekabel nicht sicher mit Hilfe der Klemmschrauben an der Klemme befestigt wird, besteht die Gefahr von Überhitzung, Be-

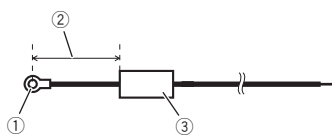
triebsstörungen und Verletzungen, u. a. von leichten Verbrennungen.

- Verwenden Sie immer das separat erhältliche empfohlene Batterie- und Erdungskabel. Schließen Sie das Batteriekabel direkt am positiven Pol (⊕) der Batterie des Boots an und schließen Sie das Erdungskabel am Bootsrumpf an.
- Es gelten die folgenden empfohlenen Kabelgrößen (AWG: American Wire Gauge). Das Batteriekabel, Erdungskabel und optionales direktes Erdungskabel müssen die gleiche Länge haben.
- Verwenden Sie für die Lautsprecherkabel ein Kabel mit 12 AWG bis 16 AWG.

1 Führen Sie das Batteriekabel vom Motorraum in das Innere des Boots.

- Wenn Sie eine Kabeldurchführung in eine Spund- oder eine Trennwand bohren, führen Sie das Kabel sorgfältig durch und verschließen Sie das Loch, um zu verhindern, dass Dämpfe aus dem Motorraum in andere Bereiche gelangen.

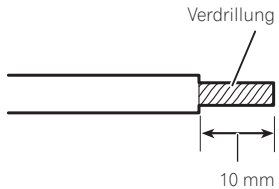
Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers am positiven Pol ⊕ der Batterie an.



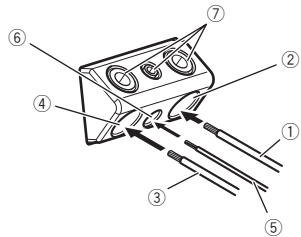
- ① Positiver Pol ⊕
- ② Batteriekabel (als Sonderzubehör erhältlich)
- Die maximale Länge des Kabels zwischen der Sicherung und der positiven ⊕-Klemme der Batterie beträgt 30 cm.
- ③ Sicherung (60 A) (als Sonderzubehör erhältlich)
- Jeder Verstärker muss separat bei 60 A gesichert werden.

Anschließen der Geräte

2 Verwenden Sie eine Drahtzange oder ein Universalmesser, um circa 10 mm der Enden des Batterie-, Erdungs- und Systemfernsteuerungskabels freizulegen und verdrillen Sie dann die freigelegten Drähte.



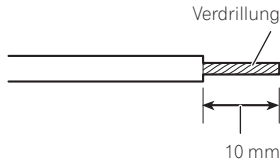
3 Schließen Sie die Kabel an die Klemmen an. Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



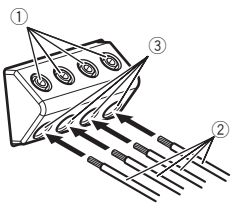
- ① Batteriekabel
- ② Stromklemme
- ③ Erdungskabel
- ④ Erdungsklemme (GND)
- ⑤ Kabel der Systemfernbedienung
- ⑥ Klemme der Systemfernbedienung
- ⑦ Klemmschrauben

Anschließen der Lautspreche-
rangangsklemmen

1 Verwenden Sie eine Drahtzange oder ein Universalmesser, um circa 10 mm der Enden der Lautsprecherkabel freizulegen und verdrillen Sie dann die Drähte.



2 Schließen Sie die Lautsprecherkabel an die Lautsprecherausgangsklemmen an. Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



- ① Klemmschrauben
- ② Lautsprecherkabel
- ③ Lautsprecherausgangsklemmen

Installation

Vor der Installation des
Verstärkers

⚠ WARNUNG

- Um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten, verwenden Sie die mitgelieferten Einzelteile in der angegebenen Weise. Wenn andere als die im Lieferumfang enthaltenen Teile verwendet werden, könnten interne Bestandteile des Verstärkers beschädigt oder gelockert werden, was die Außerbetriebsetzung des Verstärkers zur Folge haben kann.
- Nehmen Sie keine Installation an folgenden Stellen vor:
 - Orte, an denen Verletzungen auftreten könnten, wenn das Boot plötzlich stoppt.
 - Orte, an denen der Bediener des Bootes gestört werden kann.
- Bringen Sie Blechschrauben so an, dass die Schraubenspitze nicht mit Kabeln in Berührung kommt. Dies ist wichtig, um das Durchtrennen von Kabeln durch Vibrationen des Boots zu verhindern, da dies in einem Brand resultieren könnte.
- Stellen Sie sicher, dass Kabel nicht in den Gleitmechanismus der Sitze geraten oder die Beine einer sich im Boot befindlichen Person berühren, da anderenfalls die Gefahr eines Kurzschlusses besteht.
- Beim Bohren zur Installation des Verstärkers ist stets sicherzustellen, dass keine Teile hinter dem Blech liegen und alle Kabel und wichtige Ausrüstungsgegenstände (z. B. Kabel, Drähte, Schläuche und Module) vor einer Beschädigung geschützt sind.

⚠ VORSICHT

- Um eine ordnungsgemäße Wärmeableitung für den Verstärker zu gewährleisten, ist bei der Installation auf Folgendes zu achten:
 - Sorgen Sie für ausreichend Freiraum über dem Verstärker, um eine ordnungsgemäße Lüftung zu gewährleisten.
 - Bedecken Sie nicht den Verstärker.

- Bringen Sie die Kabel in größtmöglicher Entfernung von Stellen an, die sich erhitzen, wie z. B. die Heizungsöffnung.
- Der beste Installationsort ist vom jeweiligen Modell des Boots abhängig. Bringen Sie den Verstärker sicher an einer ausreichend steifen Stelle an.
- Überprüfen Sie vor der endgültigen Installation alle Anschlüsse und Systeme.

Installation

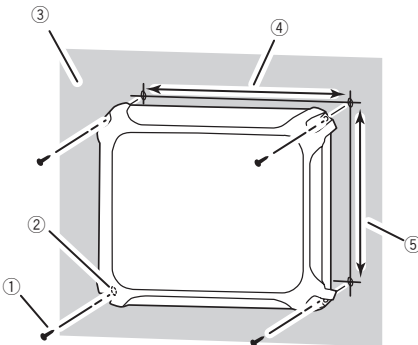
Beispiel für die Installation
an der Karosserie

1 Platzieren Sie den Verstärker am gewünschten Installationsort.

Stecken Sie die mitgelieferten Blechschrauben (4 mm × 18 mm) in die Schraubenlöcher und drücken Sie mit einem Schraubendreher auf sie, um die Position der Montagelöcher zu markieren.

2 Bohren Sie ein 2,5 mm großes Loch in die Karosserie.

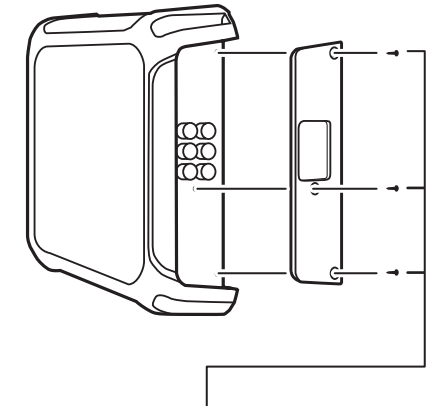
3 Bringen Sie den Verstärker mit Hilfe der mitgelieferten Blechschrauben (4 mm × 18 mm) an.



- ① Blechschrauben (4 mm × 18 mm)
- ② Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 2,5 mm
- ③ Installationsoberfläche
- ④ Abstand Loch-zu-Loch: 229,5 mm
- ⑤ Abstand Loch-zu-Loch: 191,5 mm

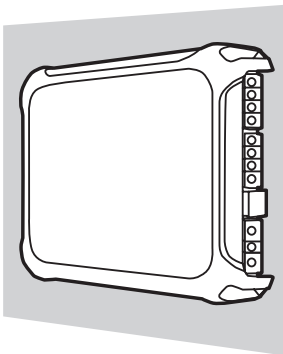
4 Bringen Sie die Sicherungsabdeckung und die Verkleidung an.

Befestigen Sie die Verkleidung mit den mitgelieferten Maschinenschrauben (3 mm × 10 mm) am Verstärker.



Maschinenschrauben (3 mm × 10 mm)

Wenn Sie den Verstärker an einem Ort installieren, an dem er eventuell nass werden kann, installieren Sie ihn an einer Wand mit links und rechts befindlichen Strom-/Lautsprecherausgangsklemmen und Cinch-Buchsen.



Zusätzliche
Informationen

Technische Daten

Stromversorgung	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem	Negativ
Stromaufnahme	26 A (bei kontinuierlicher Versorgung 4Ω)
Durchschnittliche Stromaufnahme	2,6 A (4Ω für vier Kanäle) 3,8 A (4Ω für zwei Kanäle, GEBRÜCKT) 3,8 A (2Ω für vier Kanäle)
Sicherung	30 A × 2
Abmessungen (B × H × T)	252 mm × 60 mm × 215 mm
Gewicht	2,4 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung	150 W × 4 (4Ω) / 400 W × 2 (4Ω) GEBRÜCKT / TOTAL 800 W (400 W × 2)
Dauerausgangsleistung	75 W × 4 (bei 14,4 V, 4Ω, 20 Hz bis 20 kHz, ≤ 1 % THD) 100 W × 4 (bei 14,4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 150 W × 4 (bei 14,4 V, 1Ω, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 200 W × 2 (bei 14,4 V, 4Ω GEBRÜCKT, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 300 W × 2 (bei 14,4 V, 2Ω GEBRÜCKT, 1 kHz, ≤ 1 % THD)
Lastimpedanz	4Ω (1Ω bis 8Ω zulässig)
Frequenzgang	10 Hz bis 50 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-Rauschabstand	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Tiefpassfilter:	Trennfrequenz 40 Hz bis 500 Hz Trennteilheit -12 dB/Okt.
Hochpassfilter:	Trennfrequenz 40 Hz bis 500 Hz Trennteilheit -12 dB/Okt.
Verstärkungsregelung:	Cinch 0,2 V bis 6,5 V Lautsprecher 0,8 V bis 16 V
Maximaler Eingangspegel / Impedanz:	Cinch 6,5 V / 25 kΩ Lautsprecher 16 V / 12 kΩ

Zubehör

- Plattenabdeckung ×1
- Sicherungsabdeckung ×1
- Lautsprechereingangskabel × 2
- Sechskantschlüssel × 1
- Befestigungsschraube (4 × 18 mm) × 4
- Befestigungsschraube (3 × 10 mm) × 3

Hinweise

- Änderungen der technischen Daten und des Designs vorbehalten.
- Die durchschnittliche Stromaufnahme bei Eingabe eines Audiosignals entspricht nahezu der maximalen Stromaufnahme dieses Geräts. Verwenden Sie diesen Wert zum Ermitteln der Gesamtstromaufnahme mehrerer Leistungsverstärker.

Hartelijk dank voor uw keuze voor dit Pioneer-product

Lees deze handleiding voordat u het product in gebruik neemt zodat u het goed leert gebruiken. Lees vooral de gedeelten die met **WAARSCHUWING** en **LET OP** gemarkeerd zijn aandachtig. Bewaar deze handleiding na het lezen op een veilige, voor de hand liggende plaats zodat u hem indien nodig altijd kunt raadplegen.



Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelsysteem voor de juiste behandeling, het opnieuw bruikbaar maken en de recycling van gebruikte elektronische producten.

In de lidstaten van de EU en in Zwitserland en Noorwegen kunnen particulieren afgedankte elektronische producten gratis bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen inleveren. Als u een soortgelijk nieuw product koopt, kunt u het afgedankte product ook bij uw verkooppunt inleveren. Als u in een ander land woont, neem dan contact op met de plaatselijke overheid voor informatie over het weggooien van afgedankte producten. Op die manier zorgt u ervoor dat uw afgedankte product op de juiste wijze wordt verwerkt, hergebruikt en gerecycled, zonder schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid.

Bezoek onze website

Hier vindt u onze site: <http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/> Op onze website vindt u de laatste informatie over PIONEER CORPORATION.

Bij problemen

Als dit product niet naar behoren functioneert, kunt u contact opnemen met uw leverancier of het dichtstbijzijnde erkende Pioneer-servicecentrum.

Vóór u de versterker aansluit of installeert

- WAARSCHUWING**
- Om risico op brand te voorkomen, mag het koelelement nooit met voorwerpen (zoals papier, kledingstukken) bedekt worden.
- Dit toestel is bedoeld voor voertuigen met een 12 V-accu en negatieve aarding. Controleer de accuspanning voordat de installatie wordt uitgevoerd.
- Let er bij de installatie van dit toestel op dat u de aardkabel eerst aansluit. Zorg ervoor dat de aardkabel correct met de metalen onderdelen van de carrosserie van het voertuig verbonden is. De aardkabel van dit toestel moet gescheiden met afzonderlijke schroeven met het voertuig worden verbonden. Als de schroef van de aardkabel loskomt of eruit valt, kan dat leiden tot brand, rookontwikkeling of storing.
- Vergeet niet om de zekering op de accukabel te installeren.
- Gebruik alleen zekeringen van de aangegeven waarde. Het gebruik van ongeschikte zekeringen kan oververhitting, rookontwikkeling, schade aan het product en lichamelijk letsel zoals brandwonden veroorzaken.

- Indien de zekering van de los verkrijgbare accudraad of de versterker smelt, moet u de aansluitingen van de voeding en de luidsprekers controleren. Verhelp eerst de oorzaak van het probleem en vervang de zekering vervolgens door een nieuwe, gelijkwaardige zekering.
- Installeer de versterker altijd op een vlak oppervlak. Installeer de versterker niet op een oppervlak dat niet effen is of uitsteeksels heeft omdat dat tot storing kan leiden.
- Let er bij het installeren van de versterker op dat er geen onderdelen zoals extra schroeven klem raken tussen de versterker en het voertuig. Dat kan een storing veroorzaken.
- Zorg ervoor dat het toestel niet met vloeistof in aanraking komt. Dat kan een elektrische schok of rookvorming, oververhitting en schade aan het toestel veroorzaken. De behuizing van de versterker en de erop aangesloten luidsprekers kunnen ook heet worden en lichte brandwonden veroorzaken.
- Bij een storing wordt de stroomvoorziening naar de versterker afgesneden om schade te voorkomen. Schakel als dat gebeurt het systeem uit en controleer de stroomvoorziening en de luidsprekeraansluitingen. Als u de oorzaak van het probleem niet zelf kunt bepalen, neemt u contact op met uw leverancier.
- Ontkoppel altijd eerst de negatieve $\ominus$ pool van de accu om een elektrische schok of kortsluiting te voorkomen tijdens de installatie.
- Probeer niet het toestel uit elkaar te halen of te wijzigen. Daardoor kunt u brand, een elektrische schok of andere storingen veroorzaken.
- Hoewel deze versterker speciaal bedoeld is voor mariene toepassingen, mag hij niet ondergedompeld worden. Installeer het toestel niet op plaatsen die nat kunnen worden.
- Installeer het toestel niet op plaatsen in direct zonlicht, die blootstaan aan buitengewone hitte of hoge vochtigheid, of plaatsen die nat worden.
- Bevestig een afdekking of kap over de aansluitingen om te voorkomen dat ze nat worden.

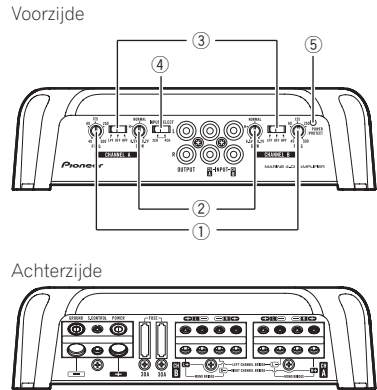
- Installeer de versterker in een droge en goed geventileerde ruimte waar er geen interferentie kan optreden met andere elektrische apparaten op het voertuig.
 - De cockpitomgeving kan buitengewoon heet worden als deze afgedekt is en zich gedurende langere tijd in direct zonlicht bevindt. Laat de gebruiksomgeving na verwijdering van de afdekking afkoelen voordat u de versterker gebruikt.
- ! LET OP**
- Zet het volume nooit zo hoog dat u geluiden buiten het voertuig niet meer kunt horen.
 - Voortgezet gebruik van het stereosysteem terwijl de motor uitgeschakeld is of stationair draait, kan de accu uitputten.
 - Dit product is getest in gematigde en tropische klimaatomstandigheden volgens IEC 60065, Audio-, video- en soortgelijke elektronische toestellen - Veiligheidseisen.
 - Het grafische symbool  op het product duidt gelijkstroom aan.

Informatie over de beveiligingsfunctie

Dit product is voorzien van een beveiligingsfunctie. Als het product een abnormale situatie detecteert, treden de volgende functies in werking om het product en de luidsprekeruitgang te beschermen.

- In de volgende gevallen wordt de indicator **POWER/PROTECT** rood en wordt de versterker uitgeschakeld.
 - Als de temperatuur in de versterker te hoog oploopt.
 - Als er gelijkspanning wordt gezet op de luidsprekeruitgang.
- In de volgende gevallen wordt de indicator **POWER/PROTECT** rood en wordt de uitgang gedempt.
 - Als er kortsluiting optreedt tussen de luidsprekeruitgang en de luidsprekerkabel.

Wat is wat



Gebruik indien nodig een platte schroevendraaier om de schakelaar te verzetten.

- ① FREQ-regelknop (drempelfrequentie)** Als de selectieschakelaar **LPF/HPF** is ingesteld op **LPF** kunt u de drempelfrequentie instellen tussen 40 Hz en 500 Hz.

- ② GAIN-regelknoppen (versterkingsfactor)**

Met de gain-regelknoppen **CHANNEL A** (kanaal A) en **CHANNEL B** (kanaal B) kunt u de uitgang van het stereosysteem op de Pioneer-versterker afstemmen. De standaardinstelling is de positie **NORMAL**. Als de uitgang laag blijft, ook als het volume van het stereosysteem hoger wordt gezet, draai de regelknoppen dan lager. Als er vervorming optreedt wanneer het volume van het stereosysteem hoger wordt gezet, draai deze regelknoppen dan hoger.

- Als u maar één ingang gebruikt, zet u de regelknoppen voor luidsprekeruitgangen A en B op dezelfde waarde.
- Voor gebruik met een stereosysteem met RCA (standaarduitgang van 500 mV) stelt u **NORMAL** in. Voor gebruik met een stereosysteem van Pioneer met RCA met een maximale uitgang van 4 V of meer,

- past u het niveau aan dat van de stereo-uitgang aan.
- Voor gebruik met een stereosysteem met RCA met een uitgang van 4 V, stelt u **H** in.

- ③ Selectieschakelaar LPF/HPF (low pass filter/high pass filter)**

Selecteer de gewenste filter voor de aangesloten luidspreker.

- Indien een subwoofer is aangesloten: Selecteer **LPF**. Deze filter houdt de hoge frequenties tegen en laat de lage tonen door.
- Indien een luidspreker met vol bereik is aangesloten: Selecteer **HPF** of **OFF**. **HPF** houdt de lage frequenties tegen en laat de hoge tonen door. **OFF** laat het volledige frequentiebereik door.

- ④ INPUT SELECT-schakelaar (ingangselectie)**

Selecteer **2CH** voor een tweekanaalsingang en **4CH** voor een vierkanaalsingang.

- ⑤ POWER/PROTECT-indicator**

Het voedingslampje brandt wanneer de voeding is ingeschakeld (ON).

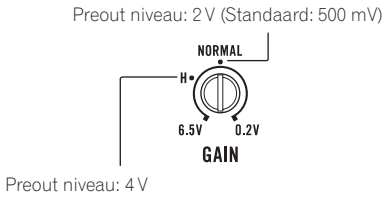
- In een ongewone situatie wordt de indicator rood.

De versterkingsfactor correct instellen

- Een correcte instelling van de versterkingsfactor beschermt het toestel en/of de luidsprekers tegen storing door een te hoog uitgangsniveau, onjuist gebruik of een verkeerde aansluiting.
- Als het geluidsniveau enz. te hoog wordt, sluit deze functie het uitgangssignaal enkele seconden af. Het signaal wordt weer doorgelaten wanneer het volume op het hoofdtoestel daalt.

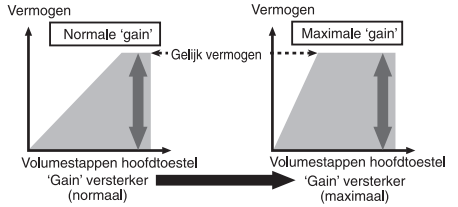
- Onderbrekingen in de geluidsweg kunnen erop duiden dat de versterkingsfactor niet juist is afgesteld. Om geluidsonderbrekingen bij een hoog volume van het hoofdtoestel te vermijden, moet u de versterkingsfactor van de versterker aanpassen aan het maximale preout-uitgangsniveau van het hoofdtoestel, zodat het volume ongewijzigd blijft en een te sterk uitgangssignaal wordt voorkomen.
- Het kan gebeuren dat het geluid toch wordt afgebroken als de versterkingsfactor en het volume correct zijn ingesteld. Neem in dat geval contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum van Pioneer.

De gain-regelknop op dit toestel



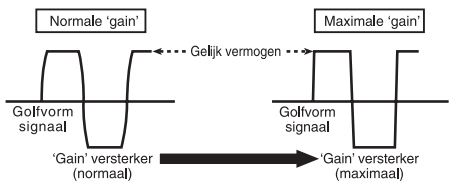
Op de afbeelding hierboven ziet u de instelling **NORMAL**.

Verband tussen de versterkingsfactor van de versterker en het uitgangsvermogen van het hoofdtoestel



Een onjuiste verhoging van de versterkingsfactor van de versterker resulteert slechts in meer vervorming en weinig vermogenstoename.

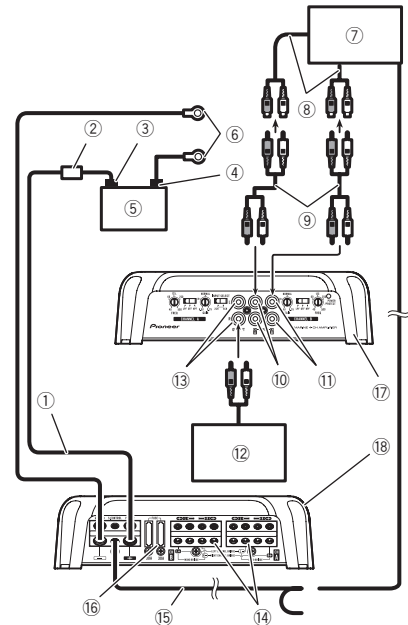
Golfvormig signaal bij hoog uitgangsvolume met versterkingsregeling voor de versterker



Als de golfvorm van het signaal wordt vervormd door een hoge uitgang, verandert het uitgangsvermogen slechts gering, ook als de gain van de versterker wordt verhoogd.

De toestellen aansluiten

Aansluitschema

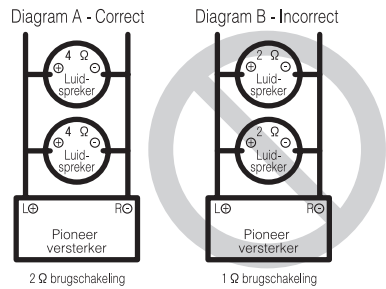


- ① Accukabel (apart verkrijgbaar)
 - De maximale kabellengte tussen de zekering en de positieve ⊕ aansluiting van de accu is 30 cm.
 - Voor de draadgrootte, raadpleeg *De voedingsaansluiting verbinden*. De accukabel, de aardkabel en de optionele directe aardkabel moeten even groot zijn. Nadat u alle andere aansluitingen op de versterker voltooid hebt, verbindt u de accukabelaansluiting van de versterker met de positieve ⊕ accupool.
- ② Zekering (60 A) (los verkrijgbaar)
 - Elke versterker moet een afzonderlijke zekering hebben van 60 A.
- ③ Positieve ⊕ pool
- ④ Negatieve (⊖) pool
- ⑤ Accu (apart verkrijgbaar)
- ⑥ Aardkabel, aansluiting (apart verkrijgbaar)

De toestellen aansluiten

- ⚠ LET OP**
- Bevestig een afdekking of kap over elke aansluiting om te voorkomen dat er water in de versterker kan komen wanneer deze niet gebruikt wordt.
 - U mag kabels nooit inkorten omdat daardoor storing kan optreden in het beveiligingscircuit.
 - Verbind de negatieve luidsprekerkabel nooit rechtstreeks met de aarding.
 - Voeg meerdere negatieve luidsprekerkabels nooit samen.
 - Als de systeemafstandsbedieningskabel van de versterker met de voedingsaansluiting is verbonden via de contactschakelaar (12 V gelijkstroom), blijft de versterker ingeschakeld zolang het contact aan staat (ongeacht of het stereosysteem is in- of uitgeschakeld). Hierdoor kan de accu worden uitgeput wanneer de motor uit staat of stationair draait.
 - Installeer de apart verkrijgbare accukabel zo ver mogelijk van de luidsprekerkabels. Installeer de apart verkrijgbare accukabel, aardkabel, luidsprekerkabels en de versterker zelf zo ver mogelijk van de antenne, de antennekabel en de tuner. ▢

Informatie over de brugschakeling



- Installeer en gebruik de versterker niet door luidsprekers met een nominale waarde van 2 Ω (of lager) parallel aan te sluiten om een

brugmodus van 1 Ω (of lager) te realiseren (Diagram B). Een onjuiste brugschakeling kan brand, rook en oververhitting veroorzaken. Ook kan de buitenkant van de versterker heet worden en bij aanraking lichte brandwonden veroorzaken. Om een brugmodus correct te installeren of te gebruiken en een belasting van 2 Ω te realiseren, moet u twee 4 Ω luidsprekers parallel verbinden met links ⊕ en rechts ⊖ (Diagram A), of een enkele 2 Ω luidspreker gebruiken. Lees ook de handleiding van de luidspreker voor informatie over de correcte aansluitwijze.

- Voor meer inlichtingen kunt u contact opnemen met uw erkende Pioneer-leverancier of -klantendienst. ▢

Luidsprekerspecificaties

De luidsprekers die u gebruikt moeten aan de volgende vereisten voldoen, anders bestaat er een risico op rookontwikkeling, brand of andere schade. De luidsprekerimpedantie bedraagt 2 Ω tot 8 Ω, of 4 Ω tot 8 Ω voor twee kanalen en andere brugschakelingen.

Subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
4-kanaalsuitgang	Nominale ingang: Min. 75 W
2-kanaalsuitgang	Nominale ingang: Min. 200 W
3-kanaalsuitgang	Luidsprekeruitgang A Nominale ingang: Min. 75 W
	Luidsprekeruitgang B Nominale ingang: Min. 200 W

De toestellen aansluiten

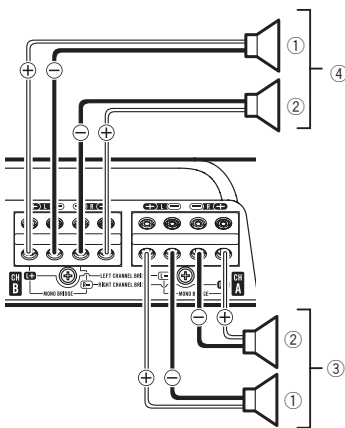
Andere dan de subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
4-kanaalsuitgang	Maximale ingang: Min. 150 W
2-kanaalsuitgang	Maximale ingang: Min. 400 W
3-kanaalsuitgang	Luidsprekeruitgang A Maximale ingang: Min. 150 W
	Luidsprekeruitgang B Maximale ingang: Min. 400 W

De luidsprekers aansluiten

De luidsprekeruitgang kan 4, 3 (stereo en mono) of 2 (stereo of mono) kanalen hebben. Sluit de luidsprekerdraden aan volgens het aantal gebruikte kanalen en de volgende afbeeldingen.

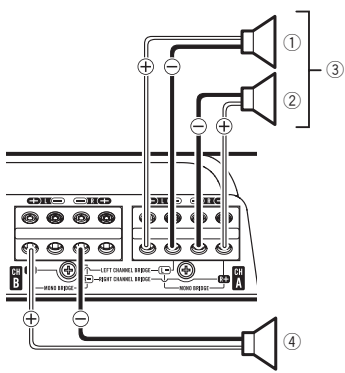
4-kanaalsuitgang



- ① Links
- ② Rechts
- ③ Luidsprekeruitgang A

De toestellen aansluiten

3-kanaalsuitgang



- ① Links
- ② Rechts
- ③ Luidsprekeruitgang A
- ④ Luidsprekeruitgang B (mono) ▢

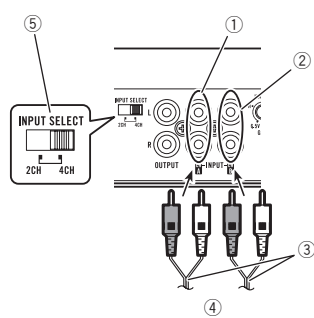
Aansluiting via de RCA-ingang

Verbind de RCA-uitgang van het stereosysteem en de RCA-ingang van de versterker.

- De RCA-uitgang van dit toestel geeft het signaal af dat komt van RCA-ingang A.

4- of 3-kanaalsuitgang

- Zet schakelaar **INPUT SELECT** (ingangselectie) op positie **4CH**.

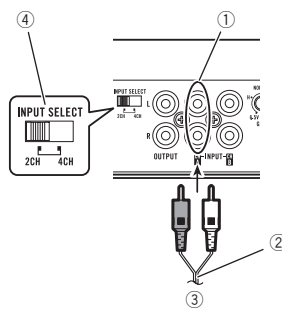


- ① RCA-ingang A
- ② RCA-ingang B

- Aansluitkabels met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- Van stereosysteem (RCA-uitgang)
 - Als er slechts één ingang wordt gebruikt, bijvoorbeeld als het stereosysteem slechts één uitgang (RCA-uitgang) heeft, sluit de stekker dan aan op RCA-ingang A en niet op B.
- INPUT SELECT**-schakelaar (ingangselectie) (stand **4CH**)

2-kanaalsuitgang (stereo) / (mono)

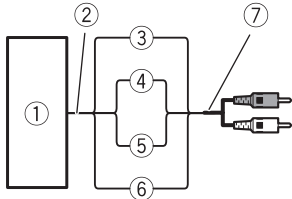
- Zet schakelaar **INPUT SELECT** (ingangselectie) op positie **2CH**.



- RCA-ingang A
 - Bij een 2-kanaalsuitgang sluit u de RCA-stekkers aan op RCA-ingang A.
- Aansluitkabel met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- Van stereosysteem (RCA-uitgang)
- INPUT SELECT**-schakelaar (ingangselectie) (stand **2CH**) ▢

Aansluiting via de luidsprek-
keringangskabel

Verbind de luidsprekeruitgangskabels van het stereosysteem met de versterker met behulp van de meegeleverde luidsprekeringangskabel met RCA-stekker.



- ① Stereosysteem
- ② Luidsprekeruitgang
- ③ Rood: rechts ⊕
- ④ Zwart: rechts ⊖
- ⑤ Zwart: links ⊖
- ⑥ Wit: links ⊕
- ⑦ Luidsprekeringang met RCA-stekker
Naar RCA-ingang van dit toestel

Opmerkingen

- Als het hoofdtoestel via luidsprekerdraad op de versterker is aangesloten, wordt de versterker automatisch in- en uitgeschakeld wanneer het hoofdtoestel wordt aan- en uitgezet. Deze functie werkt niet in combinatie met sommige hoofdtoestellen. Gebruik in dat geval een systeemafstandsbedieningskabel (afzonderlijk verkrijgbaar). Als meerdere versterkers synchroon worden aangesloten, verbindt u het hoofdtoestel en alle versterkers via de systeemafstandsbedieningskabel.
- De versterker selecteert automatisch de ingangssignaalmodus door te detecteren of het ingangssignaal RCA-niveau of luidsprekerniveau heeft. ■

Aansluitingen niet solderen

- De bekabeling kan na verloop van tijd losraken en moet dus periodiek geïnspecteerd en indien nodig vastgezet worden.
- Soldeer of vlecht de kabeluiteinden niet aan of in elkaar.
- Let op dat de isolatiemantel van de kabel niet wordt ingeklemd wanneer u de kabel vastzet.
- Gebruik de bijgeleverde moersleutel om de bevestigingsschroef van de versterker vast te draaien of los te maken, en om de kabel vast te leggen. Let op dat u deze niet te hard aandraait omdat daardoor de draad wordt beschadigd.

De voedingsaansluiting verbinden

⚠ WAARSCHUWING

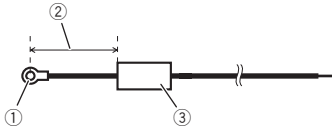
Indien de accukabel niet goed (met de aansluitschroeven) wordt aangesloten, bestaat er een risico op oververhitting, storingen en lichamelijk letsel zoals lichte brandwonden.

- Gebruik altijd de aanbevolen accu en aardkabel, die apart verkrijgbaar is. Sluit de accukabel direct op de positieve (⊕) accuaansluiting van het vaartuig aan, en de aardkabel op de carrosserie van het vaartuig.
- De aanbevolen kabelgrootte (AWG: American Wire Gauge) is als volgt. De accukabel, de aardkabel en de optionele directe aardkabel moeten even groot zijn.
- Gebruik een kabel van 12 AWG tot 16 AWG voor de luidsprekerkabel.

1 Leid de accukabel van het motorcompartiment naar het interieur van het vaartuig.

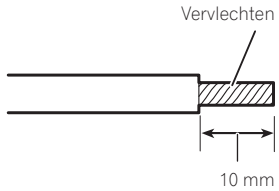
- Als u een kabeldoorgang in een schot of scheidingswand boort, leid de kabel er dan voorzichtig doorheen en dicht de opening af om te voorkomen dat dampen van de motorruimte zich naar andere ruimten kunnen verplaatsen.

Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het accuaansluitpunt op de versterker met de positieve ⊕ accupool.



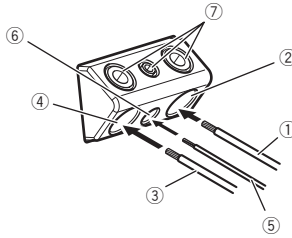
- ① Positieve ⊕ pool
- ② Accukabel (apart verkrijgbaar)
De maximale kabellengte tussen de zekering en de positieve ⊕ aansluiting van de accu is 30 cm.
- ③ Zekering (60 A) (los verkrijgbaar)
Elke versterker moet een afzonderlijke zekering hebben van 60 A.

2 Strip met een draadkniptang of geschikt mes het uiteinde van de accukabel, de aardkabel en de systeemafstandsbedieningskabel af over een lengte van ongeveer 10 mm, en draai de blootgelegde kabeluiteinden.



3 Sluit de kabels aan.

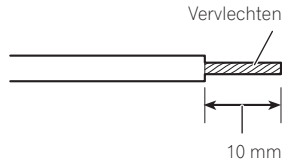
Schroef de kabels stevig vast.



- ① Accukabel
- ② Voedingsaansluiting
- ③ Aardkabel
- ④ Aardaansluiting
- ⑤ Kabel systeemafstandsbediening
- ⑥ Aansluiting systeemafstandsbediening
- ⑦ Aansluitschroeven

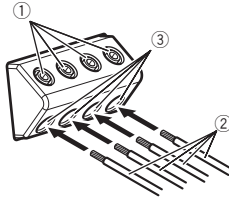
De luidsprekeraansluitingen

1 Strip met een draadkniptang of geschikt mes het uiteinde van de luidsprekerkabels af over een lengte van ongeveer 10 mm, en draai de kabel.



2 Sluit de luidsprekerkabels op de luidsprekeruitgangen aan.

Schroef de kabels stevig vast.



- ① Aansluitschroeven
- ② Luidsprekerkabel
- ③ Luidsprekeraansluitingen ■

Vóór u de versterker installeert

⚠ WAARSCHUWING

- Voor een correcte installatie moet u de geleverde onderdelen op de aangegeven wijze gebruiken. Andere onderdelen dan de geleverde kunnen het binnenwerk van de versterker beschadigen of los raken en de versterker alle dienst doen weigeren.
- Installeer het toestel niet:
 - Op plaatsen waar letsel kan optreden als het vaartuig plotseling stopt.
 - Op plaatsen waar het toestel hinderlijk kan zijn voor de bestuurder van het vaartuig.
- Monteer zelftappende schroeven zodanig dat de schroefpunt geen kabels raakt. Dit is belangrijk om te voorkomen dat kabels ingesneeden worden door trillingen van het vaartuig, waardoor brand kan ontstaan.
- Let erop dat kabels niet verstrikt kunnen raken in het schuifmechanisme en niet lichaamsdelen van opvarenden van het vaartuig kunnen raken. Dit kan kortsluiting veroorzaken.
- Als voor installatie van de versterker geboord wordt, let er dan op dat zich aan de achterkant van het paneel geen onderdelen bevinden. Bescherm alle kabels en belangrijke onderdelen (bijvoorbeeld kabels, bedrading, slangen en modules) tegen beschadiging.

⚠ LET OP

- Let tijdens de installatie op de volgende punten om te zorgen dat de versterker voldoende warmte kan afgeven:
 - Laat voldoende ventilatieruimte vrij boven de versterker.
 - Dek de versterker niet af.
- Leg kabels niet op plaatsen die heet kunnen worden, zoals dicht bij de kachel.
- De optimale installatieplaats verschilt naargelang het model vaartuig. Zet de versterker op een voldoende stijve plaats vast.
- Controleer alle aansluitingen en systemen voordat u de installatie voltooit. ■

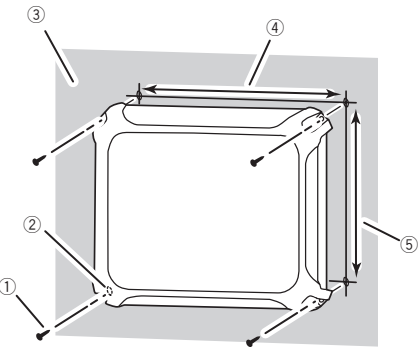
Voorbeeld van installatie op het chassis

1 Plaats de versterker op de gewenste installatieplaats.

Plaats de meegeleverde zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm) in de schroefgaten en duw op de schroeven met een schroevendraai-er zodat de punt een afdruk laat op de plaats waar de boorgaten moeten komen.

2 Boor openingen met een diameter van 2,5 mm in het chassis.

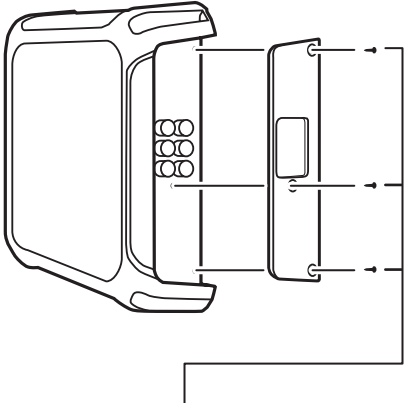
3 Bevestig de versterker met de bijgeleverde zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm).



- ① Zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm)
- ② Boor een gat met een diameter van 2,5 mm
- ③ Installatieoppervlak
- ④ Afstand van gat tot gat: 229,5 mm
- ⑤ Afstand van gat tot gat: 191,5 mm

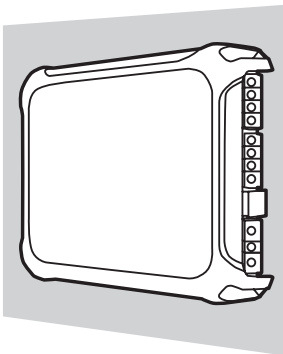
4 Bevestig het zekeringendeksel en de paneelafdekking.

Bevestig de paneelafdekking op de versterker met de meegeleverde cilinderschroeven (3 mm × 10 mm).



Cilinderschroeven (3 mm × 10 mm)

Als de versterker wordt gemonteerd op een plaats die gemakkelijk nat kan worden, monteer hem dan aan een wand met de voedings-/luidsprekeruitgangsaansluitingen en de RCA-aansluitingen aan de linker en rechter kant.



Aanvullende informatie



Technische gegevens

Spanningsbron	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	Negatief
Stroomverbruik	26 A (bij continuvermogen, 4Ω)
Gemiddeld afgenomen stroom	2,6 A (4Ω voor vier kanalen) 3,8 A (4Ω voor twee kanalen, BRUG) 3,8 A (2Ω voor vier kanalen)
Zekering	30 A × 2
Afmetingen (B × H × D)	252 mm□× 60 mm × 215 mm
Gewicht	2,4 kg (draden voor bekabeling niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen	150 W × 4 (4Ω) / 400 W × 2 (4Ω) BRUG / TOTAAL 800 W (400 W × 2)
Continu uitgangsvermogen	75 W × 4 (bij 14,4 V, 4Ω, 20 Hz tot 20 kHz, ≤ 1 % THD) 100 W × 4 (bij 14,4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 150 W × 4 (bij 14,4 V, 1Ω, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 200 W × 2 (bij 14,4 V, 4Ω BRUG, 1 kHz, ≤ 1 % THD) 300 W × 2 (bij 14,4 V, 2Ω BRUG, 1 kHz, ≤ 1 % THD)
Belastingsimpedantie	4Ω (1 Ω tot 8Ω toegestaan)
Frequentierespons	10 Hz tot 50 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signaal-tot-ruisverhouding	95 dB (IEC-A-netwerk)
Vervorming	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Laagdoorlaatfilter:	
Drempelfrequentie	40 Hz tot 500 Hz
Helling	-12 dB/oct
Hoogdoorlaatfilter:	
Drempelfrequentie	40 Hz tot 500 Hz
Helling	-12 dB/oct
Gain-regeling:	
RCA	0,2 V tot 6,5 V
Luidspreker	0,8 V tot 16 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA	6,5 V / 25 kΩ
Luidspreker	16 V / 12 kΩ

Accessoires

- Paneelafdekking × 1
- Zekeringendeksel × 1
- Luidsprekeringskabel × 2
- Moersleutel × 1
- Bevestigingsschroef (4 × 18 mm) × 4
- Bevestigingsschroef (3 × 10 mm) × 3

Opmerkingen

- Technische gegevens en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Wanneer een audiosignaal wordt ingevoerd, is het gemiddelde stroomverbruik door dit toestel bijna gelijk aan het maximale stroomverbruik. Gebruik deze waarde om het totale stroomverbruik door meerdere versterkers te berekenen. ▣

