

TWISTER SERIES

HIGH GRADE SOUND PERFORMANCE AMPLIFIERS

F₂ > 130.

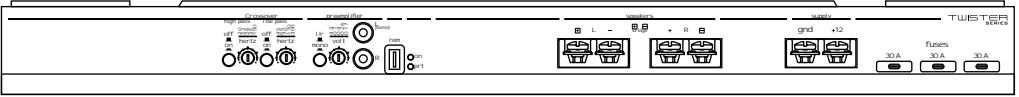
F₂ > 190.

F₂ > 300.

F₂ > 500.

- I** **MANUALE D'USO**
*Amplificatore di potenza audio
a due canali per auto*
- GB** **USER'S GUIDE**
*Two-channel car audio
power amplifier*
- F** **MANUEL D'UTILISATION**
*Amplificateur de puissance
audio à deux canaux pour
automobile*
- D** **BEDIENUNGSANLEITUNG**
*Zweikanal-Audio-
Leistungsverstärker für das
Auto*
- E** **MANUAL DE USO**
*Amplificador de potencia audio
de dos canales para
automóvil.*

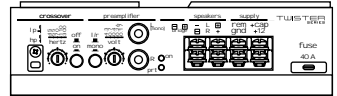
TWISTER SERIES *F2* > 500.



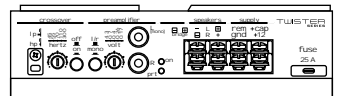
TWISTER SERIES *F2* > 300.



TWISTER SERIES *F2* > 190.



TWISTER SERIES *F2* > 130.



(E)**INTRODUCCIÓN**

GTtrading le agradece su elección, felicitándole por haber elegido los productos AUDIOSYSTEM.

Los amplificadores Twister garantizan prestaciones superiores en el plano eléctrico, mecánico y sonoro, manteniendo las características anunciadas constantes en el tiempo. GTtrading les desea una feliz escucha.

El manual de uso

Ha sido realizado para facilitar una correcta instalación con el fin de obtener el máximo de las prestaciones del amplificador. Contiene información y procedimientos fundamentales para el buen funcionamiento del producto y de los dispositivos conectados al mismo. Es indispensable observar todas las indicaciones con el fin de que se garantice la seguridad de quien efectúe la instalación y/o quien utilice el producto.

El "Manual de uso" está dividido en cuatro partes:

A

**PARTE A:
REQUISITOS DE
SEGURIDAD**

B

**PARTE B:
DESCRIPCIÓN DEL
PRODUCTO**

C

**PARTE C:
INSTALACIÓN Y
CONEXIONES**

D

**PARTE D:
AJUSTES Y
UTILIZACIÓN**

**ES IMPORTANTE LEER ESTE
"MANUAL DE USO" Y
COMPRENDER BIEN TODAS
LAS PARTES.**

(D)**EINLEITUNG**

G.T. Trading bedankt sich für den Vorzug ihrer Produkte, und beglückwünscht Sie zur Wahl der Produkte von AUDIOSYSTEM.

Die Twister-Verstärker garantieren hervorragende Leistungen unter elektrischen, mechanischen und klanglichen Gesichtspunkten, und behalten diese Eigenschaften im Verlauf ihrer Lebensdauer konstant bei. G.T. Trading wünscht gutes Hörvergnügen.

Benutzerhandbuch

Das vorliegende Benutzerhandbuch wurde so konzipiert, dass es Ihnen eine korrekte Installation ermöglicht, bei der die Leistungen des Verstärkers bestmöglich zur Geltung kommen. Es enthält Informationen und grundsätzliche Vorgehensweisen für die korrekte Funktionsweise des Produkts und der daran angeschlossenen Vorrichtungen. Es ist unerlässlich, alle Anweisungen zu befolgen, sodass die Sicherheit desjenigen gewährleistet ist, der die Installation ausführt und/oder das Produkt bedient.

Das Benutzerhandbuch ist in vier Teile unterteilt:

A

**TEIL A:
SICHERHEITSVOR-
SCHRIFTEN**

B

**TEIL B:
PRODUKTBE-
SCHREIBUNG**

C

**TEIL C:
INSTALLATION UND
ANSCHLÜSSE**

D

**TEIL D:
EINSTELLUNGEN UND
HANDHABUNG**

**DIE GEBRAUCHSANWEISUNG
SOLLTE UNBEDINGT
VOLLSTÄNDIG. DURCHGELESEN
UND VERSTANDEN WERDEN.**

(F)**INTRODUCTION**

GTtrading vous remercie de votre confiance et se félicite de ce que vous ayez choisi un produit AUDIOSYSTEM.

Les amplificateurs Twister garantissent des performances supérieures au niveau électrique, mécanique et acoustique. En outre, ils conservent longuement les caractéristiques qui sont déclarées.

GTtrading vous souhaite une bonne audition.

Le manuel d'utilisation

Il est conçu pour assurer une installation correcte qui permettra à l'amplificateur de vous fournir les meilleures performances. Il présente des informations et des procédures fondamentales pour garantir le bon fonctionnement du produit et des dispositifs qui lui sont raccordés.

Il est indispensable de respecter toutes ses indications de façon à garantir la sécurité de ceux qui effectuent l'installation et de ceux qui utilisent le produit.

Le « Manuel d'utilisation » se partage en quatre parties:

A

**PARTIE A :
CONSIGNES DE
SÉCURITÉ**

B

**PARTIE B :
DESCRIPTION DU
PRODUIT**

C

**PARTIE C:
INSTALLATION ET
CONNEXIONS**

D

**PARTIE D :
RÉGLAGES ET
UTILISATION**

**IL EST IMPORTANT QUE CE
"MANUEL D'UTILISATION"
SOIT LU ENTIÈREMENT ET
PARFAITEMENT ASSIMILÉ.**

GB**INTRODUCTION**

GTtrading thanks you for your purchase, and would like to congratulate you on choosing an AUDIOSYSTEM product.

Twister amplifiers guarantee superior performance levels in terms of electrics, mechanics and sound, keeping the characteristics stated constant through time.

GTtrading wishes you happy listening.

I**INTRODUZIONE**

GTtrading ringrazia per la preferenza accordatale, congratulandosi per aver scelto i prodotti AUDIOSYSTEM.

Gli amplificatori Twister garantiscono prestazioni superiori sotto l'aspetto elettrico, meccanico e sonoro, mantenendo le caratteristiche dichiarate costanti nel tempo. GTtrading Vi augura un buon ascolto.

The User's Guide

The user's guide was devised to facilitate the correct installation procedure so that you get the most out of your new amplifier. It contains information and vital procedures for the correct operation of the product and any devices connected to it.

We recommend you follow the instructions carefully, in order to guarantee the safety of the person in charge of installing and/or using the product.

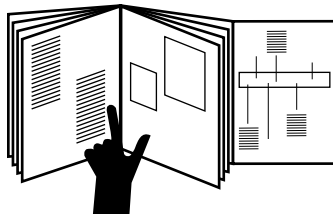
The "User's Guide" is divided into four parts:

Il manuale d'uso

È stato realizzato in modo da permetterVi una corretta installazione al fine di ottenere il massimo delle prestazioni dall'amplificatore. Contiene informazioni e procedure fondamentali per il buon funzionamento del prodotto e dei dispositivi ad esso collegati.

E' indispensabile osservarne tutte le indicazioni, affinché possa essere garantita la sicurezza di chi opera l'installazione e/o di chi utilizza il prodotto.

Il "Manuale d'uso" è suddiviso in quattro parti:

**A**

**PART A:
SAFETY
PRECAUTIONS**

A

**PARTE A:
PRESCRIZIONI DI
SICUREZZA**

B

**PART B:
PRODUCT
DESCRIPTION**

B

**PARTE B:
DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**

C

**PART C:
INSTALLATION AND
CONNECTIONS**

C

**PARTE C:
INSTALLAZIONE E
COLLEGAMENTI**

D

**PART D:
ADJUSTMENTS AND
USE**

D

**PARTE D:
REGOLAZIONI ED
UTILIZZO**

**THIS "USER'S GUIDE" MUST
BE READ AND
UNDERSTOOD IN FULL.**

**E' IMPORTANTE CHE
QUESTO "MANUALE D'USO"
VENGA LETTO E COMPRESO
IN OGNI SUA PARTE.**

(E)**Símbolos convencionales**

En algunas de las imágenes incluidas en este “Manual de uso” se han introducido los “SÍMBOLOS NORMALIZADOS” descritos a continuación, con el fin de subrayar las operaciones que necesitan mayor atención.

REFERENCIA DE PÁGINA

Indica las páginas del manual en las que se trata el tema correspondiente.

PRECAUCIÓN ¡PELIGRO GENERAL!

Indica que la operación descrita presenta, si no se efectúa según las normativas de seguridad, el riesgo de provocar daños, especificados en cada caso en el texto y en el símbolo.

a) PRECAUCIÓN: ¡PELIGRO DE INCENDIO!**b) PRECAUCIÓN: ¡PELIGRO DE SUFRIR QUEMADURAS!****c) PRECAUCIÓN: ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!****¡ADVERTENCIA!**

Indica la información referida a elementos que, en caso de no ser respetados, pueden ocasionar daños personales y/o materiales.

¡NOTA!

Indica la información cuyo contenido es de especial consideración y/o importancia.

(D)**Konventionelle Symbolik**

In manchen Abbildungen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt wurden, sind „GENORMTE SYMBOLE“ eingefügt worden, die im Folgenden beschrieben werden. Sie sollen Arbeiten unterstreichen, bei denen größtmögliche Aufmerksamkeit erforderlich ist.

SEITENVERWEIS

Gibt dem Personal die Seiten an, in denen im Handbuch Themen behandelt werden, die miteinander in Beziehung stehen.

ACHTUNG! ALLGEMEINE GEFAHR!

Weist das betreffende Personal darauf hin, dass die beschriebene Arbeit ein Schadensrisiko darstellt, wenn sie nicht unter Beachtung der Sicherheitsnormen durchgeführt wird, die von Fall zu Fall im Text und beim Symbol erläutert werden.

a) ACHTUNG BRANDGEFAHR!**b) ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR!****c) ACHTUNG EXPLOSIONSGEFAHR!****WARNUNG!**

Diese Information weist das betreffende Personal darauf hin, dass Schäden an der Person und/oder am Produkt hervorgerufen werden können, wenn der Inhalt nicht befolgt wird.

HINWEIS!

Weist das betreffende Personal auf Informationen hin, dessen Inhalt beachtet werden muss und/oder wichtig ist.

(F)**Symbologie conventionnelle**

Des « SYMBOLES NORMALISÉS » ont été insérés dans certaines des images qui sont présentées dans ce « Manuel d'utilisation » de façon à insister sur les opérations qui réclament une attention particulière. Ces symboles seront décrits par la suite.

RÉFÉRENCE PAGE

Signale à l'utilisateur les pages du manuel qui traitent des sujets corrélés.

ATTENTION DANGER GÉNÉRAL!

Ce symbole indique au personnel concerné que l'opération décrite implique, si elle n'est pas effectuée conformément aux consignes de sécurité, un risque de dommages, précisés cas par cas dans le texte et par le symbole.

a) ATTENTION RISQUE D'INCENDIE!**b) ATTENTION RISQUE DE BRÛLURES!****c) ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION!****AVERTISSEMENT!**

Ce symbole fournit au personnel concerné des informations dont le contenu, s'il n'est pas respecté, peut provoquer des problèmes aux personnes et et/ou au produit.

REMARQUE!

Ce symbole fournit au personnel concerné des informations dont le contenu est d'une importance et/ou d'une teneur fondamentale.

(GB)

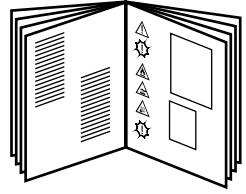
Conventional symbols

Some of the diagrams included in this "User's Guide" feature the "STANDARDISED SYMBOLS" described below, to highlight operations that require more caution.

(I)

Simbologia convenzionale

In alcune delle immagini riportate in questo "Manuale d'uso" sono stati inseriti i "SIMBOLI NORMALIZZATI" descritti in seguito, in modo da sottolineare operazioni che necessitano di maggiore attenzione.



PAGE REFERENCE

This symbol warns about the manual pages which describe the same topic.

RIFERIMENTO PAGINA

Segnala al personale le pagine del manuale in cui si trattano argomenti correlati.



GENERAL HAZARD WARNING!

This symbol warns the technician that the operation described - when not performed in compliance with safety standards - involves the risk of causing damage, specified in each symbol description.

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO!

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta - se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza - il rischio di provocare danni, specificati di volta in volta nel testo e nel simbolo.



a) FIRE HAZARD WARNING!

a) ATTENZIONE PERICOLO DI INCENDIO!



b) BURNS HAZARD WARNING!

b) ATTENZIONE PERICOLO DI USTIONI!



c) EXPLOSION HAZARD WARNING!

c) ATTENZIONE PERICOLO DI ESPLOSIONE!



CAUTION!

This symbol provides the technician with information, the contents of which - when not observed - may cause personal discomfort and/or product malfunctions.

AVVERTENZA!

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto - se non rispettato - può provocare inconvenienti alla persona e/o al prodotto.



NOTE!

This symbol provides the technician with information, the contents of which are of significant consideration and/or importance.

NOTA!

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione e/o importanza.



(E)
ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

El manual de uso
Simbología convencional

ÍNDICE

(D)
INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG

Das Benutzerhandbuch
Konventionelle Symbolik

INHALTSVERZEICHNIS

(F)
SOMMAIRE

INTRODUCTION

Le manuel d'utilisation
Symbologie conventionnelle

SOMMAIRE

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Antes de comenzar
Colocación
Fijación
Cableado
Alimentación
Conexiones y ajustes

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor der Inbetriebnahme
Installation
Befestigung
Verkabelung
Stromversorgung
Anschlüsse und Einstellungen

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant de commencer
Emplacement
Fixation
Câblage
Alimentation
Connexions et réglages

DESCRIPCIÓN PRODUCTO

Embalaje y contenido
Descripción general
Entrada
Filtros
Salida
Alimentación
Sistema de protección
Supresor de interferencias
Refrigeración

PRODUKTBESCHREIBUNG

Verpackung und Inhalt
Allgemeine Beschreibung
Eingang
Filter
Ausgang
Stromversorgung
Sicherheitssystem
Entstörung
Kühlung

DESCRIPTION DU PRODUIT

Confection et contenu
Description générale
Entrée
Filtrage
Sortie
Alimentation
Système de protection
Antiparasite
Refroidissement

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Condiciones de medida
Diagrama esquemático
Dimensiones

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Messbedingungen
Blockdiagramm
Abmessungen

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Conditions de mesure
Diagramme à blocs
Dimensions

PANEL DE CONTROL

STEUERUNG

PANNEAU DE COMMANDE

CONEXIONES EN LA INSTALACIÓN

NORMAS GENERALES

Tipología de instalación
Selección del filtro
Impedancia de carga de salida
Filtros pasivos

INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

ALLGEMEINE REGELN

Anlagentypen
Filterauswahl
Impedanz Ausgangsladung
Passive Filter

INSTALLATION CONNEXIONS

REGLES GENERAL

Typologies d'installation
Sélection du filtre
Impédance de la charge en sortie
Filtres passifs

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES

Estéreo
Mono
Trimode

KONFIGURATIONSBEISPIELE

Stereo
Mono
Trimode

EXEMPLES CONFIGURATIONS

Stéréo
Mono
Trimode

ALIMENTACIÓN

STROMVERSORGUNG

ALIMENTATION

AJUSTES, UTILIZACIÓN

Primera utilización
Testigos de funcionamiento
Regulación sensibilidad
Regulación crossover
Mantenimiento

REGULIERUNG UND GEBRAUCH

Erste Inbetriebnahme
Signalisierungen Betriebsanzeige
Einstellung der Empfindlichkeit
Regulierung des Crossover
Wartung

RÉGLAGES, UTILISATION

Première utilisation
Voyants de fonctionnement
Réglage de la sensibilité
Réglages du répartiteur
Entretien

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

Servicio Técnico Italia
Identificación del producto

STÖRUNGEN UND LÖSUNG

Technischer Kundendienst Italien
Identifizierung des Produkts

ANOMALIES ET SOLUTIONS

Assistance technique Italie
Identification du produit

DISTRIBUCIÓN CONTROLES

Referencia de página
Diagramas

ANORDNUNG BEDIENELEMENTE

Seitenverweise
Schaltpläne

DISPOSITION DES COMMANDES

Référence page
Schémas

CONTENTS

INTRODUCTION

User's Guide

Conventional symbols

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS

Before you begin

Positioning

Fastening

Wiring

Power supply

Connections and adjustments

PRODUCT DESCRIPTION

Packaging and contents

General description

Input

Crossovers

Output

Power supply

Protection system

Noise suppressor

Cooling

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Measurement conditions

Block diagram

Dimensions

CONTROL PANEL

INSTALLATION CONNECTIONS

MAIN TIPS

System types

Filter selection

Output load impedance

Passive filters

CONFIGURATION SUGGESTIONS

Stereo

Mono

Trimode

POWER SUPPLY

ADJUSTMENTS, USE

First usage

Indicator LEDs

Sensitivity adjustment

Crossover adjustment

Maintenance

TROUBLESHOOTING

After-sales Service Italy

Product identification

CONTROLS LAYOUT

Page references

Diagrams

INDICE

INTRODUZIONE

Il manuale d'uso

Simbologia convenzionale

INDICE

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima di iniziare

Collocazione

Fissaggio

Cablaggio

Alimentazione

Collegamenti e regolazioni

DESCRIZIONE PRODOTTO

Confezione e contenuto

Descrizione generale

Ingresso

Filtri

Uscita

Alimentazione

Sistema di protezione

Antidisturbo

Raffreddamento

SPECIFICHE TECNICHE

Condizioni di misura

Schema a blocchi

Dimensioni

PANNELLO DI CONTROLLO

INSTALLAZIONE COLLEGAMENTI

REGOLE GENERALI

Tipologie di impianto

Selezione del filtro

Impedenza carico in uscita

Filtri passivi

CONFIGURAZIONI D'ESEMPIO

Stereo

Mono

Trimode

ALIMENTAZIONE

REGOLAZIONI, UTILIZZO

Primo utilizzo

Spie di funzionamento

Regolazione sensibilità

Regolazione crossover

Manutenzione

ANOMALIE E RIMEDI

Assistenza tecnica Italia

Identificazione prodotto

DISPOSIZIONE COMANDI

Riferimenti pagina

Schemi

A

B

C

D

(E)**REQUISITOS DE SEGURIDAD***Antes de comenzar***¡NOTA!**

La instalación y la puesta a punto del amplificador debe llevarla a cabo exclusivamente personal cualificado, que debe haber leído y comprendido el Manual de Uso.

¡NOTA!

Durante la instalación y los ajustes del amplificador consultar el "Manual de uso" manteniendo la última página abierta, donde se representa el Panel de Control al completo y la numeración de cada dispositivo que lo compone.

¡ADVERTENCIA!

Antes de efectuar la conexión de dispositivos externos al amplificador, consultar la documentación facilitada por el fabricante de dichos dispositivos.

¡ADVERTENCIA!

No abrir el amplificador, no intentar repararlo. En caso de necesidad, dirigirse exclusivamente al Distribuidor (punto de venta), quien activará la prestación del Servicio Técnico. Cualquier tipo de uso indebido significa la pérdida inmediata de la garantía.

(D)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN***Vor der Inbetriebnahme***HINWEIS!**

Die Installation und Einstellung des Verstärkers darf nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden, das dieses Benutzerhandbuch gelesen und verstanden hat.

HINWEIS!

Schlagen Sie während der Installation und Regulierung des Verstärkers im „Benutzerhandbuch“ nach. Auf der letzten Seite ist die gesamte Steuerung mit der Nummerierung aller vorhandenen Vorrichtungen abgebildet.

WARNING!

Bevor Sie externe Geräte anschließen, die nicht zum Verstärker gehören, ziehen Sie bitte die vom Gerätehersteller ausgehändigte Dokumentation zu Rate.

WARNING!

Öffnen Sie den Verstärker nicht und versuchen Sie nicht, diesen zu reparieren. Wenden Sie sich bei Bedarf ausschließlich an Ihren Händler, der den Technischen Kundendienst informieren wird. Jede unbefugte Änderung bringt einen unverzüglichen Garantieverfall mit sich.

(F)**CONSIGNES DE SÉCURITÉ***Avant de commencer***REMARQUE!**

L'installation et la mise au point de l'amplificateur doivent être exécutées exclusivement par du personnel qualifié qui devra avoir lu et assimilé le Manuel d'utilisation.

REMARQUE !

Pendant l'installation et les réglages de l'amplificateur, consulter le Manuel d'utilisation et laisser sa dernière page ouverte: Cette page représente le panneau de commande complet et la numérotation de tous les dispositifs qui le composent.

AVERTISSEMENT !

Avant de passer au raccordement des dispositifs externes, consulter la documentation fournie par le fabricant du dispositif en question.

AVERTISSEMENT !

Ne pas ouvrir l'amplificateur, ne pas essayer de le réparer soi-même. En cas de besoin, s'adresser directement au point de vente qui contactera le service d'Assistance Technique. Toute altération quelle qu'elle soit provoquera l'annulation immédiate de la garantie.

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS***Before you begin***NOTE!**

The amplifier should be installed and tuned only by a Qualified Technician, who has read and understood this User's Guide in full.

NOTE!

During the installation and adjustment of the amplifier, consult the "User's Guide" while keeping the last page open: it contains a detailed diagram of the Control Panel and the numbering of each device it comprises.

CAUTION!

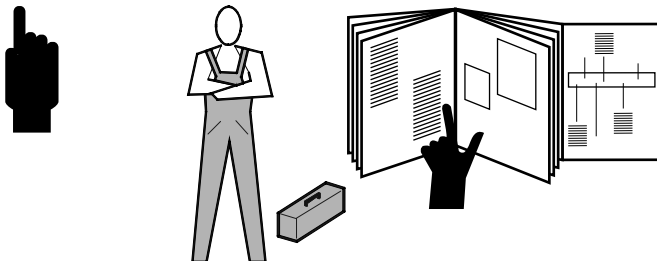
Before connecting any external devices to the amplifier, consult the documentation provided by the manufacturer of the device itself.

CAUTION!

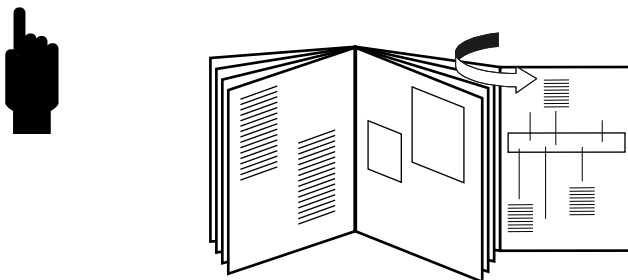
Do not open the amplifier, on no account should you attempt to repair it. If repair work is necessary, contact the Retailer you purchased it from, to activate the Technical Service. All tampering immediately invalidates the Warranty.

NOTA!

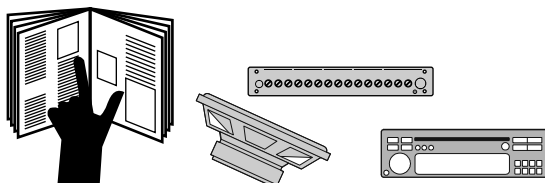
L'installazione e la messa a punto dell'amplificatore devono essere eseguite esclusivamente da Personale Qualificato, che deve avere letto e compreso il Manuale d'uso.

**NOTA!**

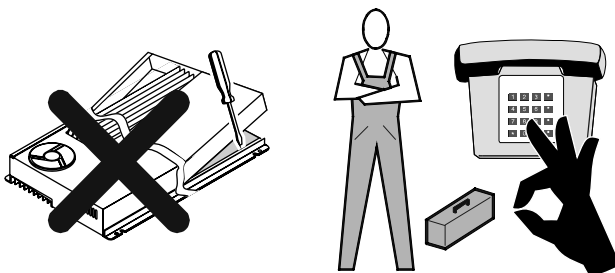
Durante l'installazione e le regolazioni dell'amplificatore consultare il "Manuale d'uso" mantenendo l'ultima pagina aperta: vi è raffigurato il Pannello Comandi al completo e la numerazione di ogni dispositivo che lo compone.

**AVVERTENZA!**

Prima di effettuare collegamento di dispositivi esterni all'amplificatore, consultare la documentazione fornita dal costruttore del dispositivo stesso.

**AVVERTENZA!**

Non aprire l'amplificatore, non tentare riparazioni. In caso di necessità, rivolgersi esclusivamente al Punto Vendita che attiverà il servizio di Assistenza Tecnica. Ogni tipo di manomissione comporta il decadimento immediato della Garanzia.



(E)**REQUISITOS DE SEGURIDAD**

Colocación

¡ADVERTENCIA!

Los amplificadores Twister están contruidos para funcionar exclusivamente en el interior de vehículos alimentados a 12 Voltios CC, en entornos cuya temperatura varíe entre 0 y +60 °C.

¡PRECAUCIÓN!

Instalar el amplificador exclusivamente en el interior del habitáculo o del maletero. No instalar el amplificador en la zona del motor.

ADVERTENCIA!

No cubrir ni comprimir el amplificador

¡ADVERTENCIA!

No introducir objetos ni líquidos en el interior del amplificador; no impedir la rotación del ventilador de refrigeración.

(D)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Installation

WARNUNG!

Die Verstärker Twister sind ausschließlich für den Innenbereich von Fahrzeugen konzipiert, die eine Stromversorgung von 12 Volt DC aufweisen. Betriebstemperatur: 0 bis +60 °C.

ACHTUNG!

Installieren Sie den Verstärker nur im Wageninneren oder im Kofferraum. Installieren Sie den Verstärker nicht im Motorraum.

WARNUNG!

Der Verstärker darf keinem Druck ausgesetzt sein und nicht verdeckt werden.

WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in den Verstärker gelangen. Der Lüftungsventilator muss frei drehen können.

(F)**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Emplacement

AVERTISSEMENT !

Les amplificateurs Twister sont exclusivement fabriqués pour opérer à l'intérieur de véhicules alimentés en **12 Volts DC** et dans des lieux dont la température est comprise entre 0 et +60 °C.

ATTENTION !

Installer l'amplificateur exclusivement à l'intérieur de l'habitacle ou du coffre. Ne pas installer l'amplificateur dans le compartiment du moteur.

AVERTISSEMENT!

Ne pas couvrir, ni écraser l'amplificateur.

AVERTISSEMENT!

N'introduire ni objets, ni liquides à l'intérieur de l'amplificateur. Ne pas entraver la rotation du ventilateur de refroidissement.

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS**

Positioning

CAUTION!

Twister amplifiers are built to operate exclusively inside vehicles, powered at **12 Volts DC**, in settings with a temperature of between 0 and +60 °C.

WARNING!

Install the amplifier inside the passenger compartment or boot only. Do not install the amplifier in the engine compartment.

CAUTION!

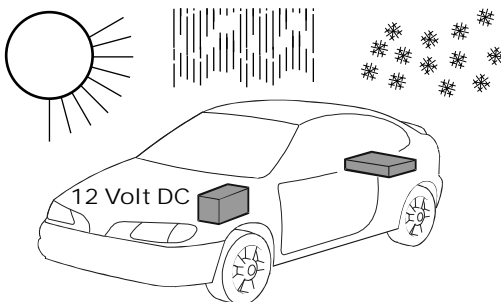
Do not cover or crush the amplifier.

CAUTION!

Do not place objects or pour liquids into the amplifier and do not obstruct the rotation of the cooling fan.

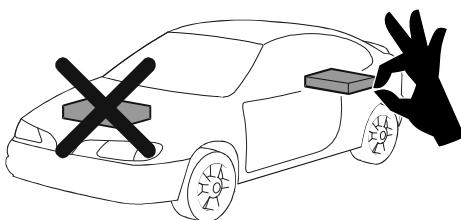
AVVERTENZA!

Gli amplificatori Twister sono costruiti per operare esclusivamente all'interno di autoveicoli alimentati a **12 Volt DC**, in ambienti la cui temperatura varia tra 0 e +60 °C.



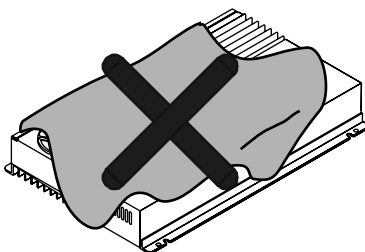
ATTENZIONE!

Installare l'amplificatore esclusivamente all'interno dell'abitacolo o del bagagliaio. Non installare l'amplificatore nel vano motore.



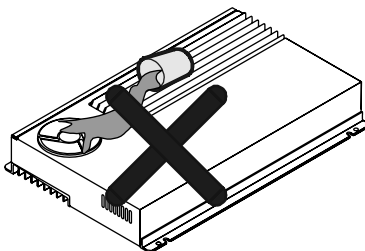
AVVERTENZA!

Non coprire o schiacciare l'amplificatore.



AVVERTENZA!

Non introdurre oggetti o liquidi all'interno dell'amplificatore, non impedire la rotazione della ventola di raffreddamento.



(E)**REQUISITOS DE SEGURIDAD**

Fijación

(D)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Befestigung

(F)**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Fixation

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS**

Fastening

¡ADVERTENCIA!

La colocación óptima del amplificador es en vertical, con el ventilador en la parte inferior, en una zona del automóvil que tenga buena ventilación.

WARNING!

Optimal ist die vertikale Positionierung des Verstärkers in einem Fahrzeugbereich, in dem der Luftwechsel möglich ist, wobei der Ventilator nach unten ausgerichtet ist.

AVERTISSEMENT!

Le positionnement optimal de l'amplificateur est à la verticale, avec le ventilateur en bas, dans une partie de la voiture où le renouvellement de l'air est possible..

CAUTION!

The optimal positioning of the amplifier is vertically, with the fan at the bottom, in an area of the vehicle where airing is possible.

¡PRECAUCIÓN!

El disipador puede alcanzar una temperatura superior a los 80 °C; evitar el contacto del amplificador con superficies y materiales sensibles al calor.

ACHTUNG!

Der Kühlkörper kann Temperaturen von über 80 °C erreichen. Vermeiden Sie deshalb, dass dieser mit hitzeempfindlichen Oberflächen oder Materialien in Berührung kommt.

ATTENTION !

Le dissipateur peut atteindre une température de plus de 80 °C. Éviter donc tout contact de l'amplificateur avec des surfaces et des matériaux sensibles à la chaleur.

WARNING!

The heat-sink can reach temperatures in excess of 80 °C, so try to prevent any heat-sensitive materials or surfaces from coming into contact with the amplifier.

¡PRECAUCIÓN!

Comprobar que, en la unión de la zona de fijación, no existan elementos que puedan sufrir daños provocados por los tornillos o por las operaciones de fijación.

ACHTUNG!

Versichern Sie sich, dass in der Nähe des Befestigungsbereiches keine Elemente vorhanden sind, die durch die Schrauben oder während des Befestigungsvorgangs beschädigt werden können.

ATTENTION !

Veiller à ce que, au niveau de la zone de fixation, il n'y ait aucun élément susceptible d'être endommagé par les vis ou par les opérations de fixation.

WARNING!

Check that the fastening area is free from any items that could be damaged by the screws or fastening operations.

PROVOCAR DISFUNCIONES EN EL AUTOMÓVIL PUEDE COMPROMETER GRAVEMENTE LA SEGURIDAD DEL MISMO Y DE LAS PERSONAS

BESCHÄDIGUNGEN AM FAHRZEUG KÖNNEN DESSEN SICHERHEIT SOWIE DIE DER INSASSEN SCHWER GEFÄHRDEN.

ENDOMMAGER LA VOITURE PEUT COMPROMETTRE GRAVEMENT SA SÉCURITÉ ET CELLE DES PASSAGERS

DAMAGE TO THE CAR COULD SERIOUSLY COMPROMISE THE SAFETY OF THE VEHICLE AND ITS PASSENGERS

¡PRECAUCIÓN!

Fijar firmemente el amplificador en una superficie que sea capaz de soportar las exigencias de su entorno, utilizando los cuatro orificios previstos. Apretar los tornillos de fijación.

ACHTUNG!

Befestigen Sie den Verstärker mittels der vier Bohrungen an einer Oberfläche, die der Belastung standhalten kann. Ziehen Sie die Sicherheitsschrauben gut an.

ATTENTION !

Fixer solidement l'amplificateur sur une surface à même d'en supporter les sollicitations et veiller à bien utiliser les quatre trous qui sont prévus. Serrer les vis de fixation.

WARNING!

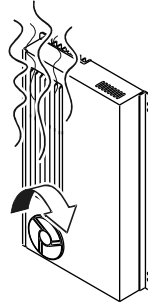
Fasten the amplifier securely to a surface designed to withstand its stresses, using all four slots foreseen. Tighten the fastening screws.

①

**PRESCRIZIONI DI
SICUREZZA**
Fissaggio

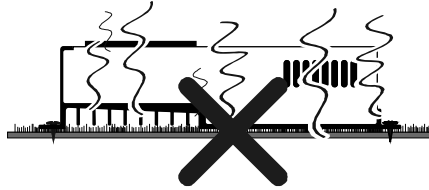
AVVERTENZA!

Il posizionamento ottimale dell'amplificatore è in verticale, con la ventola in basso, in una zona della vettura dove sia possibile il ricambio d'aria.



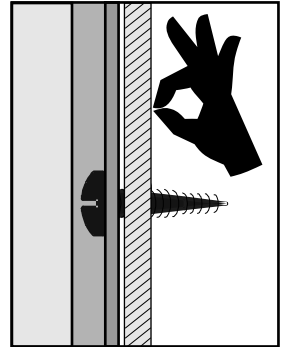
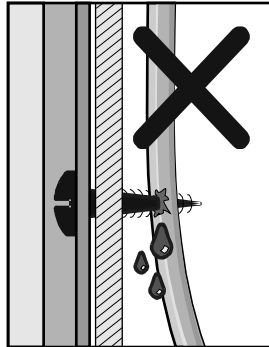
ATTENZIONE!

Il dissipatore può raggiungere una temperatura superiore agli 80 °C, evitare il contatto dell'amplificatore con superfici e materiali sensibili al calore.



ATTENZIONE!

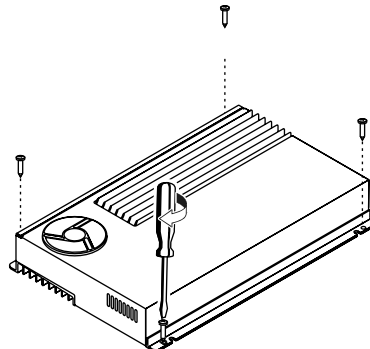
Verificare che, in corrispondenza del zona di fissaggio, non vi siano elementi che possano subire danni provocati dalle viti o dalle operazioni di fissaggio.



**DANNEGGIARE LA
VETTURA PUÒ
COMPROMETTERE
GRAVEMENTE LA
SICUREZZA DELLA
STESSA E DELLE
PERSONE**

ATTENZIONE!

Fissare saldamente l'amplificatore ad una superficie in grado di sopportarne le sollecitazioni, utilizzando tutti e quattro i fori previsti. Serrare le viti di fissaggio.



(E)**REQUISITOS DE SEGURIDAD**

Cableado

(D)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Verkabelung

(F)**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Câblage

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS**

Wiring

¡PRECAUCIÓN!

Usar cables de alimentación de sección adecuada a la corriente que circula por ellos y a la longitud de la conexión. La tabla adjunta indica la **sección mínima** que se debe utilizar para un funcionamiento con seguridad.

Es una buena norma usar siempre cables de sección lo más grande posibles.

¡NOTA!

El terminal de conexión a MASA debe ser de sección igual o superior al usado para la alimentación positiva.

¡ADVERTENCIA!

Efectuar las conexiones y el ajuste de los extremos perfectamente. Utilizar terminales adecuados y fundas aislantes (no suministradas). No conectar el cable pelado.

¡ADVERTENCIA!

No colocar los cables en ángulo recto, evitar el contacto con chapas que puedan cortar o superficies, con el fin de asegurar un buen aislamiento. En caso necesario usar gomas o juntas protectoras (no suministradas).

ACHTUNG!

Benutzen Sie nur Stromversorgungskabel mit Querschnitt und Länge, die dem zugeführten Strom und der Verbindung entsprechen. In der nebenstehenden Tabelle sind die **minimalen Querschnitte** für die Gewährleistung der Arbeitssicherheit aufgeführt. Generell wird empfohlen, Kabel mit einem größtmöglichen Durchmesser zu verwenden.

HINWEIS!

Der Durchmesser des ERDUNGSKABELS muss mindestens ebenso groß sein wie das Pluskabel der Stromversorgung.

WARNUNG!

Nehmen Sie die Verbindungen und Abschlüsse jedes einzelnen Kabels fachgerecht vor. Verwenden Sie zweckmäßige Kabelschuhe und Isolierhüllen (nicht mitgeliefert). Verbinden Sie keine abisolierten Drähte.

WARNUNG!

Positionieren Sie die Kabel nicht rechtwinklig gebogen. Vermeiden Sie den Kontakt zu scharfen Blechen oder Oberflächen, die die Isolierung beschädigen können. Benutzen Sie bei Bedarf Gummi- oder Schutzdichtungen (nicht mitgeliefert).

ATTENTION !

Utiliser des câbles d'alimentation d'une section appropriée au courant qui y passe et à la longueur du raccordement. Le tableau ci-contre indique la **section minimale** à utiliser pour opérer en toute sécurité. Il convient toujours d'utiliser des câbles présentant la plus grande section possible.

REMARQUE !

Le câble de raccordement à la MASSE doit être d'une section identique ou supérieure à ce lui qui est utilisé pour l'alimentation positive.

AVERTISSEMENT !

Exécuter les raccordements et les extrémités de tous les câbles dans les règles de l'art. Utiliser des cosses appropriées et une gaine isolante (non fournis). Ne pas brancher avec un fil dé nudé.

AVERTISSEMENT !

Ne pas positionner les câbles à angle droit, éviter le contact avec des tôles coupantes ou des surfaces qui pourraient nuire à son isolation. Si besoin est, utiliser des caoutchoucs ou des joints de protection (non fournis).

WARNING!

Use power supply cables with a cross-section suitable for the current load and connection length. The table opposite indicates the **minimum cross-section** to use for safe operation. It is good practice to always use cables with the largest possible cross-section.

NOTE!

The connection cable to GROUND should have a cross-section that is equal to or more than that used for the positive power supply.

CAUTION!

Make the connections and terminations of each cable according to good practice. Use suitable cable terminals and an insulating sheath (field supply). Do not connect to bare wires.

CAUTION!

Do not place cables at a right angle, avoid all contact with sharp sheet metal or surfaces that may wear away the insulation. If necessary, use rubber washers or protective seals (field supply).

①

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA
Cablaggio

ATTENZIONE!

Usare cavi di alimentazione di sezione adeguata alla corrente che vi transita ed alla lunghezza del collegamento. La tabella a fianco indica la **sezione minima** da utilizzare per operare in sicurezza.

E' buona regola usare sempre cavi di sezione più grande possibile.

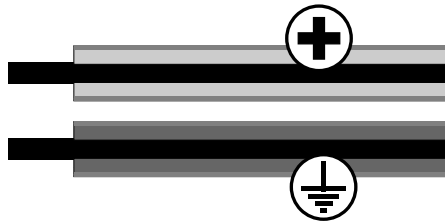


MIN. SECTION (AWG/mm²)

CURRENT (A)	MIN. SECTION (AWG/mm ²)								
	0-20	14/2	12/4	12/4	10/6	10/6	8/9	8/9	8/9
20-35	12/4	10/6	8/9	8/9	8/9	6/14	6/14	6/14	4/21
35-50	10/6	8/9	8/9	6/14	6/14	4/21	4/21	4/21	4/21
50-65	8/9	8/9	6/14	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	2/34
65-85	6/14	6/14	4/21	4/21	2/34	2/34	2/34	2/34	0/54
85-105	6/14	6/14	4/21	2/34	2/34	2/34	2/34	2/34	0/54
105-125	4/21	4/21	4/21	2/34	2/34	0/54	0/54	0/54	0/54
125-150	2/34	2/34	2/34	2/34	0/54	0/54	0/54	0/54	0/54
	0-1.2	1.2-2.1	2.1-3.1	3.1-4.0	4.0-4.9	4.9-5.8	5.8-6.7	6.7-8.5	
	LENGTH (m.)								

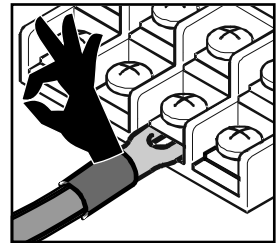
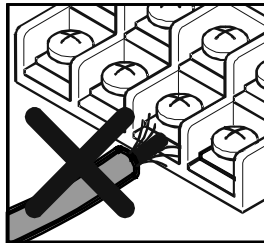
NOTA!

Il cavo di collegamento a MASSA deve essere di sezione uguale o superiore a quello usato per l'alimentazione positiva.



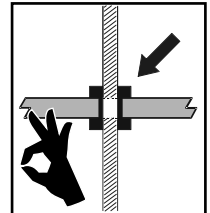
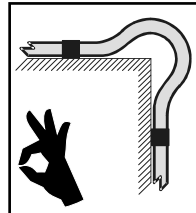
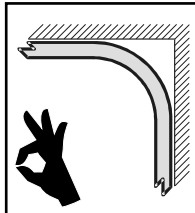
AVVERTENZA!

Eseguire le connessioni e le terminazioni di ogni cavo a regola d'arte. Utilizzare capocorda adatti e guaina isolante (non forniti). Non connettere a filo spellato.



AVVERTENZA!

Non posizionare i cavi ad angolo retto, evitarne il contatto con lamiere taglienti o superfici in grado di usarne l'isolamento. Se necessario usare gommini o guarnizioni di protezione (non forniti).



(E)**REQUISITOS DE SEGURIDAD**

Alimentación

(B)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Stromversorgung

(F)**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Alimentation

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS**

Power supply

¡ADVERTENCIA!

Antes de cualquier acción de mantenimiento, montaje o desmontaje, desconectar los bornes de la batería.

WARNUNG!

Trennen Sie vor jedem Wartungseingriff, jeder Montage oder Demontage die Klemmen der Stromversorgung von der Batterie.

AVERTISSEMENT !

Avant toute intervention d'entretien, de montage et de démontage, déconnecter les bornes d'alimentation de la batterie.

CAUTION!

Before performing any maintenance, assembly or disassembly work, disconnect the power supply terminals from the battery.

¡PRECAUCIÓN!

Instalar siempre, en el extremo del cable positivo de alimentación procedente de la batería, un fusible de valor aproximadamente 20% superior a la suma de los fusibles presentes en todos los aparatos conectados a dicho cable, lo más cerca posible del borne de la batería.

ACHTUNG!

Installieren Sie an dem von der Batterie kommenden Pluskabel der Stromversorgung und so nah wie möglich an der Batterieklemme immer eine Sicherung mit einem Wert, der den Schutz aller Sicherungen der an das Kabel angeschlossenen Geräte um zirka 20 % überschreitet.

ATTENTION!

Installer toujours, sur le câble positif d'alimentation qui provient de la batterie, un fusible d'une valeur approximativement 20% supérieure à la somme des fusibles présents sur tous les appareils raccordés au câble en question, le plus près possible de la borne de la batterie.

WARNING!

On the positive power supply cable originating from the battery, always install a fuse with near to 20% higher value than the total fuses installed on all the devices connected to the cable itself, as close as possible to the battery terminal.

¡PRECAUCIÓN!

Cada vez que se conecte la batería al sistema eléctrico del vehículo, prestar atención a la polaridad de los bornes. ¡No invertir nunca la polaridad!

ACHTUNG!

Achten Sie bitte bei jedem Anschluss der Batterie an die elektrische Anlage des Fahrzeugs auf die korrekte Polarität der Klemmen. Invertieren Sie nie die Polaritäten!

ATTENTION !

Chaque fois que l'on raccorde la batterie à l'installation électrique de la voiture, prêter attention aux polarités des bornes. Ne jamais inverser les polarités !

WARNING!

Every time the battery is connected to the vehicle's electrical system, pay attention to the polarity of the terminals. Never invert the polarities!

¡PRECAUCIÓN!

Si se prevé conectar un "Dispositivo de soporte de alimentación" (Condensador, etc.), efectuar la instalación DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL CONSTRUCTOR.

ACHTUNG!

Ist der Anschluss eines „externen Stromversorgungssystems“ vorgesehen (Kondensator usw.), nehmen Sie die Installation bitte IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS vor.

ATTENTION !

Si l'on veut raccorder un « Dispositif de support à l'alimentation » (Condensateur, etc.), exécuter l'installation CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.

WARNING!

If you plan to connect a "Power supply supporting device" (such as a Power Capacitor), install the same ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.

SE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL USO INDEBIDO DE DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN EXTERNOS

WIR HAFTEN NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH EXTERNER STROMVERSOR- GUNGS SYSTEME VERURSACHT WERDEN.

NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION IMPROPRE DES DISPOSITIFS D'ALIMENTATION EXTERNES.

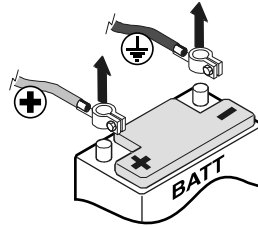
THE MANUFACTURER WILL NOT BE HELD LIABLE IN THE EVENT OF INAPPROPRIATE USE OF EXTERNAL POWER SUPPLY DEVICES

①

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA
Alimentazione

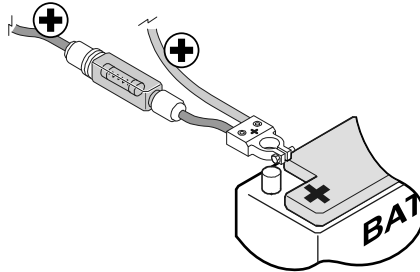
AVVERTENZA!

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, montaggio e smontaggio, scollegare i morsetti di alimentazione dalla batteria.



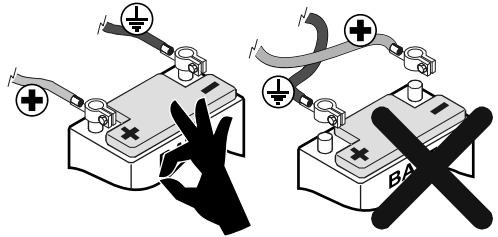
ATTENZIONE!

Installare sempre, sul cavo positivo di alimentazione che proviene dalla batteria, un fusibile di valore circa 20% superiore alla somma dei fusibili presenti su tutti gli apparecchi collegati al cavo stesso, il più vicino possibile al morsetto della batteria.



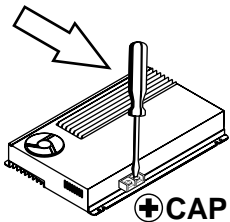
ATTENZIONE!

Ogni volta che si collega la batteria all'impianto elettrico della vettura, prestare attenzione alle polarità dei morsetti. Non invertire mai le polarità!



ATTENZIONE!

Se si prevede di collegare un "Dispositivo di supporto all'alimentazione" (Condensatore, ecc.), eseguire l'installazione IN ACCORDO CON LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.



SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DERIVATA DALL'USO IMPROPRIO DI DISPOSITIVI DI ALIMENTAZIONE ESTERNI

(E)**REQUISITOS DE
SEGURIDAD**

Conexiones y regulaciones

¡ADVERTENCIA!

Efectuar la conexión de MASA sólidamente, apretando el terminal a un punto metálico del vehículo, limpiando escrupulosamente restos de barniz o residuos.

¡ADVERTENCIA!

Utilizar cables de longitud adecuada. Evitar tracciones o torsiones anormales en las conexiones del amplificador.

¡ADVERTENCIA!

Apretar con fuerza todas las conexiones, tanto en el amplificador como en los dispositivos conectados al mismo.

¡ADVERTENCIA!

Con el fin de que el sistema supresor de interferencias "E.NO.DE." funcione es necesario que los conectores RCA de CUERPO METÁLICO de entrada no entren en contacto entre sí.

¡ADVERTENCIA!

Efectuar todas las operaciones en los selectores situados sobre el Panel de Control con el amplificador apagado:

- Apagar la fuente
- Manipular
- Encender la fuente

(D)**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Anschlüsse und Einstellungen

WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass der ERDUNGSANSCHLUSS solide ist. Schließen Sie das Kabel an einen metallenen Teil des Fahrzeugs an, von dem der Lack und/oder sonstige Rückstände gewissenhaft entfernt wurden.

WARNUNG!

Benutzen Sie Kabel mit zweckmäßiger Länge. Vermeiden Sie ungewöhnliche Dehnungen oder Verdrehungen an den Anschlüssen des Verstärkers.

WARNUNG!

Nehmen Sie jeden Anschluss am Verstärker und den mit diesem verbundenen Geräten solide vor.

WARNUNG!

Damit das Entstörsystem „E.NO.DE.“ funktionieren kann, dürfen die RCA-Eingangsanschlüsse mit METALLGEHÄUSE nicht miteinander in Kontakt kommen.

WARNUNG!

Nehmen Sie jeden Eingriff an den Wählschaltern der Steuerung bei abgeschaltetem Verstärker vor:

- Schalten Sie die Stromquelle ab
- Führen Sie den Eingriff aus
- Schalten Sie die Stromquelle wieder ein

(F)**CONSIGNES DE
SÉCURITÉ**

Connexions et réglages

AVERTISSEMENT !

Effectuer la connexion de MASSE solidement serrant le câble qui s'achève sur un point métallique de la voiture dont l'on aura éliminé tous les résidus et ou traces de peinture.

AVERTISSEMENT !

Utiliser des câbles d'une longueur appropriée. Éviter toute traction ou torsion anormale sur les connexions de l'amplificateur.

AVERTISSEMENT !

Serrer fermement toutes les connexions, tant sur l'amplificateur que sur les dispositifs qui lui sont raccordés.

AVERTISSEMENT!

Afin que le système antiparasite "E.NO.DE." demeure efficace, il est nécessaire que les connecteurs à CORPS MÉTALLIQUE RCA d'entrée n'entrent pas en contact les uns avec les autres.

AVERTISSEMENT !

Effectuer les opérations inhérentes aux sélecteurs du Panneau de Commande après avoir éteint l'amplificateur :

- Isoler la source
- Intervenir
- Rétablir la source

(GB)**SAFETY PRECAUTIONS**

Connections, adjustments

CAUTION!

Make the GROUND connection solid, by tightening the cable end to a metal part of the vehicle, clean and bare of any paint and/or residue.

CAUTION!

Use cables of appropriate length. Avoid abnormal twisting or pulling of the amplifier connections.

CAUTION!

Tighten every connection fully on both the amplifier and any devices connected to it.

CAUTION!

For the "E.NO.DE." radio interference suppresser system to remain effective, ensure that the METAL HOUSING RCA input connectors do not come into contact with one another.

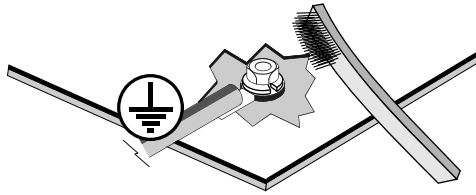
CAUTION!

Perform all settings on the knobs situated on the Control Panel with the amplifier turned off:

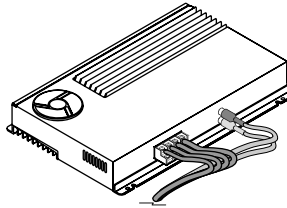
- Turn off the Source
- Make the setting
- Turn on the Source

AVVERTENZA!

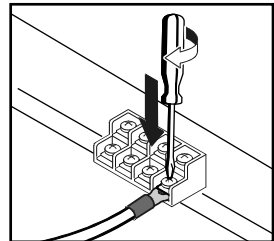
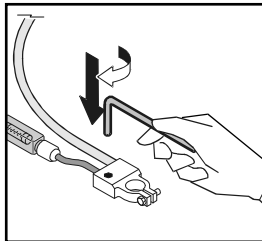
Effettuare la connessione di MASSA solida, serrando il cavo terminato ad un punto metallico della vettura, ripulito al vivo da vernice e/o residui.

**AVVERTENZA!**

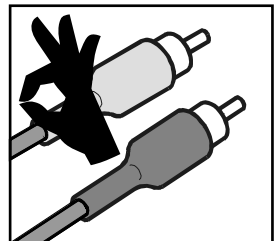
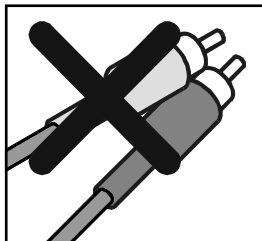
Utilizzare cavi di lunghezza adeguata. Evitare trazioni o torsioni anomale sulle connessioni dell'amplificatore.

**AVVERTENZA!**

Serrare con forza ogni connessione, sia sull'amplificatore che sui dispositivi ad esso collegati.

**AVVERTENZA!**

Affinché il sistema antidisturbo "E.NO.DE." funzioni correttamente, è necessario che i connettori RCA a CORPO METALLICO di ingresso non entrino in contatto tra loro.

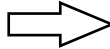
**AVVERTENZA!**

Effettuare ogni operazione sui selettori posti sul Pannello Comandi ad amplificatore spento:

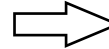
- a) Spegner la sorgente
- b) Operare
- c) Accendere la sorgente



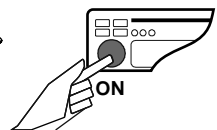
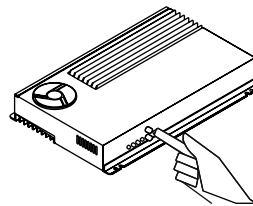
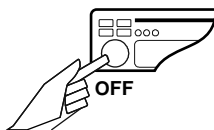
a



b



c



(E) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	(D) PRODUKT-BESCHREIBUNG	(F) DESCRIPTION DU PRODUIT	(GB) PRODUCT DESCRIPTION
<p><i>Embalaje y contenido</i></p> <p>Los amplificadores Twister están embalados en una caja de cartón diseñada para proteger el contenido. No dañar ni tirar el embalaje, conservarlo para utilizations futuras.</p>	<p><i>Verpackung und Inhalt</i></p> <p>Die Verstärker Twister werden in schützende Kartons verpackt. Beschädigen Sie die Verpackung nicht und bewahren Sie diese für die spätere Verwendung auf.</p>	<p><i>Confection et contenu</i></p> <p>Les amplificateurs Twister sont emballés dans une boîte en carton appropriée à la protection de son contenu. Ne pas endommager, ni jeter l'emballage. Le conserver pour les emplois futurs.</p>	<p><i>Packaging and contents</i></p> <p>Twister amplifiers are packed in a cardboard box designed to protect its contents. Do not damage or discard the packaging, but keep it for future use.</p>
<p>AL RECOGERLO COMPROBAR QUE:</p> <p>El embalaje esté íntegro, el contenido corresponda con el especificado, el producto no haya sufrido daños. En caso de ausencia de partes, daños u otras anomalías, contactar inmediatamente con el distribuidor (punto de venta), citando el modelo y el número de serie situado en la parte inferior del amplificador.</p>	<p>KONTROLLIEREN SIE BEI ERHALT DER LIEFERUNG, DASS:</p> <p>die Verpackung intakt ist, der Inhalt den Spezifikationen der Dokumentation entspricht und das Produkt keine Beschädigungen aufweist. Bei Fehlen oder Beschädigung von Teilen sowie anderen Abweichungen setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung. Geben Sie hierbei sowohl das Modell als auch die Seriennummer an, die am unteren Teil des Verstärkers abgelesen werden kann.</p>	<p>LORS DE LA RÉCEPTION, S'ASSURER QUE:</p> <p>l'emballage est en parfait état, le contenu correspond aux spécifications, le produit n'a subi aucun dommage. En cas d'absence de pièces et de présence de dommages ou d'autres anomalies, contacter immédiatement le point de vente, en indiquant le modèle et le numéro de série qui se trouve dans la partie inférieure de l'amplificateur.</p>	<p>ON RECEIPT OF THE AMPLIFIER, CHECK THAT:</p> <p>the packaging is intact, the contents correspond to the specifications, the product has not been damaged in any way. In the event of missing parts, damages or other faults, report the latter to the Retailer you purchased it from immediately, making a note of the model and serial number marked underneath the amplifier.</p>
<p>A: Amplificador Twister F2>130 (1) F2>190 (1) F2>300 (1) F2>500 (1)</p>	<p>A: Verstärker Twister F2>130 (1) F2>190 (1) F2>300 (1) F2>500 (1)</p>	<p>A: Amplificateur Twister F2>130 (1) F2>190 (1) F2>300 (1) F2>500 (1)</p>	<p>A: Twister Amplifier F2>130 (1) F2>190 (1) F2>300 (1) F2>500 (1)</p>
<p>B: Tornillos de fijación autorroscantes 3,9x19mm(4)</p>	<p>B: Befestigungsschrauben (selbstschneidend) 3,9x19mm(4)</p>	<p>B: Vis de fixation autotaraudeuses 3,9x19mm(4)</p>	<p>B: Self-tapping fastening screws 3,9x19mm(4)</p>
<p>C: Fusibles de reserva F2>130: 25A Blanco(1) F2>190: 40A Naranja (1) F2>300: 30A Verde(2) F2>500: 30A Verde(3)</p>	<p>C: Ersatzsicherungen F2>130: 25A Weiß(1) F2>190: 40A Orange(1) F2>300: 30A Grün(2) F2>500: 30A Grün(3)</p>	<p>C: Fusibles de secours F2>130: 25A Blanc(1) F2>190: 40A Orangé(1) F2>300: 30A Vert(2) F2>500: 30A Vert(3)</p>	<p>C: Spare fuses F2>130: 25A White(1) F2>190: 40A Orange(1) F2>300: 30A Green(2) F2>500: 30A Green(3)</p>
<p>D: Certificado de garantía (1)</p>	<p>D: Garantie(1)</p>	<p>D: Certificat de garantie(1)</p>	<p>D: Warranty certificate(1)</p>
<p>E: Manual de uso(1)</p>	<p>E: Benutzerhandbuch(1)</p>	<p>E: Manuel d'utilisation(1)</p>	<p>E: User's guide(1)</p>

①

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Confezione e contenuto

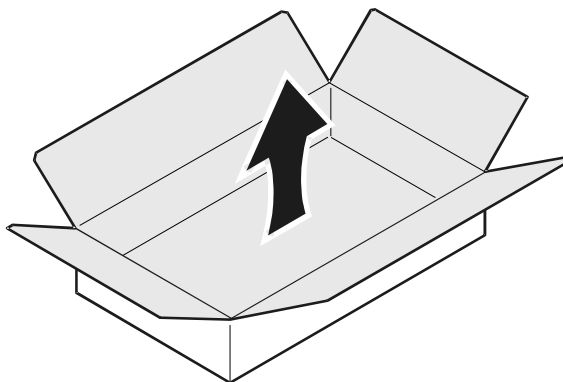
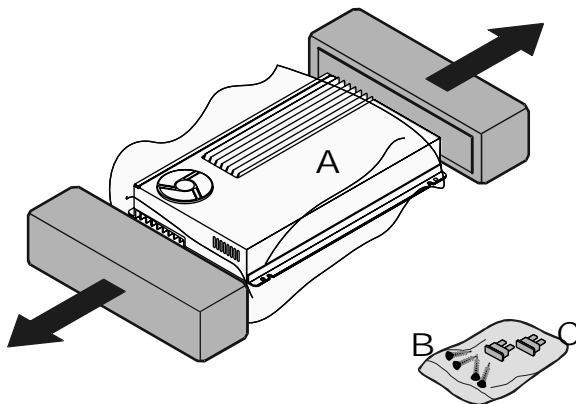
Gli amplificatori Twister sono confezionati in una scatola di cartone adatta a proteggerne il contenuto.

Non danneggiare e non gettare l'imballo, conservarlo per utilizzi futuri.

AL RICEVIMENTO CONTROLLARE CHE:

l'imballo sia integro, il contenuto corrisponda alle specifiche, il prodotto non abbia subito danni.

In caso di parti mancanti, danni o altre anomalie, contattare immediatamente il Punto Vendita, citando il modello ed il numero di serie posto nella parte inferiore dell'amplificatore.



A: Amplificatore Twister

F2>130 (1)

F2>190 (1)

F2>300 (1)

F2>500 (1)

B: Viti di fissaggio
autofilettanti

3,9x19mm(4)

C: Fusibili di scorta

F2>130: 25A

Bianco(1)

F2>190: 40A

Arancio(1)

F2>300: 30A

Verde(2)

F2>500: 30A













Verde(3)

D: Certificato di
garanzia(1)

E: Manuale d'uso(1)



B

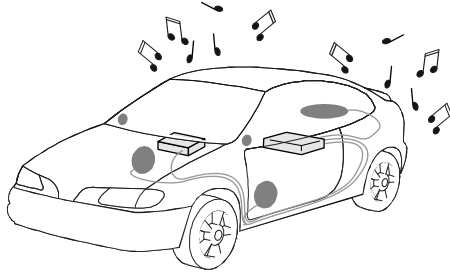
E DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	D PRODUKT-BESCHREIBUNG	F DESCRIPTION DU PRODUIT	GB PRODUCT DESCRIPTION
<p><i>Descripción general</i></p> <p>Los Twister son amplificadores de potencia audio estéreo para uso automovilístico, diseñados para amplificar la señal reproducida por fuentes como: sintonizadores, reproductores de cassette, lectores de CD, etc.</p>	<p><i>Allgemeine Beschreibung</i></p> <p>Das Gerät Twister ist ein Audio/Stereo-Leistungsverstärker für Fahrzeuge und eignet sich für die Verstärkung von Signalen, die von folgenden Quellen erzeugt werden: Tuner, Kassettendeck, CD-Player usw.</p>	<p><i>Description générale</i></p> <p>Les Twister sont des amplificateurs de puissance audio stéréophoniques pour automobiles. Ils sont conçus pour amplifier le signal reproduit par les sources suivantes : syntoniseurs, les lecteurs de cassettes, de CD, etc.</p>	<p><i>General description</i></p> <p>Twisters are stereo audio power amplifiers for car use, designed to amplify the signals reproduced by sources such as: tuners, cassette players, CD players, etc.</p>
<p><i>Entrada</i></p> <p>El amplificador dispone de una entrada RCA estéreo, "LEFT" (izquierda) y "RIGHT" (derecha), en la que se conecta la señal que proviene de la fuente o de los dispositivos de procesamiento.  38,48,50,52 El potenciómetro próximo a los conectores permite la regulación de la sensibilidad  36,58</p>	<p><i>Eingang</i></p> <p>Der Verstärker verfügt über einen RCA-Stereoeingang, "LEFT" (links) und "RIGHT" (rechts), über den der Anschluss des von der Quelle oder anderen signalverarbeitenden Geräten kommenden Signals vorgenommen werden kann.  38,48,50,52 Das Potenziometer neben den Anschlüssen ermöglicht die Regulierung der Signalempfindlichkeit.  36,58</p>	<p><i>Entrée</i></p> <p>L'amplificateur dispose d'une entrée RCA stéréophonique, "LEFT" (Gauche) et "RIGHT" (Droite), à laquelle doit être raccordé le signal qui provient de la source ou des éventuels dispositifs d'élaboration.  38,48,50,52 Le potentiometre a proximité des connecteurs permet le réglage de la sensibilité.  36,58</p>	<p><i>Input</i></p> <p>The amplifier has a stereophonic RCA input, "LEFT" and "RIGHT", for the connection of the signal generated by the source or any elaboration devices fitted.  38,48,50,52 The adjustment near the connectors allow you to set the sensitivity.  36,58</p>
<p><i>Filtros</i></p> <p>El amplificador dispone de dispositivos de filtro que limitan la banda de frecuencia de salida. En función de los ajustes, se optimiza la señal según el tipo de altavoces conectados.  34,36,44,50,52,60</p>	<p><i>Filter</i></p> <p>Der Verstärker verfügt über Filtervorrichtungen, die das Frequenzband am Ausgang beschränken. Mit der Regulierung optimieren Sie das Signal für die angeschlossenen Lautsprechertypen.  34,36,44,50,52,60</p>	<p><i>Filtrage</i></p> <p>L'amplificateur dispose de systèmes de filtrage qui limitent la bande de fréquence en sortie. En fonction des réglages, on optimise le signal pour le type de haut-parleurs qui sont raccordés.  34,36,44,50,52,60</p>	<p><i>Crossovers</i></p> <p>The amplifier is fitted with filter devices that limit the output frequency band. According to the adjustments made, the signal is optimised for the type of loudspeakers connected.  34,36,44,50,52,60</p>



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Descrizione generale

I Twister sono amplificatori di potenza audio stereofonici per uso automobilistico, adatti ad amplificare il segnale riprodotto da sorgenti quali: sintonizzatori, riproduttori a cassette, lettori CD ecc.



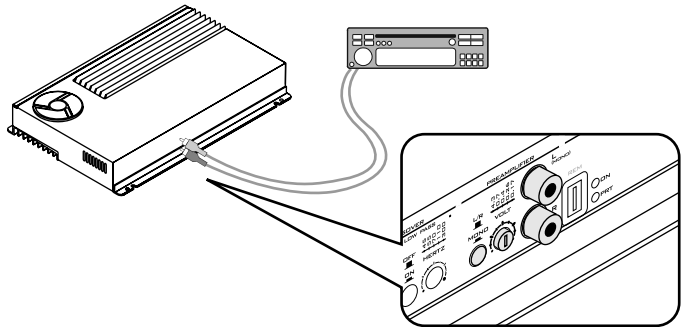
Ingresso

L'amplificatore dispone di un ingresso RCA stereofonico, "**LEFT**" (Sinistro) e "**RIGHT**" (Destro), al quale collegare il segnale proveniente dalla sorgente o dagli eventuali dispositivi di elaborazione.

📏 38,48,50,52

Il potenziometro vicino ai connettori permette la regolazione della sensibilità.

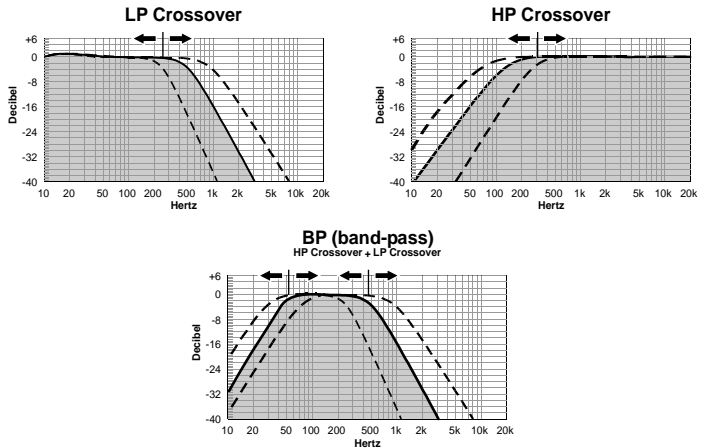
📏 36,58



Filtri

L'amplificatore dispone di dispositivi filtro che limitano la banda di frequenza in uscita. In base alle regolazioni, si ottimizza il segnale per il tipo di altoparlanti collegati.

📏 34,36,44,50,52,60



(E) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	(D) PRODUKT-BESCHREIBUNG	(F) DESCRIPTION DU PRODUIT	(GB) PRODUCT DESCRIPTION
<p>Salida</p> <p>Los altavoces del sistema se conectan a los bornes “+” y “-” de las salidas de potencia “LEFT” y “RIGHT”.  40,46,48,50,52 En función de las conexiones, es posible obtener las tres configuraciones base:</p>	<p>Ausgang</p> <p>Die Lautsprecher des Systems werden an die Klemmen “+” und “-” der Leistungsausgänge “LEFT” und “RIGHT” angeschlossen.  40,46,48,50,52 Je nach Anschlussstyp erzielen Sie drei Basiskonfigurationen:</p>	<p>Sortie</p> <p>Le système des haut-parleurs est raccordé sur les bornes « + » et « - », aux sorties de puissance « LEFT » et « RIGHT ».  40,46,48,50,52 En fonction des connexions, on obtient trois configurations possibles:</p>	<p>Output</p> <p>The loudspeaker system has to be connected to the terminals “+” and “-” of “LEFT” and “RIGHT” power outputs.  40,46,48,50,52 According to the connections, the three basic configurations are obtained:</p>
<p>ESTÉREO: Altavoces conectados en modo Estéreo, en el canal derecho y en el canal izquierdo.</p> <p>MONO PUENTEADO: Altavoces conectados en modo Mono, transmitiendo la señal “puenteada” en ambos canales.</p> <p>TRIMODE: Altavoces conectados tanto en modo Mono como Estéreo.</p>	<p>STEREO: Die Lautsprecher sind am rechten und linken Kanal stereofon ausgelegt.</p> <p>MONO ÜBERBRÜCKT: Die Lautsprecher sind monofon ausgelegt. Das „Überbrückungssignal“ wird von beiden Kanälen erfasst.</p> <p>TRIMODE Die Lautsprecher sind sowohl monofon wie stereofon ausgelegt.</p>	<p>STÉRÉO Haut-parleurs raccordés en mode stéréophonique, sur le canal droit et sur le canal gauche.</p> <p>MONO À PONT Haut-parleurs raccordés en mode monophonique en prélevant le signal « À pont » sur les deux canaux.</p> <p>TRIMODE Haut-parleurs raccordés aussi bien en mode Monophonique qu'en Stéréophonique.</p>	<p>STEREO Loudspeakers connected in Stereophonic mode, on the right channel and on the left channel.</p> <p>BRIDGED MONO Loudspeakers connected in Monophonic mode taking the “bridged” signal from both channels.</p> <p>TRIMODE Loudspeakers connected in both Monophonic and Stereophonic mode.</p>
<p>Alimentación</p> <p>En la sección de alimentación del amplificador, se conectan el terminal POSITIVO procedente de la batería, el terminal de MASA y el terminal REMOTE que permite sincronizar el encendido con la fuente. Los modelos F2>130 y F2>190 disponen de un terminal para la conexión de dispositivos accesorios para apoyo de alimentación (CONDENSADORES etc.).  42,54</p>	<p>Stromversorgung</p> <p>Das von der Batterie abgeleitete PLUSKABEL, das ERDUNGSKABEL und das REMOTEKABEL, das die Einschalt synchronisierung mit der Quelle ermöglicht, werden an die Stromversorgungseinheit des Verstärkers angeschlossen. Die Modelle F2>130 und F2>190 verfügen über einen Anschluss für Zusatzgeräte zur Unterstützung der Stromversorgung (KONDENSATOR usw.).  42,54</p>	<p>Alimentation</p> <p>Sur la section d'alimentation de l'amplificateur, raccorder le câble POSITIF qui provient de la batterie, le câble de MASSE et le câble REMOTE qui permet de synchroniser l'allumage avec la source. Les modèles F2>130 et F2>190 disposent d'une borne pour le raccordement de dispositifs accessoires pour le support de l'alimentation (CONDENSATEUR, etc.).  42,54</p>	<p>Power supply</p> <p>The POSITIVE cable of the battery, the EARTH cable and the REMOTE cable that allows for switch-on to be synchronised with the source are all connected to the power supply section of the amplifier. Models F2>130 and F2>190 feature a terminal for the connection of accessory power supply supporting devices (POWER CAPACITOR, etc.).  42,54</p>

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Uscita

Gli altoparlanti del sistema si collegano ai morsetti “+” e “-” delle uscite di potenza “LEFT” e “RIGHT”.

■ 40,46,48,50,52
In base alla connessione, è possibile ottenere le tre configurazioni base:

STEREO

Altoparlanti collegati in modo Stereofonico, sul canale destro e sul canale sinistro.

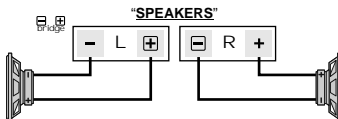
MONO A PONTE

Altoparlanti collegati in modo Monofonico prelevando il segnale “A ponte” su entrambi i canali.

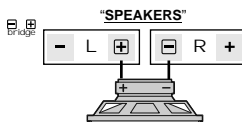
TRIMODE

Altoparlanti collegati sia in modo Monofonico che Stereofonico.

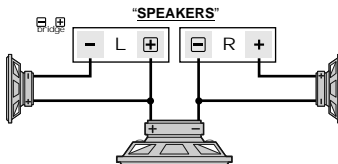
STEREO



MONO (Bridged)



TRIMODE

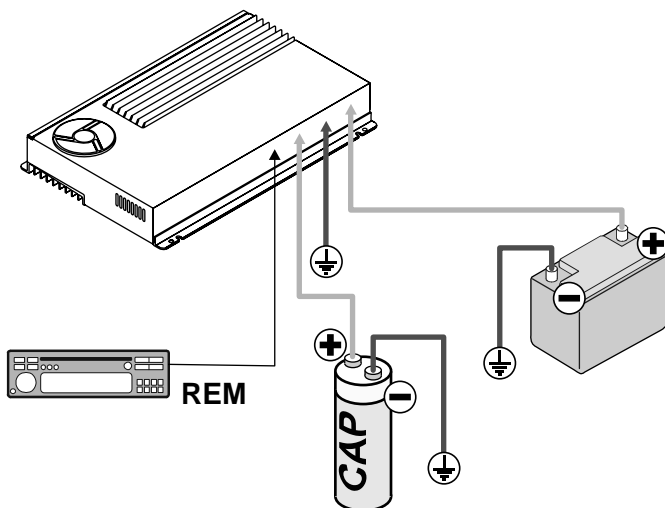


Alimentazione

Alla sezione di alimentazione dell'amplificatore si collegano il cavo POSITIVO proveniente dalla batteria, il cavo di MASSA e il cavo REMOTE che permette di sincronizzarne l'accensione con la sorgente.

I modelli F2>130 e F2>190 dispongono di un terminale per il collegamento di dispositivi accessori per il supporto all'alimentazione (CONDENSATORE ecc.).

■ 42,54



(E) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	(D) PRODUKT-BESCHREIBUNG	(F) DESCRIPTION DU PRODUIT	(GB) PRODUCT DESCRIPTION
<p>Sistema de protección</p> <p>El estado operativo del amplificador es controlado por el sistema "G.P.S." que, en caso de funcionamiento irregular (cortocircuito, tensión continua a los bornes de salida, "Bump" y sobrecalentamiento), interviene para proteger el amplificador y el sistema de audio conectado. Cada intervención es visualizada mediante los testigos luminosos "STATUS" situados en el Panel de Control.</p> <p>■ 38,56,64,66,68</p>	<p>Sicherheitssystem</p> <p>Der Betriebszustand des Verstärkers wird über das System „G.P.S.“ kontrolliert, das bei Störungen (Kurzschluss, Gleichspannung an den Ausgangsklemmen, Bump-Effekt und Überhitzung) eingreift und den Verstärker sowie das angeschlossene Audiosystem schützt. Jeder Eingriff wird über die „STATUS“ LEDs an der Steuerung angezeigt.</p> <p>■ 38,56,64,66,68</p>	<p>Système de protection</p> <p>L'état de marche de l'amplificateur est contrôlé par le système "G.P.S." qui, en cas de fonctionnement irrégulier (court-circuit, tension continue sur les bornes de sortie, «bump» d'allumage et surchauffe), intervient pour protéger l'amplificateur et le système audio qui lui est raccordé. Chaque intervention est signalée par les voyants lumineux "STATUS" situés sur le panneau de commande.</p> <p>■ 38,56,64,66,68</p>	<p>Protection system</p> <p>The operating status of the amplifier is controlled by the "G.P.S." system which, in the event of malfunction (Short-circuit, constant voltage to the output terminals, turn-on "bumps" and overheating), intervenes in order to protect the amplifier and the audio system connected to it. Each time the system intervenes, this is displayed on the "STATUS" indicator LEDs on the Control Panel.</p> <p>■ 38,56,64,66,68</p>

<p>Filtro antiparasitario</p> <p>Los Twister disponen de un sistema de circuitos que suprime las interferencias eléctricas y electromagnéticas generadas por el vehículo. "E.NO.DE." evita que las mismas se introduzcan en el sistema de audio, garantizando una reproducción exenta de ruidos y reduciendo el tiempo de instalación.</p> <p>■ 20</p>	<p>Entstörung</p> <p>Die Verstärker Twister sind mit einem Schaltsystem ausgestattet, das die vom Fahrzeug erzeugten elektrischen und elektromagnetischen Störungen abdämpft. „E.NO.DE.“ verhindert, dass die Störungen das Audiosystem erreichen und gewährleistet somit eine Wiedergabe ohne Störgeräusche sowie verkürzte Installationszeiten.</p> <p>■ 20</p>	<p>Antiparasite</p> <p>Les Twister adoptent une circuiterie qui supprime les parasites électriques et électromagnétiques produits par la voiture. "E.NO.DE." les empêche de s'insérer dans le système audio en garantissant ainsi une reproduction exempte de ronflements et en réduisant les temps d'installation.</p> <p>■ 20</p>	<p>Noise suppressor</p> <p>Twister amplifiers are fitted with a circuit system that suppresses any electrical and electromagnetic interference generated by the vehicle. "E.NO.DE." prevents it from entering the audio system, thereby guaranteeing an audio reproduction that is free from buzzing and cutting down the installation time.</p> <p>■ 20</p>
--	---	---	--


<p>Refrigeración</p> <p>El sistema de refrigeración de los Twister está formado por un disipador y ventiladores. "THERMOSPEED" es el dispositivo integrado que regula la velocidad de rotación, adecuándola a la temperatura del propio amplificador.</p> <p>■ 62</p>	<p>Kühlung</p> <p>Das Kühlsystem von Twister besteht aus einem Kühlkörper und Lüftern. „THERMOSPEED“ ist eine integrierte Vorrichtung, die die Lüftergeschwindigkeit reguliert und an die am Verstärker erfasste Temperatur anpasst.</p> <p>■ 62</p>	<p>Refroidissement</p> <p>Le système de refroidissement des Twister se constitue d'un dissipateur et de ventilateurs, "THERMOSPEED" est le dispositif intégré qui en règle la vitesse de rotation en l'adaptant à la température présente sur l'amplificateur.</p> <p>■ 62</p>	<p>Cooling</p> <p>The cooling system devised for Twister amplifiers is composed of a dissipator and fans, the "THERMOSPEED" integrated device regulates the speed of rotation of fans according to the temperature measured on the amplifier.</p> <p>■ 62</p>
---	--	--	---



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

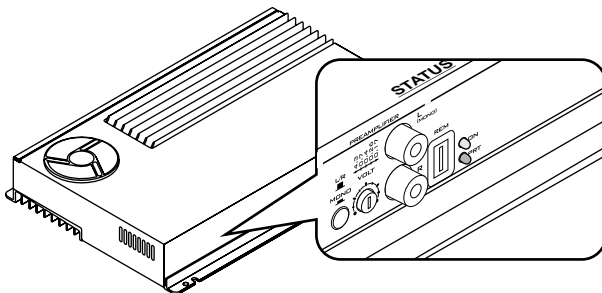
Sistema di protezione

Lo stato operativo dell'amplificatore è controllato dal sistema "G.P.S." che, in caso di funzionamento irregolare (Cortocircuito, tensione continua ai morsetti d'uscita, "Bump" di accensione e surriscaldamento), interviene in modo da salvaguardare l'amplificatore ed il sistema audio collegato. Ogni intervento viene visualizzato mediante le spie luminose "STATUS" poste nel Pannello Comandi.

 38,56,64,66,68




G.P.S. GLOBAL PROTECTION SYSTEM



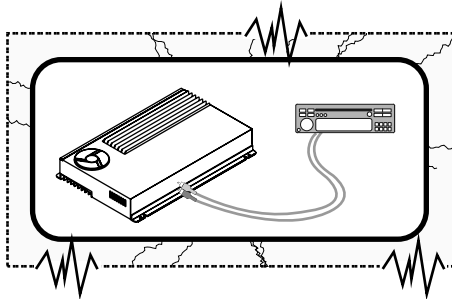
Antidisturbo

I Twister adottano un sistema circuitale che sopprime i disturbi elettrici ed elettromagnetici generati dalla vettura. "E.NO.DE." ne evita l'inserimento nel sistema audio garantendo una riproduzione priva di ronzii e riducendo i tempi di installazione.

 20



E.NO.DE. ELECTROMAGNETIC NOISE DESTROYER



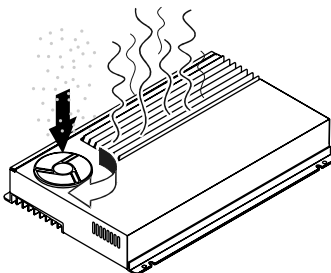
Raffreddamento

Il sistema di raffreddamento dei Twister è formato da dissipatore e ventole, "THERMOSPEED" è il dispositivo integrato che ne regola la velocità di rotazione adeguandola alla temperatura rilevata sull'amplificatore.

 62



THERMOSPEED ACTIVE FORCED COOLING SYSTEM



B

(E) ESPECIFICA TÉCNICAS	(D) TECH. EIGENSCHAFTEN	(F) SPECIFICATION TECH.	(GB) SPECIFICATIONS
Potencia Estereo RMS @4ohm	Stereoleistung RMS bei 4 Ohm	Puissance Stéréo RMS @4ohm	RMS Stereo power @4ohm
Potencia Estereo RMS @2ohm	Stereoleistung RMS bei 2 Ohm	Puissance Stéréo RMS @2ohm	RMS Stereo power @2ohm
Potencia estereo dinamica @2ohm	Dynamische Stereoleistung bei 2 Ohm	Puissance Stéréo Dynamique @2ohm	Dynamic Stereo power @2ohm
Potencia mono puentada RMS @4ohm	Monoleistung überbrückt RMS bei 4 Ohm	Puissance Mono à pont RMS @4ohm	RMS Mono bridged power @4ohm
Potencia mono puentada RMS @2ohm Subwoofer	Monoleistung überbrückt RMS bei 2 Ohm Subwoofer	Puissance Mono à pont RMS @2ohm Subwoofer	RMS Mono bridged power @2ohm Subwoofer
Impedancia de carga min. Estereo	Min. Belastungsimpedanz Stereo	Impédance de charge mini Stéréo	Min. Stereo impedance load
Impedancia de carga min. Mono puentado Subwoofer	Min. Belastungsimpedanz Mono überbrückt Subwoofer	Impédance de charge mini Mono à pont Subwoofer	Min. Mono bridged impedance load Subwoofer
Factor de amortiguamiento @4ohm	Dämpfungsfaktor bei 4 Ohm	Facteur d'amortissement @4ohm	Damping factor @4ohm
Intervalo de sensibilidad de entrada	Intervall Eingangsempfindlichkeit	Intervalle de sensibilité d'entrée	Input sensitivity range
Impedancia de entrada	Eingangsimpedanz	Impédance d'entrée	Input impedance
Filtro [cantidad] tipo	Filter [Anzahl] Typ	Filtre [quantité] type	Crossover [quantity] type
Banda de frecuencia del filtro	Bandweite Filtereffekt	Bande d'intervention du filtre	Crossover cut frequency range
Pendiente del filtro	Filterpendenz	Pente du filtre	Crossover slope
Respuesta frecuencia -3dB	Frequenzgang -3dB	Réponse de fréquence -3dB	Frequency response -3dB
Distorsion THD @1KHz - 90% potencia nom. 4ohm	Verzerrungsfaktor THD 1KHz 90% Nennleistung 4Ohm	Distorsion THD @1KHz - 90% puissance nom. 4ohm	THD distortion @1KHz - 90% 4ohm nom. power
Distorsion DIM - 90% potencia nom. 4ohm	Verzerrungsfaktor DIM - 90% Nennleistung 4 Ohm	Distorsion DIM - 90% - puissance nom. 4ohm	DIM distortion - 90% 4ohm nom. power
Relación señal/ruido - 10Hz-22KHz - 90% potencia nom.	Signal-Rausch-Verhältnis - 10Hz-22KHz 90 % Nennleistung	Rapport Signal/Bruit - 10Hz,22KHz - 90% puissance nom.	Signal/Noise ratio - 10Hz-22KHz - 90% nom. power
Relación señal/ruido pesado "A" - 10Hz-22KHz - 90% potencia nom.	Signal-Rausch-Verhältnis gewichtet „A“ - 10Hz-22KHz 90 % Nennleistung	Rapport Signal/Bruit pesé "A" - 10Hz,22KHz - 90% puissance nom.	Signal/Noise ratio "A" weighted - 10Hz-22KHz - 90% nom. power
Intervalo de tensión de alimentación	Intervall Versorgungsspannung	Intervalle de tension d'alimentation	Power supply range
Sección mínima del cable de alimentación para 5 m. de longitud (Metro)	Min. Durchmesser Stormversorgungskabel Länge: 5 m - metrisch	Section minimale du câble d'alimentation pour 5 m de longueur - Métrique	Minimum cable size for 5 mt. long - Metric
Sección mínima del cable de alimentación para 5 m. de longitud (US)	Min. Durchmesser Stormversorgungskabel Länge: 5 m - US	Section minimale du câble d'alimentation pour 5 m de longueur - US	Minimum cable size for 5 mt. long - US
Máxima corriente absorbida Estéreo @4ohm	Maximale Stromaufnahme Stereo bei 4 Ohm	Courant maximal absorbé Stéréo @4ohm	Max current requirement Stereo @4ohm
Máxima corriente absorbida Mono puentado @4ohm	Maximale Stromaufnahme Mono überbrückt bei 4 Ohm	Courant maximal absorbé Mono à pont @4ohm	Max current requirement Mono bridged @4ohm
Corriente en reposo: sin señal de entrada	Ruhestrom ohne Eingangssignal	Courant au repos sans signal en entrée	Idle current
Corriente mínima absorbida: amplificador apagado	Minimale Stromaufnahme - ausgeschaltetem Verstärker	Courant minimal absorbé - amplificateur éteint	Standby current
Fusibles	Sicherungen	Fusibles	Fuses
Peso	Gewicht	Poids	Weight
Dimensiones	Abmessungen	Dimensions	Dimensions

①

SPECIFICHE TECNICHE		F2 > 130	F2 > 190	F2 > 300	F2 > 500
Potenza Stereo RMS @4ohm	Watt	65 x2	100 x2	150 x2	230 x2
Potenza Stereo RMS @2ohm	Watt	110 x2	155 x2	240 x2	390 x2
Potenza Stereo Dinamica @2ohm	Watt	128 x2	200 x2	320 x2	475 x2
Potenza Mono a ponte RMS @4ohm	Watt	220 x1	320 x1	500 x1	800 x1
Potenza Mono a ponte RMS @2ohm Subwoofer	Watt	350 x1	520 x1	780 x1	1250 x1
Impedenza di carico min. Stereo	Ohm	2	2	2	2
Impedenza di carico min. Mono a ponte Subwoofer	Ohm	2	2	2	2
Fattore di smorzamento @4ohm	-	>400	>400	>400	>400
Intervallo sensibilità d'ingresso	V	0,17÷4,3	0,17÷4,3	0,17÷4,3	0,17÷4,3
Impedenza d'ingresso	Kohm	>11	>11	>11	>11
Filtro [quantità] tipo	-	[1] HP o LP	[1] HP o LP	[1] HP + [1] LP	[1] HP + [1] LP
Banda di intervento del Filtro	Hz	45÷300	45÷300	(HP 20÷150) + (LP 45÷300)	(HP 20÷150) + (LP 45÷300)
Pendenza del Filtro	dB/oct.	12	12	12	12
Risposta di frequenza -3dB	Hz	5÷100.000	10÷105.000	10÷165.000	10÷160.000
Distorsione THD @1KHz - 90% potenza nom. 4ohm	%	<0,05	<0,025	<0,025	<0,02
Distorsione DIM - 90% potenza nom. 4ohm	%	<0,005	<0,005	<0,015	<0,03
Rapporto Segnale/Rumore - 10Hz÷22KHz - 90% potenza nom.	dB	94	94	103	104
Rapporto Segnale/Rumore pesato "A" - 10Hz÷22KHz - 90% potenza nom.	dB	97	97	106	106
Intervallo tensione di alimentazione	Volt	10,5÷16	10,5÷16	10,5÷16	10,5÷16
Sezione min. del cavo di alimentazione per 5 mt. di lunghezza - Metrico	mm ²	8	8	12	21
Sezione min. del cavo di alimentazione per 5 mt. di lunghezza - US	AWG	8	8	6	4
Massima corrente assorbita Stereo @4ohm	A	15	20	32	46
Massima corrente assorbita Mono a ponte @4ohm	A	25	38	56	84
Corrente a riposo - senza segnale in ingresso	A	0,64	0,65	0,75	1,32
Corrente minima assorbita - amplificatore spento	mA	0,001	2,00	2,00	2,00
Fusibili	A	1X 25A	1X 40A	2X 30A	3X 30A
Peso	Kg	1,7	1,7	2,8	4,6
Dimensioni	mm	220x180x50	220x180x50	220x320x50	220x550x50

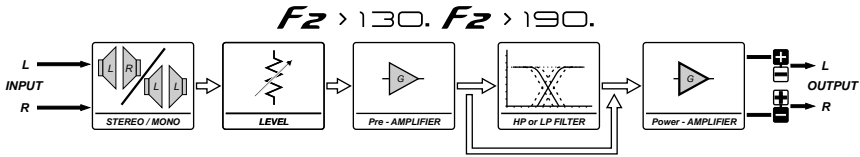
B

E DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	D PRODUKT-BESCHREIBUNG	F DESCRIPTION DU PRODUIT	GB PRODUCT DESCRIPTION
-------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------

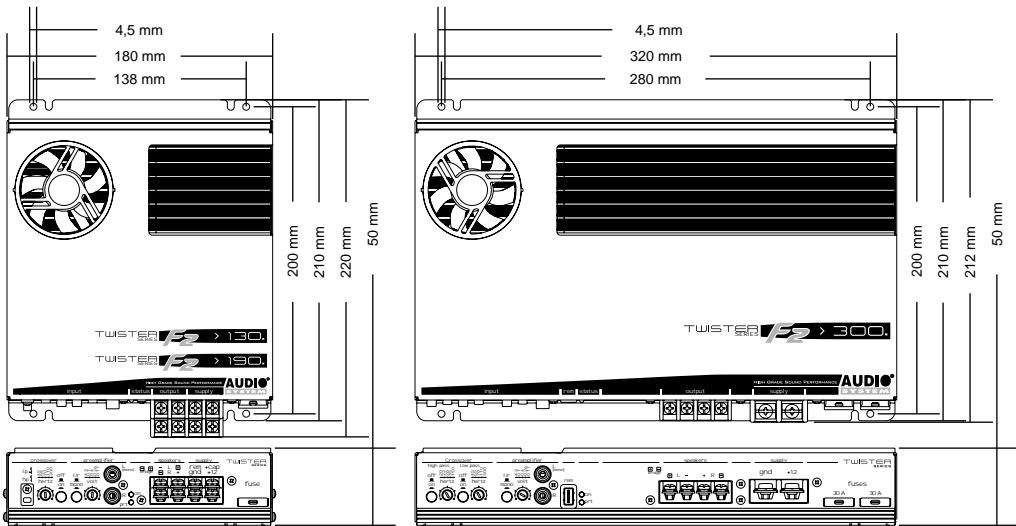
Condiciones de medida (Si no se especifica de otra forma).	Messbedingungen (Sofern nicht anders angegeben).	Conditions de mesure (Sauf indication différente).	Measurement conditions (Unless otherwise specified).
---	---	---	---

Tensión: 14,4 Volt Temperatura: 25°C THD: 0,3% Tolerancia: ±5% Tipo de carga: Resistiva pura	Spannung: 14,4 Volt Temperatur: 25°C THD: 0,3% Toleranz: ±5% Lasttyp: Rein ohmisch	Tension: 14,4 Volt Température: 25°C THD: 0,3% Tolérance: ±5% Type de charge: Résistif pur	Voltage: 14,4 Volt Temperature: 25°C THD: 0,3% Tolerance: ±5% Load type: Pure resistive
---	---	---	---

Diagrama esquemático Representación gráfica simplificada de las funciones	Blockdiagramm Vereinfachte grafische Darstellung der Funktionen	Diagramme à blocs Représentation graphique simplifiée des fonctions	Blocks diagrams Simplified graphic representation of the functions
--	--	--	---



Dimensiones	Abmessungen	Dimensions	Dimensions
-------------	-------------	------------	------------





**DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**

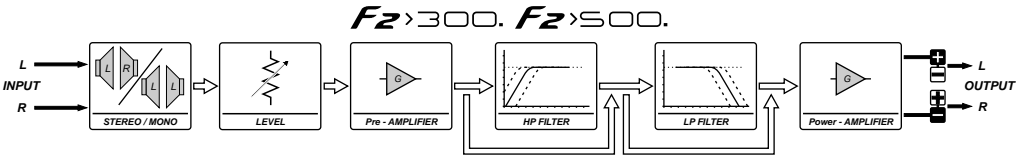
Condizioni di misura

(Se non diversamente
specificato).

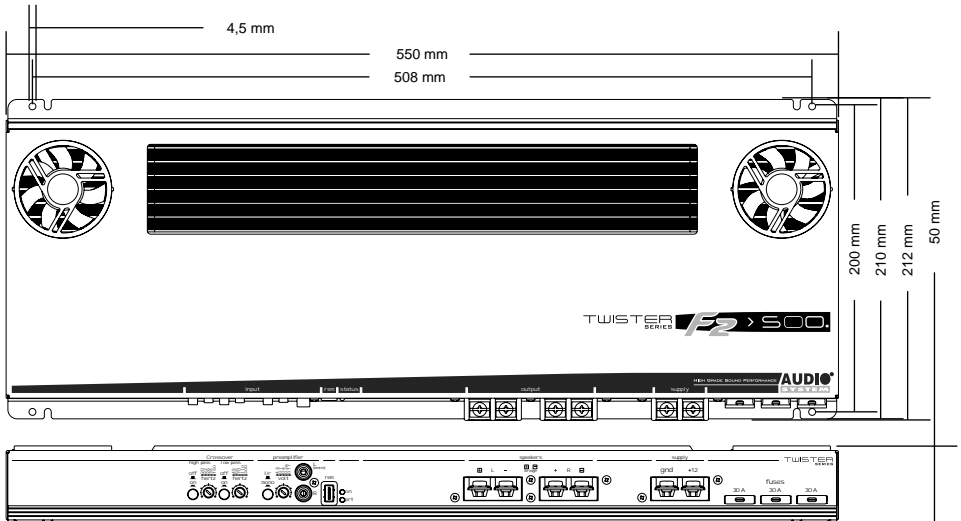
Tensione: 14,4 Volt
Temperatura: 25°C
THD: 0,3%
Tolleranza: ±5%
Tipo di carico: Resistivo
puro

Schema a blocchi

Rappresentazione
grafica semplificata
delle funzioni



Dimensioni



(E)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
PANEL DE CONTROL

SELECCIÓN DEL TIPO DE FILTRO CROSSOVER

Selecciona el tipo de filtro crossover en PASA BAJO **"LP"** o PASA ALTO **"HP"**.

44,50,60

CONTROL DE LA FRECUENCIA DE TRABAJO

Regula el punto de frecuencia en el que el filtro crossover efectúa su labor.

50,60

ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL FILTRO CROSSOVER

Pone en marcha o anula la acción del filtro crossover.

50,52,60

ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL FILTRO CROSSOVER

Pone en marcha o anula la acción del filtro crossover PASA ALTO **"HP"**.

50,52,60

CONTROL DE LA FRECUENCIA DE TRABAJO

Regula el punto de frecuencia en el que el filtro crossover PASA ALTO **"HP"** se pone en acción.

60

(D)

PRODUKT-BESCHREIBUNG
STEUERUNG

WAHL DES CROSSOVER-FILTERS

Schaltet den Crossover-Filter auf TIEFPASS „LP“ oder HOCHPASS „HP“.

44,50,60

EINSTELLUNG DER INTERVENTIONSFREQUENZ

Reguliert den Frequenzpunkt, an dem sich der Crossover-Filter einschaltet.

50,60

AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG DES CROSSOVER-FILTERS

Schaltet den Crossover-Filter ein oder aus.

50,52,60

AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG DES CROSSOVER-FILTERS

Schaltet den Crossover-Filter HOCHPASS **"HP"** ein oder aus.

50,52,60

EINSTELLUNG DER INTERVENTIONSFREQUENZ

Reguliert den Frequenzpunkt an dem sich der Crossover-Filter HOCHPASS „HP“ einschaltet.

60

(F)

DESCRIPTION DU PRODUIT
PANNEAU DE COMMANDE

SÉLECTION DU TYPE DE FILTRE CROSSOVER

Règle le type de filtre répartiteur en PASSE BAS **"LP"** ou PASSE HAUT **"HP"**.

44,50,60

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE D'INTERVENTION

Règle le point de fréquence où le filtre répartiteur effectue son intervention.

50,60

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU FILTRE CROSSOVER

Insère ou exclut l'action du filtre répartiteur.

50,52,60

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU FILTRE CROSSOVER

Insère ou exclut l'action du filtre répartiteur PASSE HAUT **"HP"**.

50,52,60

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE D'INTERVENTION

Règle le point de fréquence où le filtre répartiteur PASSE HAUT **"HP"** effectue son intervention.

60

(GB)

PRODUCT DESCRIPTION
CONTROL PANEL

CROSSOVER FILTER TYPE SELECTION

Sets the type of crossover filter to LOW PASS **"LP"** or HIGH PASS **"HP"**.

44,50,60

INTERVENTION FREQUENCY SETTING

Adjusts the frequency point at which the crossover filter intervenes.

50,60

CROSSOVER FILTER ON/OFF

Enables or disables the action of the crossover filter.

50,52,60

CROSSOVER FILTER ON/OFF

Enables or disables the action of the HIGH PASS **"HP"** crossover filter.

50,52,60

INTERVENTION FREQUENCY SETTING

Adjusts the frequency point at which the HIGH PASS **"HP"** crossover filter intervenes.

60

①

**DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**
PANNELLO DI
CONTROLLO

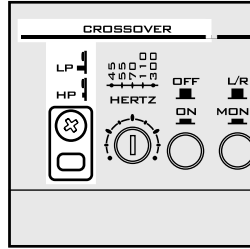
$F_2 > 130$. $F_2 > 190$. $F_2 > 300$. $F_2 > 500$.

**SELEZIONE DEL TIPO
DI FILTRO
CROSSOVER**

Seleziona il tipo di filtro crossover in PASSA BASSO "LP" o PASSA ALTO "HP".

📖 44,50,60

1

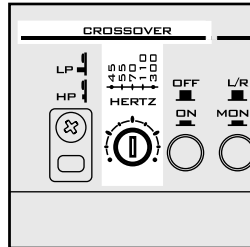


**IMPOSTAZIONE
DELLA FREQUENZA
DI INTERVENTO**

Regola il punto di frequenza in cui il filtro crossover effettua il suo intervento.

📖 50,60

2

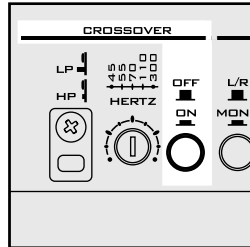


**ATTIVAZIONE/DISATTI
VAZIONE DEL FILTRO
CROSSOVER**

Inserisce o esclude l'azione del filtro crossover.

📖 50,52,60

3

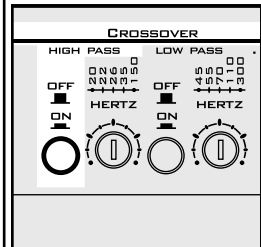


**ATTIVAZIONE/DISATTI
VAZIONE DEL FILTRO
CROSSOVER**

Inserisce o esclude l'azione del filtro crossover PASSA ALTO "HP".

📖 50,52,60

4

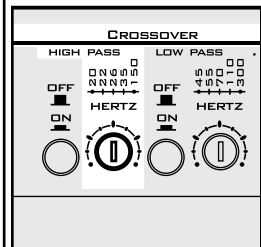


**IMPOSTAZIONE
DELLA FREQUENZA
DI INTERVENTO**

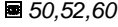
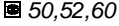
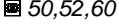
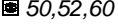




Regola il punto di frequenza in cui il filtro crossover PASSA ALTO "HP" effettua il suo intervento.

📖 60





5



B

(E) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO PANEL DE CONTROL	(D) PRODUKT-BESCHREIBUNG STEUERUNG	(F) DESCRIPTION DU PRODUIT PANNEAU DE COMMANDE	(GB) PRODUCT DESCRIPTION CONTROL PANEL
ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL FILTRO CROSSOVER <i>Pone en marcha o anula la acción del filtro crossover PASA BAJO "LP".</i>  50,52,60	AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG DES CROSSOVER-FILTERS <i>Schaltet den Crossover-Filter TIEFPASS "LP" ein oder aus.</i>  50,52,60	ACTIVATION / DÉSACTIVATION DU FILTRE <i>Insère ou exclut l'action du filtre répartiteur PASSE BAS "LP".</i>  50,52,60	FILTER ON/OFF <i>Enables or disables the action of the HIGH PASS "LP" crossover filter.</i>  50,52,60
CONTROL DE LA FRECUENCIA DE TRABAJO <i>Regula el punto de frecuencia en el que el filtro crossover PASA BAJO "LP" se pone en acción.</i>  60	EINSTELLUNG DER INTERVENTIONS-FREQUENZ <i>Reguliert den Frequenzpunkt an dem sich der Crossover-Filter TIEFPASS "LP" einschaltet.</i>  60	RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE D'INTERVENTION <i>Règle le point de fréquence où le filtre répartiteur PASSE BAS "LP" effectue son intervention.</i>  50,60	INTERVENTION FREQUENCY SETTING <i>Adjusts the frequency point at which the LOW PASS "LP" crossover filter intervenes.</i>  50,60

SELECCIÓN MODO DE ENTRADA ESTÉREO/MONO <i>Permite controlar la entrada en modo estéreo "LR" o Mono "MONO".</i>  48,50,52	WAHL DES EINGANGSMODUS STEREO/MONO <i>Ermöglicht die Einstellung des Eingangsmodus auf stereofon „LR“ oder monofon „MONO“.</i>  48,50,52	SÉLECTION DU MODO D'ENTRÉE STÉRÉO/MONO <i>Permet de régler l'entrée en mode Stéréophonique "LR" ou Monophonique "MONO".</i>  48,50,52	STEREO/MONO INPUT MODE SELECTION <i>Enables the setting of the input in Stereophonic "LR" or Monophonic "MONO" mode.</i>  48,50,52
¡NOTA! <i>Si se opta por el modo Mono "MONO", las entradas RCA (10-11) se unen en el interior del amplificador; en estas condiciones se debe utilizar exclusivamente la entrada RCA Izquierda (10), dejando desconectada la entrada RCA Derecha (11).</i>	HINWEIS! <i>Wählen Sie den monofonen Modus „MONO“, werden die RCA-Eingänge (10-11) im Verstärker gebündelt. Unter diesen Bedingungen darf nur der linke RCA-Eingang (10) verwendet werden. Der rechte RCA-Eingang (11) muss getrennt sein.</i>	REMARQUE ! <i>Si l'on opte pour le mode Monophonique "MONO", les entrées RCA (10-11) sont réunies à l'intérieur de l'amplificateur. Dans cette configuration, seule l'entrée RCA Gauche (10) doit être utilisée, l'entrée RCA Droite (11) demeurant déconnectée.</i>	NOTE! <i>Should you opt for the Monophonic mode "MONO", the RCA inputs (10-11) are combined inside the amplifier; in this mode, only the Left-hand RCA input (10) should be used, leaving the Right-hand RCA input (11) disconnected.</i>

REGULACIÓN DE LA SENSIBILIDAD <i>Controla la sensibilidad de entrada del amplificador para que se ajuste al nivel de señal generado por la fuente.</i>  58	EINGANGSEMPFINDLICHKEIT <i>Stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers ein, sodass sich dieser dem von der Quelle erzeugten Signalpegel anpasst.</i>  58	RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ <i>Règle la sensibilité d'entrée de l'amplificateur pour qu'il s'adapte au niveau du signal généré par la source.</i>  58	SENSITIVITY ADJUSTMENT <i>Sets the input sensitivity of the amplifier to adapt it to the level of the signal generated by the source.</i>  58
--	---	---	---

①

**DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**
PANNELLO DI
CONTROLLO

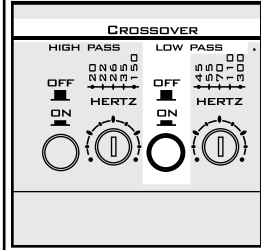
F₂ > 130. F₂ > 190. F₂ > 300. F₂ > 500.

**ATTIVAZIONE /
DISATTIVAZIONE DEL
FILTRO**

6

*Inserisce o esclude
l'azione del filtro
crossover PASSA
BASSO "LP".*

📖 50,52,60

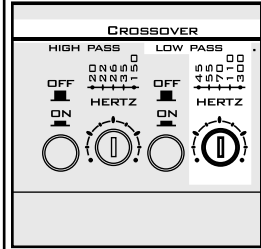


**IMPOSTAZIONE
DELLA FREQUENZA
DI INTERVENTO**

7

*Regola il punto di
frequenza in cui il filtro
crossover PASSA
BASSO "LP" effettua il
suo intervento.*

📖 50,60

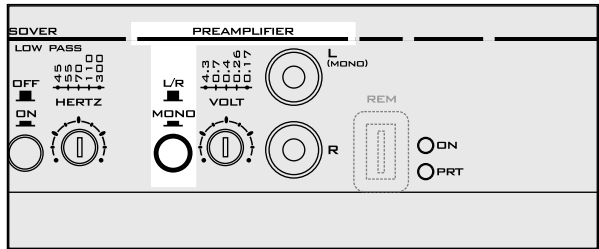


**SELEZIONE MODO
D'INGRESSO
STEREO/MONO**

8

*Permette di impostare
l'ingresso in modalità
Stereofonica "L/R" o
Monofonica "MONO".*

📖 48,50,52



NOTA!

*Se si opta per la
modalità Monofonica
"MONO", gli ingressi
RCA (10-11) vengono
uniti all'interno
dell'amplificatore; in
questa condizione deve
essere utilizzato
esclusivamente
l'ingresso RCA Sinistro
(10), lasciando
scollegato l'ingresso
RCA Destro (11).*

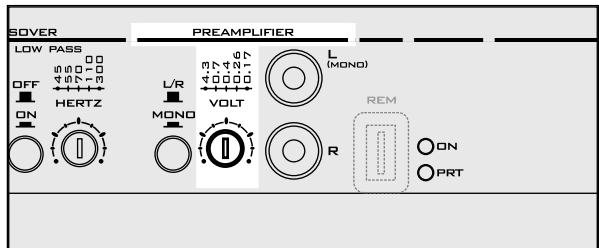


**REGOLAZIONE
DELLA SENSIBILITA'**

9

*Imposta la sensibilità
d'ingresso
dell'amplificatore
perché si adatti al livello
del segnale generato
dalla sorgente.*

📖 58



B

(E) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO PANEL DE CONTROL	(D) PRODUKT-BESCHREIBUNG STEUERUNG	(F) DESCRIPTION DU PRODUIT PANNEAU DE COMMANDE	(GB) PRODUCT DESCRIPTION CONTROL PANEL
ENTRADA RCA IZQUIERDA <i>Entrada izquierda de la señal estéreo procedente de la fuente. Cuando el selector (8) está en posición "MONO", se convierte en la entrada única.</i>  48,50,52	RCA-EINGANG LINKS <i>Linker Eingang des von der Quelle abgeleiteten stereofonen Signals. Ist der Wählschalter (8) auf „MONO“ geschaltet, gilt er als einziger Eingang.</i>  48,50,52	ENTRÉE RCA GAUCHE <i>Entrée gauche du signal Stéréophonique provenant de la source. Lorsque le sélecteur (8) est sur la position "MONO", elle devient l'entrée unique.</i>  48,50,52	LEFT RCA INPUT <i>Left-Hand Input of the Stereophonic signal originating from the source. When selector (8) is set to "MONO", it becomes the only input.</i>  48,50,52
ENTRADA RCA DERECHA <i>Entrada derecha de la señal estéreo procedente de la fuente.</i>  48,52	RCA-EINGANG RECHTS <i>Rechter Eingang des von der Quelle abgeleiteten stereofonen Signals.</i>  48,52	ENTRÉE RCA DROITE <i>Entrée droite du signal stéréophonique provenant de la source.</i>  48,52	RIGHT RCA INPUT <i>Right-Hand Input of the Stereophonic signal originating from the source.</i>  48,52
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO <i>Testigo de funcionamiento verde "ON", rojo "PRT".</i>  56,64,66,68	BETRIEBSZUSTAND <i>Betriebsanzeige-LEDs Grün „ON“ Rot „PRT“.</i>  56,64,66,68	ÉTAT DE FONCTIONNEMENT <i>Voyant de fonctionnement Vert "ON" Rouge "PRT".</i>  56,64,66,68	OPERATING STATUS <i>Operating indicators LED Green "ON" Red "PRT".</i>  56,64,66,68
CONSULTAR EL PÁRRAFO DEDICADO A LA LECTURA DE LOS TESTIGOS DE FUNCIONAMIENTO EN LA PÁG. 56	SIEHE ABSCHNITT ZUR BEDEUTUNG DER SIGNALE DER BETRIEBSANZEIGE-LEDS, SEITE 56	CONSULTER LE PARAGRAPHE CONSACRÉ À LA LECTURE DES VOYANTS DE FONCTIONNEMENT À LA PAGE 56	CONSULT THE PARAGRAPH ON READING THE INDICATOR LEDS ON PAGE 56
CONSULTAR LA PARTE DE LA SECCIÓN "ANOMALÍAS Y SOLUCIONES" PARA INFORMACIÓN ADICIONAL	WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE IN TEIL D DES ABSCHNITTS „STÖRUNGEN UND STÖRUNGSBEHEBUNG“	CONSULTER LA PARTIE D "ANOMALIES ET SOLUTIONS" DU MANUEL POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE UTILE.	CONSULT PART D "TROUBLESHOOTING" OF THE USER'S GUIDE FOR FURTHER DETAILS

①

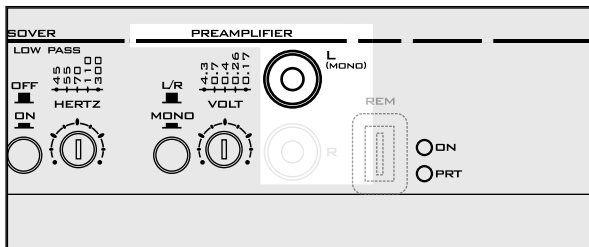
**DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**
PANNELLO DI
CONTROLLO

**INGRESSO RCA
SINISTRO**

Ingresso Sinistro del segnale Stereofonico proveniente dalla sorgente. Quando il selettore (8) è in posizione "MONO", diventa l'ingresso unico.

■ 48,50,52

10

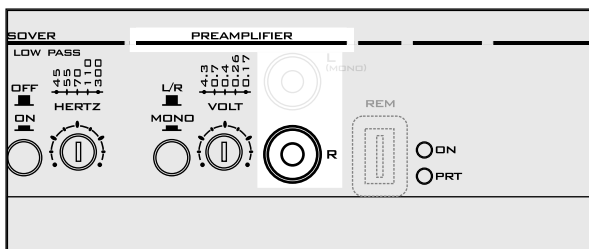


**INGRESSO RCA
DESTRO**

Ingresso Destro del segnale Stereofonico proveniente dalla sorgente.

■ 48,52

11



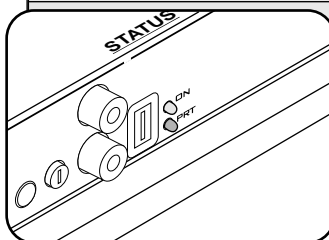
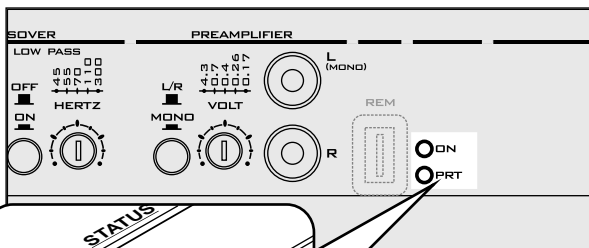
**STATO DI
FUNZIONAMENTO**

Spie di funzionamento Verde "ON"
Rossa "PRT".

■ 56,64,66,68

12

13



**CONSULTARE IL
PARAGRAFO
DEDICATO ALLA
LETTURA DELLE
SPIE DI
FUNZIONAMENTO A
PAG. 56**

**CONSULTARE LA
PARTE D ALLA
SEZIONE "ANOMALIE
E RIMEDI" PER
ULTERIORI
INFORMAZIONI**

B

(E)**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**
PANEL DE CONTROL**SALIDA ALTAVOCES IZQUIERDOS**

Conexión de los altavoces Izquierdos en configuración estéreo.

📖 46,48,52

SALIDA ALTAVOCES DERECHOS

Conexión de los altavoces Derechos en configuración estéreo.

📖 46,48,52

SALIDA ALTAVOCES MONO PUENTEADOS

Conexión de los altavoces en configuración mono puenteados.

📖 46,50,52

(D)**PRODUKT-BESCHREIBUNG**
STEUERUNG**LAUTSPRECHER-AUSGANG LINKS**

Anschluss der linken Lautsprecher mit stereofoner Konfiguration.

📖 46,48,52

LAUTSPRECHER-AUSGANG RECHTS

Anschluss der rechten Lautsprecher mit stereofoner Konfiguration.

📖 46,48,52

LAUTSPRECHER-AUSGANG MONO ÜBERBRÜCKT

Anschluss der Lautsprecher mit monofoner, überbrückter Konfiguration.

📖 46,50,52

(F)**DESCRIPTION DU PRODUIT**
PANNEAU DE COMMANDE**SORTIE DES HAUT-PARLEURS GAUCHE**

Connexion des haut-parleurs de gauche en configuration Stéréophonique.

📖 46,48,52

SORTIE DES HAUT-PARLEURS DROITE

Connexion des haut-parleurs de droite en configuration Stéréophonique.

📖 46,48,52

SORTIE DES HAUT-PARLEURS MONO À PONT

Connexion des haut-parleurs en configuration monophonique à pont.

📖 46,50,52

(GB)**PRODUCT DESCRIPTION**
CONTROL PANEL**LEFT SPEAKERS OUTPUT**

Connection of the Left-hand loudspeakers in Stereophonic configuration.

📖 46,48,52

RIGHT SPEAKERS OUTPUT

Connection of the Right-hand loudspeakers in Stereophonic configuration.

📖 46,48,52

BRIDGED MONO OUTPUT

Connection of the loudspeakers in monophonic bridged configuration.

📖 46,50,52

SALIDA ALTAVOCES IZQUIERDOS

Conexión de los altavoces Izquierdos en configuración estéreo.

📖 46,48,52

SALIDA ALTAVOCES DERECHOS

Conexión de los altavoces Derechos en configuración estéreo.

📖 46,48,52

SALIDA ALTAVOCES MONO PUENTEADOS

Conexión de los altavoces en configuración mono puenteados.

📖 46,50,52

LAUTSPRECHER-AUSGANG LINKS

Anschluss der linken Lautsprecher mit stereofoner Konfiguration.

📖 46,48,52

LAUTSPRECHER-AUSGANG RECHTS

Anschluss der rechten Lautsprecher mit stereofoner Konfiguration.

📖 46,48,52

LAUTSPRECHER-AUSGANG MONO ÜBERBRÜCKT

Anschluss der Lautsprecher mit monofoner, überbrückter Konfiguration.

📖 46,50,52

SORTIE DES HAUT-PARLEURS GAUCHE

Connexion des haut-parleurs de gauche en configuration Stéréophonique.

📖 46,48,52

SORTIE DES HAUT-PARLEURS DROITE

Connexion des haut-parleurs de droite en configuration Stéréophonique.

📖 46,48,52

SORTIE DES HAUT-PARLEURS MONO À PONT

Connexion des haut-parleurs en configuration monophonique à pont.

📖 46,50,52

LEFT SPEAKERS OUTPUT

Connection of the Left-hand loudspeakers in Stereophonic configuration.

📖 46,48,52

RIGHT SPEAKERS OUTPUT

Connection of the Right-hand loudspeakers in Stereophonic configuration.

📖 46,48,52

BRIDGED MONO OUTPUT

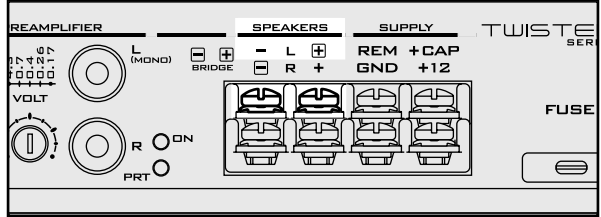
Connection of the loudspeakers in monophonic bridged configuration.

📖 46,50,52

**USCITA
ALTOPARLANTI DI
SINISTRA**

*Collegamento degli
altoparlanti di Sinistra in
configurazione
Stereofonica.*
📖 46,48,52

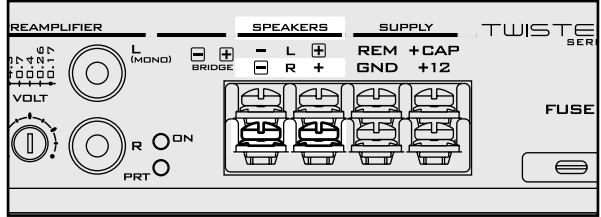
14



**USCITA
ALTOPARLANTI DI
DESTRA**

*Collegamento degli
altoparlanti di Destra in
configurazione
Stereofonica.*
📖 46,48,52

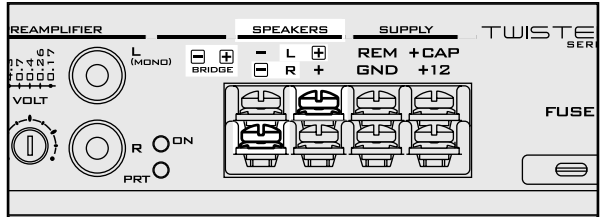
15



**USCITA
ALTOPARLANTI
MONO A PONTE**

*Collegamento degli
altoparlanti in
configurazione
Monofonica a ponte.*
📖 46,50,52

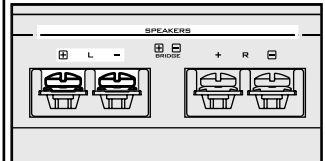
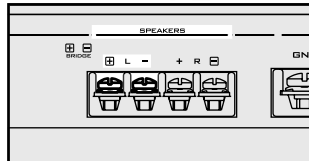
16



**USCITA
ALTOPARLANTI DI
SINISTRA**

*Collegamento degli
altoparlanti di Sinistra in
configurazione
Stereofonica.*
📖 46,48,52

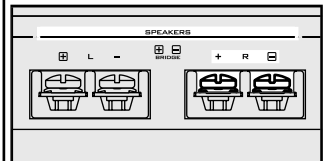
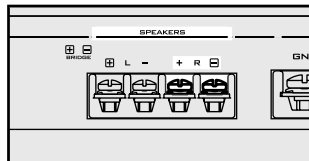
14



**USCITA
ALTOPARLANTI DI
DESTRA**

*Collegamento degli
altoparlanti di Destra in
configurazione
Stereofonica.*
📖 46,48,52

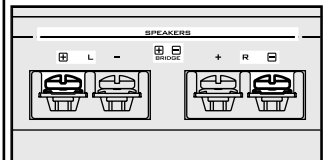
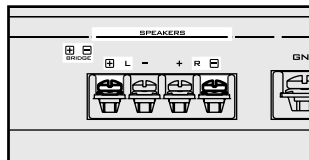
15



**USCITA
ALTOPARLANTI
MONO A PONTE**

*Collegamento degli
altoparlanti in
configurazione
Monofonica a ponte.*
📖 46,50,52

16



(E)**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

PANEL DE CONTROL

ENCENDIDO REMOTO

Conexión de la señal Remote de encendido procedente de la fuente.

 54
NEGATIVO DE ALIMENTACIÓN

Conexión del NEGATIVO de alimentación (Masa).

 54
CONDENSADOR DE ALIMENTACIÓN (POSITIVO)

Conexión auxiliar para el polo positivo del condensador de alimentación.

 54
POSITIVO DE ALIMENTACIÓN

Conexión del POSITIVO de alimentación.

 54
FUSIBLES DE PROTECCIÓN

Fusibles de protección integrados.

 62

1x25 A (F2>130)
1x40A (F2>190)
2x30A (F2>300)
3x30A (F2>500)

(D)**PRODUKT-BESCHREIBUNG**

STEUERUNG

FERNEINSCHALTUNG

Anschluss an das von der Quelle kommende Fernsteuerungssignal.

 54
NEGATIVANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

MINUS-Anschluss Stromversorgung (Erdung).

 54
KONDENSATOR STROMVERSORGUNG (POSITIV)

Hilfsanschluss für den Kondensator-Pluspol zur Stromversorgung.

 54
POSITIVANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

PLUS-Anschluss Stromversorgung.

 54
SCHMELZSICHERUNGEN

Integrierte Schmelzsicherungen.

 62

1x25 A (F2>130)
1x40A (F2>190)
2x30A (F2>300)
3x30A (F2>500)

(F)**DESCRIPTION DU PRODUIT**

PANNEAU DE COMMANDE

ALLUMAGE À DISTANCE

Connexion du signal Remote d'allumage provenant de la Source.

 54
NÉGATIF D'ALIMENTATION

Connexion du NÉGATIF d'alimentation (Masse).

 54
CONDENSATEUR D'ALIMENTATION (POSITIF)

Connexion auxiliaire pour le pôle positif du condensateur d'alimentation.

 54
POSITIF D'ALIMENTATION

Connexion du POSITIF d'alimentation.

 54
FUSIBLES DE PROTECTION

Fusibles de protection intégrés.

 62

1x25 A (F2>130)
1x40A (F2>190)
2x30A (F2>300)
3x30A (F2>500)

(GB)**PRODUCT DESCRIPTION**

CONTROL PANEL

REMOTE SWITCH-ON

Connection of the Remote switch-on signal originating from the Source.

 54
POWER SUPPLY NEGATIVE

NEGATIVE connection of the power supply (Ground).

 54
POWER CAPACITOR (POSITIVE)

Auxiliary connection for the positive pole of the Power capacitor.

 54
POWER SUPPLY POSITIVE

POSITIVE connection of the power supply.

 54
PROTECTION FUSES

Integrated protection fuses.

 62

1x25 A (F2>130)
1x40A (F2>190)
2x30A (F2>300)
3x30A (F2>500)

①

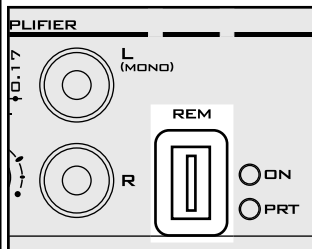
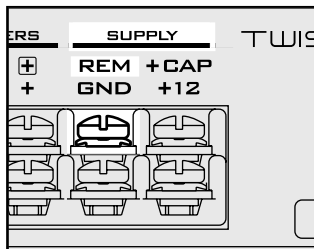
**DESCRIZIONE DEL
PRODOTTO**
PANNELLO DI
CONTROLLO

**ACCENSIONE
REMOTA**

Collegamento del
segnale Remote di
accensione proveniente
dalla Sorgente.

■ 54

17

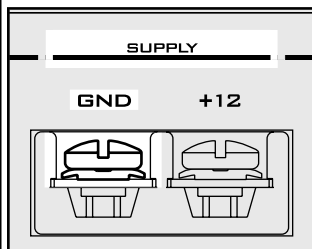
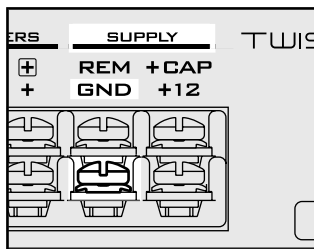


**NEGATIVO DI
ALIMENTAZIONE**

Collegamento del
NEGATIVO di
alimentazione (Massa).

■ 54

18

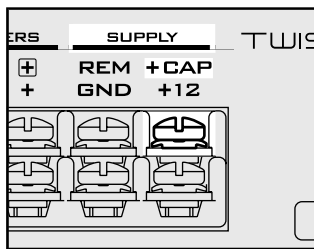


**CONDENSATORE DI
ALIMENTAZIONE
(POSITIVO)**

Collegamento ausiliario
per il polo positivo del
Condensatore di
alimentazione.

■ 54

19

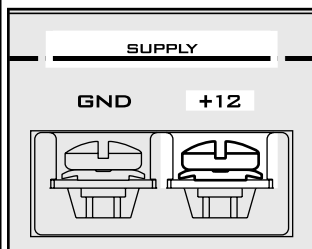
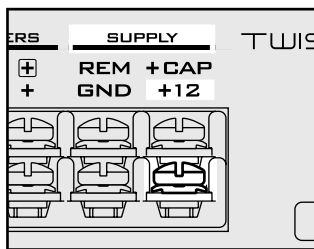


**POSITIVO DI
ALIMENTAZIONE**

Collegamento del
POSITIVO di
alimentazione.

■ 54

20

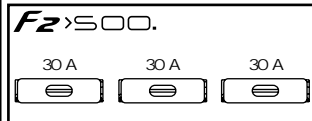
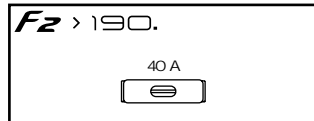
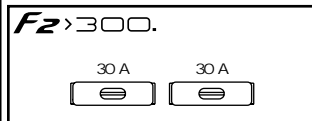
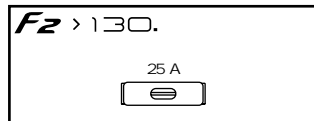


**FUSIBILI DI
PROTEZIONE**

Fusibili di protezione
integrati.









■ 62

21



1x25 A (F2>130)
1x40A (F2>190)
2x30A (F2>300)
3x30A (F2>500)

B

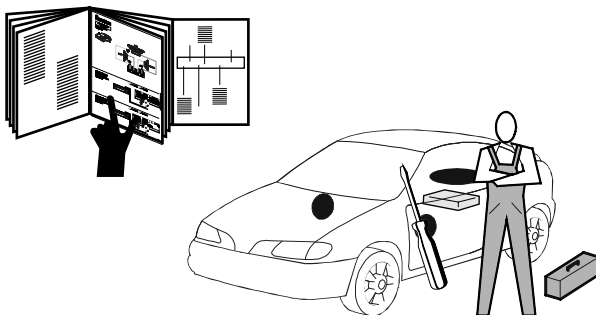
(E) INSTALCIÓN Y CONEXIONES REGLAS GENERALES	(D) INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE ALLGEMEINE REGELN	(F) INSTALLATION ET CONNEXIONS REGLES GENERALES	(GB) INSTALLATION AND CONNECTIONS MAIN TIPS
Tipología de instalación	Anlagentypen	Typologies d'installation	System types
<p>Para facilitar las operaciones de conexión y ajuste del amplificador, se representan a continuación algunos tipos de instalación, con las conexiones de las entradas, las salidas y los ajustes correspondientes. Esto no impide al instalador personalizar posteriormente el sistema y utilizar más de un amplificador en la composición del sistema de audio, siempre que la operación se lleve a cabo según el manual de uso.</p> <p> 48,50,52</p>	<p>Zur einfacheren Verbindung und Regulierung des Verstärkers werden hier einige Anlagentypen mit den entsprechenden Ein- und Ausgangsverbindungen sowie Regulierungen dargestellt.</p> <p>Dies schließt jedoch nicht aus, dass der Techniker das System individuell gestalten kann und mehrere Verstärker zur Realisierung des Audiosystems verwendet, wichtig ist nur, dass die Arbeitsschritte gemäß Benutzerhandbuch vorgenommen werden.</p> <p> 48,50,52</p>	<p>Pour faciliter les opérations de connexion et de réglage de l'amplificateur, l'on trouvera ci-après les typologies d'installation de base, avec les connexions des entrées, des sorties et les réglages relatifs.</p> <p>Cela n'empêche pas l'installateur de personnaliser ultérieurement le système, à condition que toutes les opérations soient accomplies conformément aux instructions du Manuel d'utilisation.</p> <p> 48,50,52</p>	<p>To facilitate the connection and regulation of the amplifier, below are some basic system types available, with the relevant input and output connections and the respective settings.</p> <p>This does not prohibit the installer from customising the system further, as long as each operation is performed in accordance with the User's Guide.</p> <p> 48,50,52</p>
Selección del filtro	Filterauswahl	Selection de filtre	Filter selection
<p>Eu los modelos F2>130 y F2>190, es posible seleccionar el tipo de filtro crossover entre Pasa-alto y Pasa-bajo girando la clavija de plástico negro del Panel de Control.</p> <p> 34,50,60</p>	<p>F2>130 und F2>190, Wählen Sie den Filter. Sie können den Crossover-Filter zwischen Hochpass und Tiefpass umschalten, indem Sie den kleinen schwarzen Plastikschlüssel an der Steuerung drehen.</p> <p> 34,50,60</p>	<p>En F2>130 et F2>190, il est possible de sélectionner le type de filtre répartiteur entre Passe Haut et Passe Bas en tournant la petite clé en plastique noir sur le panneau de commande.</p> <p> 34,50,60</p>	<p>On F2>130 and F2>190 models, is possible to select the type of crossover filter from high-pass to low-pass, by turning the black plastic key on the Control Panel.</p> <p> 34,50,60</p>
<p>Para efectuar el cambio de tipo, desatornillar los tornillos de fijación, girar la clavija colocando la parte saliente en el interior para el tipo Pasa-alto o en el exterior para el tipo Pasa-bajo; apretar de nuevo los tornillos de fijación.</p>	<p>Um den Typ zu ändern, lösen Sie die Befestigungsschraube und drehen Sie den Schlüssel. Für den Typ Hochpass muss die vorspringende Markierung nach innen und für den Typ Tiefpass nach außen weisen. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsschraube wieder fest.</p>	<p>Pour effectuer le changement de type, dévisser la vis de fixation, tourner la clé en disposant la protubérance à l'intérieur pour le type Passe Haut ou à l'extérieur pour le type Passe Bas, revisser la vis de fixation.</p>	<p>To change the filter type, remove the fastening screw, turn the key, with the bump facing the inside for the high-pass and facing the outside for the low-pass and reposition the fastening screw.</p>

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI
REGOLE GENERALI

Tipologie di impianto

Per facilitare le operazioni di collegamento e di regolazione dell'amplificatore, vengono rappresentate di seguito alcune tipologie di impianto, con i collegamenti degli ingressi, delle uscite e le relative regolazioni. Ciò non vieta all'installatore di personalizzare ulteriormente il sistema e di utilizzare più di un'amplificatore nella realizzazione del sistema audio, purché ogni operazione venga condotta in accordo con il Manuale d'uso.

▣ 48,50,52

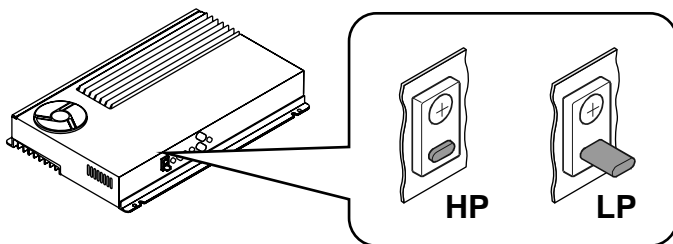


Selezione del filtro

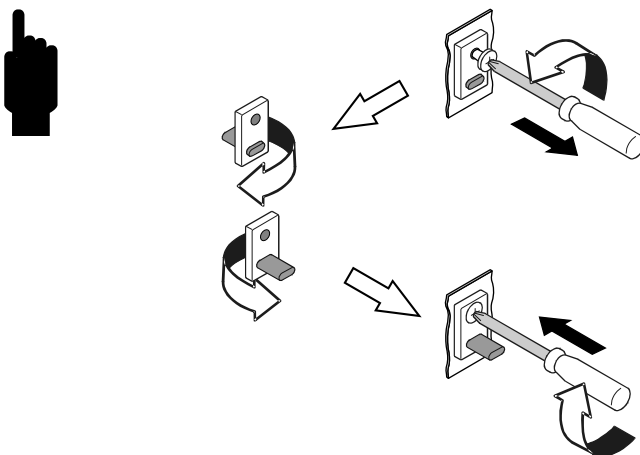
Nei modelli F2>130 ed F2>190, è possibile selezionare il tipo di filtro crossover tra Passa-alto e Passa-basso ruotando la chiavetta plastica nera sul Pannello Comandi.

▣ 34,50,60

F2 > 130. F2 > 190.



Per effettuare il cambio tipo, svitare la vite di fissaggio, ruotare la chiavetta disponendo la protuberanza all'interno per il tipo Passa-alto o all'esterno per il tipo Passa-basso, riavvitare la vite di fissaggio.



(E) INSTALACIÓN Y CONEXIONES REGLAS GENERALES	(D) INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE ALLGEMEINE REGELN	(F) INSTALLATION ET CONNEXIONS REGLES GENERAL	(GB) INSTALLATION AND CONNECTIONS MAIN TIPS
<p>Impedancia de la carga en salida</p> <p>Es posible conectar sistemas compuestos por más altavoces, siempre que la impedancia total no sea inferior a 2 Ohm en configuración estéreo o a 4 Ohm en configuración mono puenteado. Es admisible bajar hasta 2 Ohm en mono puenteado si se utilizan Subwoofers filtrados adecuadamente. En la modalidad trimode, las impedancias totales de los sistemas tanto en estéreo como en mono no deben ser inferiores a 4 Ohm.</p>	<p>Impedanz Ausgangslast</p> <p>Es ist möglich, Systeme mit mehreren Lautsprechern anzuschließen, vorausgesetzt, die Gesamtimpedanz weist mindestens einen Wert von 2 Ohm bei stereofoner Konfiguration oder 4 Ohm bei monofoner, überbrückter Konfiguration auf. Sie können bei der monofonen, überbrückten Konfiguration einen Wert von bis zu 2 Ohm wählen, wenn zweckmäßig gefilterte Subwoofer verwendet werden. Im Modus Trimode darf die Gesamtimpedanz der Systeme (stereofon und monofon) nicht weniger als 4 Ohm betragen.</p>	<p>Impédance de la charge en sortie</p> <p>Il est possible de raccorder des systèmes composés de plusieurs haut-parleurs, à condition que l'impédance totale ne soit pas inférieure à 2 ohms en configuration Stéréophonique ou à 4 ohms en configuration Mono à pont. Il est possible de descendre jusqu'à 2 ohms en Mono à pont si l'on pilote des caissons de grave filtrés comme il se doit. En mode Trimode, les impédances globales des systèmes Stéréophonique et Monophonique ne doivent pas être inférieures à 4 ohms.</p>	<p>Output load impedance</p> <p>Systems composed of several loudspeakers can be connected, as long as the overall impedance is not less than 2 Ohm in Stereo configuration or 4 Ohm in bridge Mono configuration. You may drop to 2 Ohm in bridge Mono if suitably filtered Subwoofers are piloted. In Trimode mode, the overall impedances of both the Stereo and Mono systems should not be less than 4 Ohm.</p>
<p>Filtros pasivos</p> <p>Por norma general, en la realización de sistemas TRIMODE es necesario optimizar la respuesta de los distintos altavoces haciendo uso de filtros pasivos realizados con condensadores e inductores de audio. Al lado figura una tabla útil para determinar los valores de los componentes necesarios: L para los inductores, C para los condensadores. Si se utilizan altavoces con impedancia de 8 ohm, el valor de los inductores se dobla mientras que el de los condensadores se divide por la mitad.</p>	<p>Passive Filter</p> <p>Normalerweise ist es bei Systemen TRIMODE erforderlich, das Antwortsignal der verschiedenen Lautsprecher zu optimieren, indem passive Filter mit Kondensatoren und Induktoren zur Audiobenutzung verwendet werden. Nebenstehend ist eine Tabelle abgebildet, die Ihnen hilft, die Werte der notwendigen Komponenten zu finden: L für Induktoren C für Kondensatoren. Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm, verdoppelt sich der Wert der Induktoren, während sich derjenige der Kondensatoren um die Hälfte verringert.</p>	<p>Filtres passifs</p> <p>Habituellement, dans la réalisation des systèmes TRIMODE, il est nécessaire d'optimiser la réponse des différents haut-parleurs en utilisant des filtres passifs réalisés avec des condensateurs et des inducteurs pour audio. Le tableau présenté ci-contre permet de trouver facilement les valeurs des composants nécessaires : L pour les Inducteurs C pour les condensateurs. Si l'on utilise des haut-parleurs ayant une impédance de 8 ohms, la valeur des inducteurs redouble, tandis que celle des condensateurs est réduite de moitié.</p>	<p>Passive crossovers</p> <p>Normally, when building TRIMODE systems, it is necessary to optimise the response of the various loudspeakers, using Passive Filters fitted with Capacitors and Inductors for audio use. Opposite is a table to help you identify the values of the components required: L for Inductors and C for Capacitors. If loudspeakers with an impedance of 8 Ohm are used, the value of the Inductors is doubled, while that of the capacitors is halved.</p>

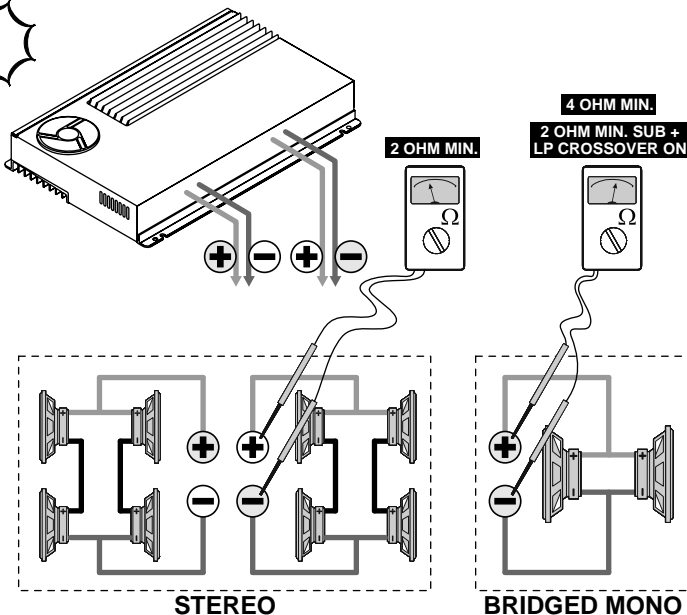
①

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI
REGOLE GENERALI

Impedenza del carico in uscita

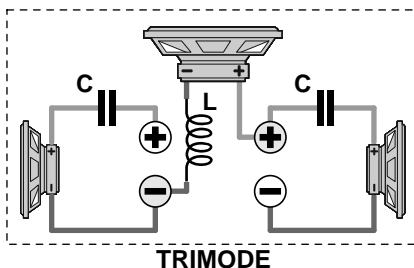
*E' possibile collegare sistemi composti da più altoparlanti, purché l'impedenza complessiva non sia inferiore a **2 Ohm** in configurazione Stereofonica o a **4 Ohm** in configurazione Mono a ponte.*

*E' ammesso scendere fino a **2 Ohm** in Mono a ponte, se si pilotano Subwoofers opportunamente filtrati. Nella modalità Trimode, le impedenze complessive sia dei sistemi Stereofonico che Monofonico non devono essere inferiori a **4 Ohm**.*



Filtri passivi

*Di norma, nella realizzazione di sistemi TRIMODE è necessario ottimizzare la risposta dei vari altoparlanti adoperando Filtri Passivi realizzati con Condensatori ed Induttori per uso audio. A fianco è riportata una tabella utile ad individuare i valori dei componenti necessari: **L** per gli Induttori **C** per i condensatori. Se si utilizzano altoparlanti con impedenza di 8 Ohm il valore degli Induttori raddoppia mentre quello dei condensatori dimezza.*



Crossover f (Hz)	L Inductance (mH)	C Capacitor (µF)
80	8	500
100	6,4	400
130	4,9	300
150	4,25	270
200	3,2	200
260	2,45	150

(E) INSTALACIÓN Y CONEXIONES EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN	(D) INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE KONFIGURATIONS BEISPIELE	(F) INSTALLATION ET CONNEXIONS EXEMPLES CONFIGURATIONS	(GB) INSTALLATION AND CONNECTIONS CONFIGURATION SUGGESTIONS
STEREO	STEREO	STEREO	STEREO
<i>Frente Anterior.</i>	<i>Vorderfront.</i>	<i>Front antérieur.</i>	<i>Front Stage.</i>

(F2>130 / F2>190)
Conexión de la señal de entrada y ajustes.

(F2>130 / F2>190)
Anschluss des Eingangssignals und Einstellungen.

(F2>130 / F2>190)
Connexion du signal d'entrée et réglages.

(F2>130 / F2>190)
Connection of the input signal and adjustments.

(F2>300 / F2>500)
Conexión de la señal de entrada y ajustes.

(F2>300 / F2>500)
Anschluss des Eingangssignals und Einstellungen.

(F2>300 / F2>500)
Connexion du signal d'entrée et réglages.

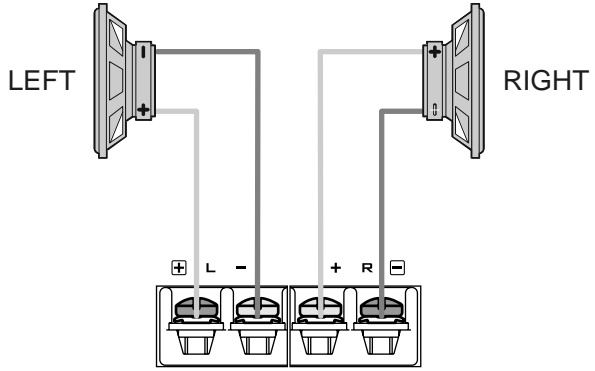
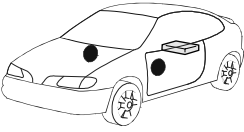
(F2>300 / F2>500)
Connection of the input signal and adjustments.



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI
CONFIGURAZIONI D'ESEMPIO

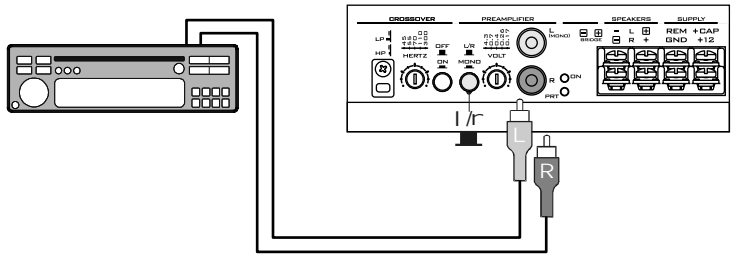
STEREO

Fronte Anteriore.



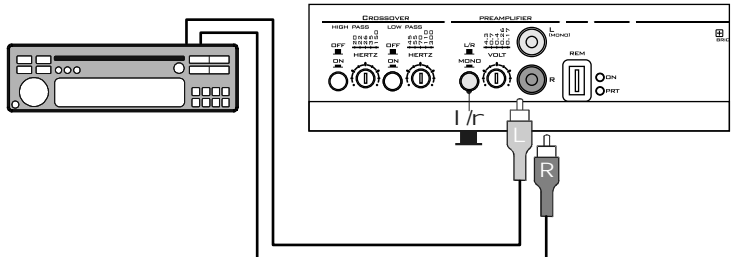
(F2>130 / F2>190)
Collegamento del segnale d'ingresso e regolazioni.

F2 > 130. F2 > 190.



(F2>300 / F2>500)
Collegamento del segnale d'ingresso e regolazioni.

F2 > 300. F2 > 500.



(E)**INSTALACIÓN Y
CONEXIONES**EJEMPLOS DE
CONFIGURACIÓN

MONO

*Subwoofer con filtro
Pasa-bajo.***(D)****INSTALLATION UND
ANSCHLÜSSE**KONFIGURATIONS
BEISPIELE

MONO

*Subwoofer mit Filter
Tiefpass***(F)****INSTALLATION ET
CONNEXIONS**EXEMPLES
CONFIGURATIONS

MONO

*Subwoofer avec filtre
Passe-Bas.***(GB)****INSTALLATION AND
CONNECTIONS**CONFIGURATION
SUGGESTIONS

MONO

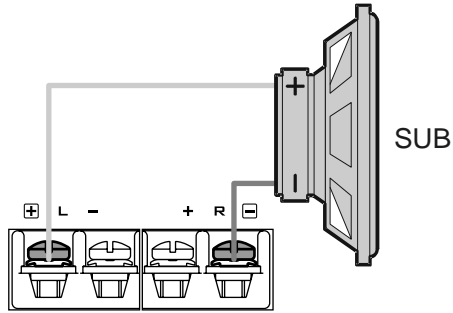
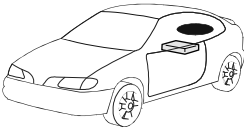
*Subwoofer with Low-
Pass filter.***(F2>130 / F2>190)***Conexión de la señal
de entrada mono y
ajustes.***(F2>130 / F2>190)***Anschluss des
monofonen
Eingangssignals und
Einstellungen.***(F2>130 / F2>190)***Connexion du signal
d'entrée Monophonique
et réglages.***(F2>130 / F2>190)***Connection of the
Monophonic input
signal and adjustments.***(F2>300 / F2>500)***Conexión de la señal
de entrada mono y
ajustes.***(F2>300 / F2>500)***Anschluss des
monofonen
Eingangssignals und
Einstellungen.***(F2>300 / F2>500)***Connexion du signal
d'entrée Monophonique
et réglages.***(F2>300 / F2>500)***Connection of the
Monophonic input
signal and adjustments.*



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI
CONFIGURAZIONI D'ESEMPIO

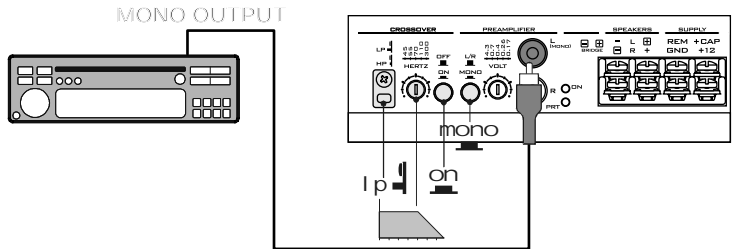
MONO

Subwoofer con filtro
 Passa-basso.



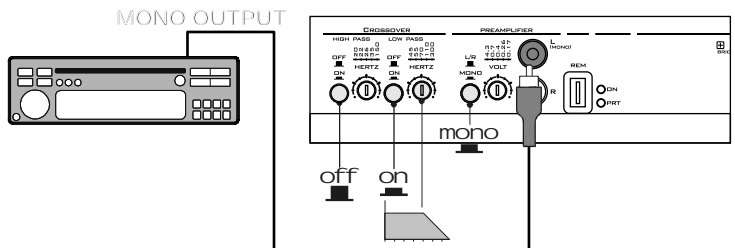
(F2 > 130 / F2 > 190)
 Collegamento del
 segnale d'ingresso
 Monofonico e
 regolazioni.

F2 > 130. F2 > 190.



(F2 > 300 / F2 > 500)
 Collegamento del
 segnale d'ingresso
 Monofonico e
 regolazioni.

F2 > 300. F2 > 500.



E	D	F	GB
INSTALACIÓN Y CONEXIONES EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN	INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE KONFIGURATIONS BEISPIELE	INSTALLATION ET CONNEXIONS EXEMPLES CONFIGURATIONS	INSTALLATION AND CONNECTIONS CONFIGURATION SUGGESTIONS
TRIMODE	TRIMODE	TRIMODE	TRIMODE
Frente Anterior y Subwoofer.	Vorderfront und Subwoofer	Subwoofer avec filtre Passe-Bas.	Front Stage and Subwoofer.

(F2>130 / F2>190)
Conexión de la señal de entrada y ajustes.

(F2>130 / F2>190)
Anschluss des Eingangssignals und Einstellungen.

(F2>130 / F2>190)
Connexion du signal d'entrée et réglages.

(F2>130 / F2>190)
Connection of the input signal and adjustments.

(F2>300 / F2>500)
Conexión de la señal de entrada y ajustes.

(F2>300 / F2>500)
Anschluss des Eingangssignals und Einstellungen.

(F2>300 / F2>500)
Connexion du signal d'entrée et réglages.

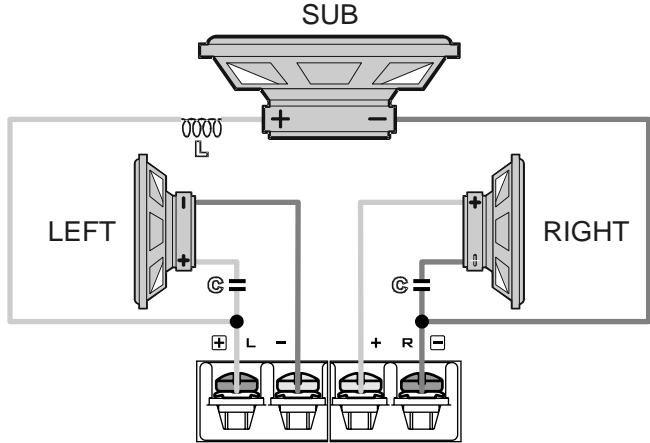
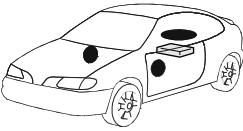
(F2>300 / F2>500)
Connection of the input signal and adjustments.

①

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI
CONFIGURAZIONI D'ESEMPIO

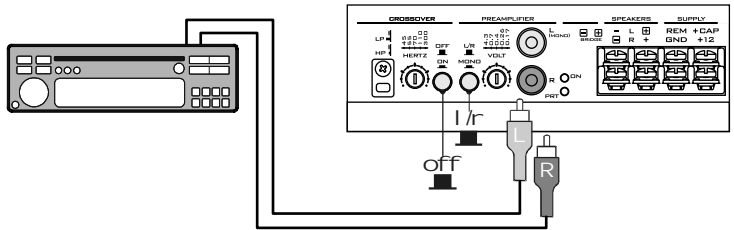
TRIMODE

Fronte Anteriore e Subwoofer.



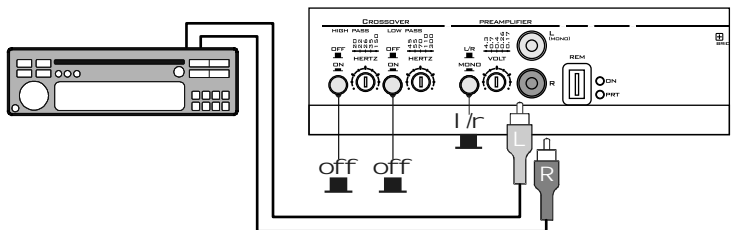
(F2>130 / F2>190)
 Collegamento del segnale d'ingresso e regolazioni.

F2 > 130. F2 > 190.



(F2>300 / F2>500)
 Collegamento del segnale d'ingresso e regolazioni.

F2 > 300. F2 > 500.



(E)**INSTALCIÓN Y
CONEXIONES
ALIMENTACIÓN****POSITIVO**

Conectar el terminal positivo **"+12V" (20)** al polo positivo de la batería pasando por un fusible de seguridad externo (no suministrado).

 42

(D)**INSTALLATION UND
ANSCHLÜSSE
STROMVERSORGUNG****POSITIVANSCHLUSS**

Verbinden Sie die Klemme **"+12V" (20)** über eine externe Schmelzsicherung (nicht mitgeliefert) mit dem Pluspol der Batterie.

 42

(F)**INSTALLATION ET
CONNEXIONS
ALIMENTATION****POSITIF**

Raccorder la borne **"+12V" (20)** au pôle Positif de la batterie en passant par un fusible de sécurité externe (Non fourni).

 42

(GB)**INSTALLATION AND
CONNECTIONS
POWER SUPPLY****POSITIVE**

Connect the **"+12V" (20)** terminal to the Positive pole of the battery via an external safety fuse (not supplied).

 42

NEGATIVO

Conectar firmemente el terminal **"GND" (18)** a un punto metálico del vehículo bien limpio de residuos, utilizando un cable lo más corto posible.

 42

NEGATIVANSCHLUSS

Schließen Sie die Klemme **"GND" (18)** solide an eine metallene, rückstandsfreie Stelle des Fahrzeugs an. Das hierzu verwendete Kabel sollte so kurz wie möglich sein..

 42

NÉGATIF

Raccorder fermement la borne **"GND" (18)** à un point métallique de la voiture dont l'on aura éliminé tous les résidus et ou traces de peinture. Utiliser un câble le plus court possible.

 42

NEGATIVE

Connect the **"GND" (18)** terminal firmly to a metal part of the vehicle free from any residue, using the shortest possible cable

 42

ENCENDIDO REMOTO

Conectar el terminal de encendido remoto (+12V) de la fuente al terminal **"REM" (17)** del amplificador, utilizando un cable con una terminación adecuada.

 42

FERNEINSCHALTUNG

Verbinden Sie den Anschluss der Quelle für die Ferneinschaltung (+12V) mit der Verstärkerklemme **"REM" (17)**, verwenden Sie hierzu bitte ein Kabel mit fachgerechtem Kabelabschluss.

 42

**ALLUMAGE À
DISTANCE**

Raccorder la borne d'allumage à distance (+12V) de la source à la borne **"REM" (17)** de l'amplificateur, en utilisant un fil dont l'on préparera l'extrémité comme il se doit.

 42

REMOTE SWITCH-ON

Connect the remote (+12V) switch-on terminal of the Source to the **"REM" (17)** terminal on the amplifier, using a wire with a suitable fitting.

 42

**CONDENSADORES DE ALIMENTACIÓN.
¡SEGUIR LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE PARA LA CONEXIÓN!**

**KONDENSATOREN ZUR STROMVERSORGUNG:
HALTEN SIE SICH HINSICHTLICH DER ANSCHLÜSSE BITTE AN DIE ANGABEN DES HERSTELLERS!**

**CONDENSATEURS D'ALIMENTATION.
EFFECTUER LA CONNEXION EN SUIVANT LES INDICATIONS DU CONSTRUCTEUR!**

**POWER SUPPLY CAPACITOR.
FOLLOW THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS FOR THE CONNECTION!**

SE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL USO INADECUADO DE DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN EXTERNOS

WIR HAFTEN NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH EXTERNER STROMVERSOR-GUNGS SYSTEME VERURSACHT WERDEN.

NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION IMPROPRE DES DISPOSITIFS D'ALIMENTATION EXTERNES.

THE MANUFACTURER WILL NOT BE HELD LIABLE IN THE EVENT OF INAPPROPRIATE USE OF EXTERNAL POWER SUPPLY DEVICES

①

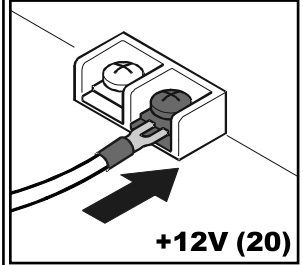
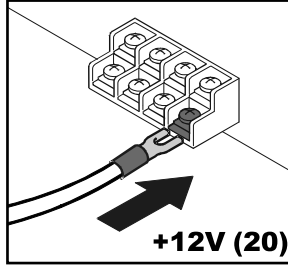
INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE

F₂ > 130. F₂ > 190. F₂ > 300. F₂ > 500.

POSITIVO

Collegare il morsetto "+12V" (20) al polo Positivo della batteria passando per un fusibile di sicurezza esterno (Non fornito).

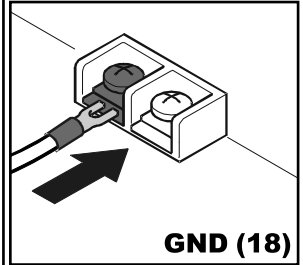
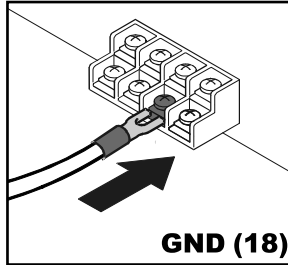
42



NEGATIVO

Collegare saldamente il morsetto "GND" (18) ad un punto metallico della vettura ripulito da residui, utilizzando un cavo il più corto possibile.

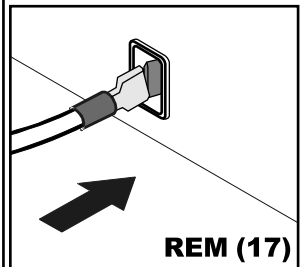
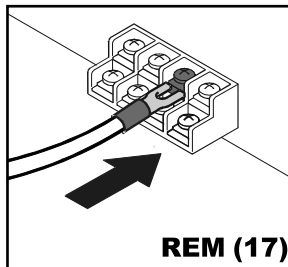
42



ACCENSIONE REMOTA

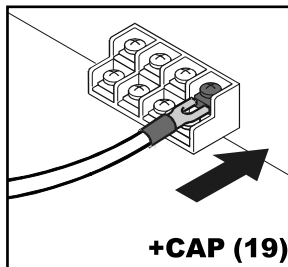
Collegare il terminale di accensione remota (+12V) della Sorgente al morsetto "REM" (17) dell'amplificatore, utilizzando un cavetto opportunamente terminato.

42



CONDENSATORI DI ALIMENTAZIONE. SEGUIRE LE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE PER IL COLLEGAMENTO!

SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DERIVATA DALL'USO IMPROPRIO DI DISPOSITIVI DI ALIMENTAZIONE ESTERNI



C


(E)**AJUSTE Y UTILIZACIÓN***Primera utilización*

Antes de conectar los terminales a la batería, asegurarse de que todas las conexiones se hayan efectuado según este manual de uso con la documentación correspondiente de los dispositivos conectados al amplificador.

Comprobar que todas las operaciones de instalación respetan los REQUISITOS DE SEGURIDAD. Reducir el volumen al mínimo y encender la fuente.

Lectura de los testigos de funcionamiento

"STATUS"

Las combinaciones **a**, **b**, **c**, **d** de los testigos de funcionamiento verde **"ON"** y rojo **"PRT"** indican el estado operativo del amplificador:
 38,64,66,68

a - Amplificador apagado.

b - Amplificador encendido.

c - Amplificador en estado de suspensión (Muting) o protección.

d - Amplificador averiado.

CONSULTAR LA PARTE DE LA SECCIÓN "ANOMALÍAS Y SOLUCIONES" PARA INFORMACIÓN ADICIONAL


(D)**REGULIERUNG UND GEBRAUCH***Erste Inbetriebnahme*

Bevor Sie die Klemmen an die Batterie anschließen, versichern Sie sich bitte, dass jede Verbindung gemäß den Anweisungen dieses Benutzerhandbuchs und der entsprechenden Dokumentation der an den Verstärker angeschlossenen Vorrichtungen vorgenommen wurde.

Prüfen Sie, ob alle Installationsvorgänge den SICHERHEITSVORSCHRIFTEN entsprechen. Reduzieren Sie die Lautstärke auf das Minimum und schalten Sie die Quelle ein.

Signalisierungen der Betriebsanzeige-LEDs

"STATUS"

Die Kombinationen **a**, **b**, **c**, **d** der Betriebsanzeige-LEDs Grün „**ON**“ und Rot „**PRT**“ geben den Betriebszustand des Verstärkers wieder:
 38,64,66,68

a - Verstärker ausgeschaltet.

b - Verstärker eingeschaltet.

c - Verstärker auf Stummschaltung (Muting) oder Schutzschaltung.

d - Störung im Verstärker.

WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE IN TEIL D DES ABSCHNITTS „STÖRUNGEN UND STÖRUNGSBEHEBUNG“


(F)**RÉGLAGES ET UTILISATION***Première utilisation*

Avant de raccorder les bornes à la batterie, s'assurer que toutes les connexions ont été effectuées conformément aux indications de ce Manuel d'utilisation et de toute la documentation des dispositifs raccordés à l'amplificateur.

Veiller à ce que toutes les opérations d'installation soient conformes aux CONSIGNES DE SÉCURITÉ. Abaisser au minimum le volume et allumer la source.

Lecture des voyants de fonctionnement

"STATUS"

Les combinaisons **a**, **b**, **c**, **d** des voyants de fonctionnement Vert **"ON"** et Rouge **"PRT"** indiquent l'état de marche de l'amplificateur :
 38,64,66,68

a - Amplificateur éteint.

b - Amplificateur allumé.

c - Amplificateur en état de suspension (Muting) ou protection.

d - Amplificateur endommagé.

CONSULTER LA PARTIE D "ANOMALIES ET SOLUTIONS" DU MANUEL POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE UTILE.


(GB)**ADJUSTMENTS AND USE***First usage*

Before connecting the terminals to the battery, make sure that all connections have been made in accordance with this User's Guide and with the relevant documentation for the devices connected to the amplifier.

Make sure that all the installation operations observe the SAFETY PRECAUTIONS. Set volume to minimum and switch-on the source.

Reading the indicator LEDs

"STATUS"

The combinations **a**, **b**, **c**, **d** of the Green **"ON"** and Red **"PRT"** indicator LEDs indicate the operating status of the Amplifier:
 38,64,66,68

a - Amplifier off.

b - Amplifier on.

c - Amplifier in muting status or protection.

d - Amplifier in fault status

CONSULT PART D "TROUBLESHOOTING" OF THE USER'S GUIDE FOR FURTHER DETAILS

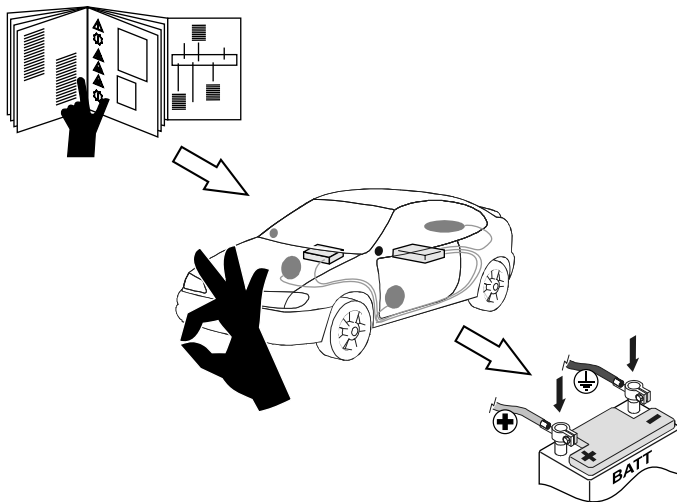
REGOLAZIONI ED UTILIZZO

Primo utilizzo

Prima di collegare i morsetti alla batteria, accertarsi che ogni collegamento sia stato eseguito in accordo con questo Manuale d'uso e con la relativa documentazione dei dispositivi collegati all'amplificatore.

Verificare che tutte le operazioni di installazione rispettino le PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.

Ridurre il volume al minimo ed accendere la sorgente.



Letture delle spie di funzionamento

"STATUS"

Le combinazioni **a, b, c, d** delle spie di funzionamento Verde **"ON"** e Rossa **"PRT"** indicano lo stato operativo dell'Amplificatore:
 ■ 38, 64, 66, 68

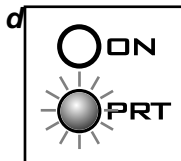
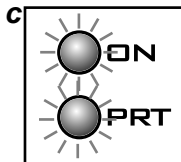
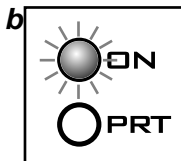
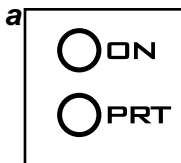
a - Amplificatore spento.

b - Amplificatore acceso.





c - Amplificatore in stato di sospensione (Muting) o protezione.

d - Amplificatore in avaria.

CONSULTARE LA PARTE D ALLA SEZIONE "ANOMALIE E RIMEDI" PER ULTERIORI INFORMAZIONI



D

E AJUSTE Y UTILIZACIÓN	D REGULIERUNG UND GEBRAUCH	F RÉGLAGES ET UTILISATION	GB ADJUSTMENTS AND USE
<p>Regulación de la sensibilidad</p> <p>Con un destornillador plano, girar en sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj el potenciómetro de la sensibilidad (9) hasta el final del recorrido.</p>	<p>Einstellung der Empfindlichkeit</p> <p>Drehen Sie mit einem flachen Schraubenzieher das Potenziometer für die Empfangsempfindlichkeit (9) bis zum Endanschlag nach links.</p>	<p>Réglage de la sensibilité</p> <p>À l'aide d'un tournevis à tête plate, tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre les potentiomètres pour la sensibilité (9), jusqu'en fin de course.</p>	<p>Sensitivity adjustment</p> <p>Using a flat-tip screwdriver, turn the potentiometers anti-clockwise for the sensitivity (9), until you reach the end of the range..</p>
<p>Bajar al mínimo el volumen de la fuente.</p>	<p>Stellen Sie die Lautstärke der Quelle auf das Minimum.</p>	<p>Abaisser au minimum le volume de la source.</p>	<p>Turn the volume of the Source down to the minimum.</p>
<p>Encender la fuente.</p>	<p>Schalten Sie die Quelle ein.</p>	<p>Allumer la source.</p>	<p>Turn on the Source.</p>
<p>Poner el volumen del autorradio a 3/4 de su recorrido.</p>	<p>Stellen Sie die Lautstärke des Autoradios auf 75 % der Leistung.</p>	<p>Positionner le volume de l'autoradio aux 3/4 de sa course.</p>	<p>Position the car radio volume to 3/4 of its range.</p>
<p>Girar en sentido del movimiento de las agujas del reloj el potenciómetro de la sensibilidad (9) hasta notar las primeras señales de distorsión del sonido.</p> <p> 36</p>	<p>Drehen Sie das Potenziometer für die Empfindlichkeit (9) im Uhrzeigersinn, bis Sie die ersten Anzeichen einer Tonverzerrung wahrnehmen.</p> <p> 36</p>	<p>Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le potentiomètre de la sensibilité (9) jusqu'à ce que l'on entende les premiers signes de distorsion du son.</p> <p> 36</p>	<p>Turn the sensitivity potentiometer (9) clockwise until you hear the first signs of sound distortion.</p> <p> 36</p>

Regolazione della sensibilità

Con un cacciavite a taglio, ruotare in senso antiorario il potenziometro della sensibilità (9), fino alla fine della corsa.

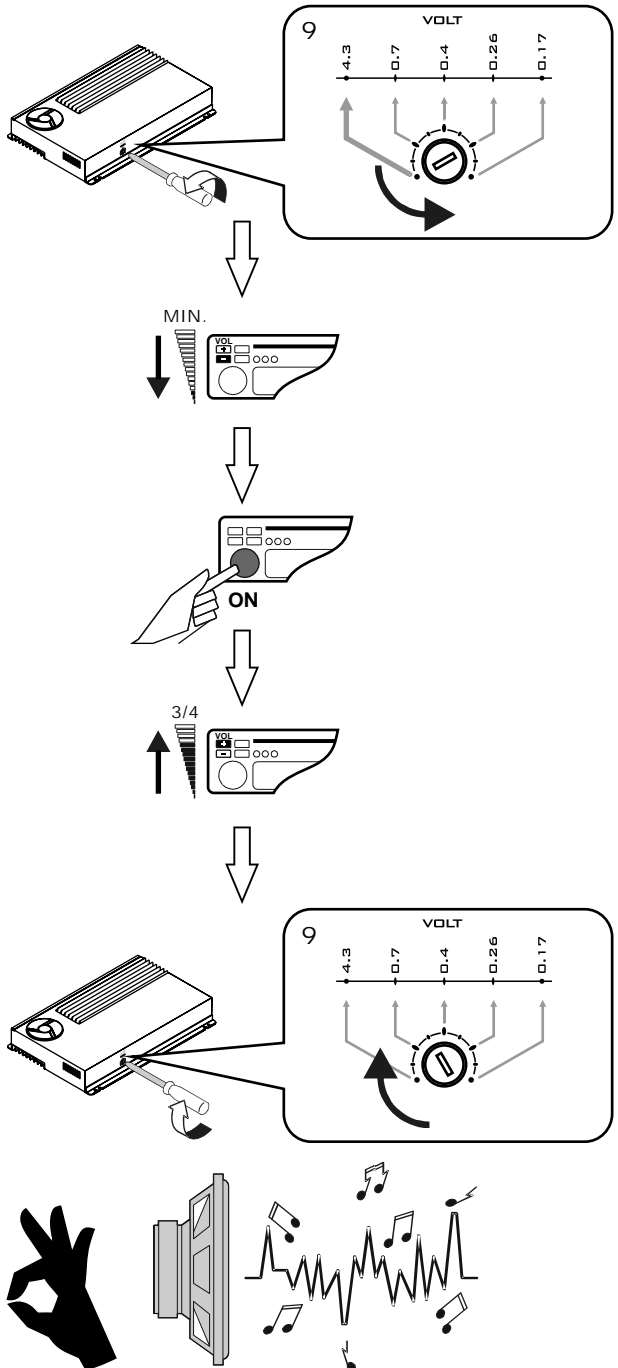
Abbassare al minimo il volume della Sorgente.

Accendere la Sorgente.

Posizionare il volume dell'autoradio a 3/4 della sua corsa.

Ruotare in senso orario il potenziometro della sensibilità (9) fino ad avvertire i primi cenni di distorsione sul suono.

36



E AJUSTE Y UTILIZACIÓN	D REGULIERUNG UND GEBRAUCH	F RÉGLAGES ET UTILISATION	GB ADJUSTMENTS AND USE
<i>Regulación del crossover</i>	<i>Regulierung des Crossover</i>	<i>Réglage du répartiteur</i>	<i>Crossover adjustment</i>
<p>Si la configuración elegida prevé la utilización de crossover, es necesario:</p>	<p>Sieht die Konfiguration den Gebrauch von Crossover-Filtern vor, ist es erforderlich:</p>	<p>Si la configuration choisie prévoit l'emploi de répartiteurs, il est nécessaire de:</p>	<p>If the chosen configuration foresees the use of the crossovers, necessary you must:</p>
<p>Activarlos con el selector (3) para $F2 > 130$ y $F2 > 190$, con los selectores (4) HP y/o (6) LP para $F2 > 300$ y $F2 > 500$.  34,36,50,52</p>	<p>Diese für $F2 > 130$ und $F2 > 190$ über den Wählschalter (3) und für $F2 > 300$ und $F2 > 500$ über die Wählschalter (4) HP und/oder (6) LP zu aktivieren.  34,36,50,52</p>	<p>Les activer avec le sélecteur (3) pour $F2 > 130$ et $F2 > 190$, avec les sélecteurs (4) HP et/ou (6) LP pour $F2 > 300$ et $F2 > 500$.  34,36,50,52</p>	<p>Activate them via knob (3) for $F2 > 130$ and $F2 > 190$, via knobs (4) HP and/or (6) LP for $F2 > 300$ and $F2 > 500$.  34,36,50,52</p>
<p>Sólo para $F2 > 130$ y $F2 > 190$, ajustar el tipo de filtro en Pasa-bajo LP o Pasa-alto HP girando la clavija de plástico (1).  34,44,50</p>	<p>Stellen Sie nur bei den Modellen $F2 > 130$ und $F2 > 190$ den Filtertyp entweder auf Hochpass HP oder Tiefpass TP ein, indem Sie den kleinen Plastikschlüssel (1) drehen.  34,44,50</p>	<p>Pour $F2 > 130$ et $F2 > 190$, régler le type de filtre en Passe-bas LP ou Passe-haut HP en tournant la petite clé en plastique (1).  34,44,50</p>	<p>Only for $F2 > 130$ and $F2 > 190$, set the type of filter to low-pass LP or high-pass HP by turning the black plastic key (1).  34,44,50</p>
<p>Regular la frecuencia de trabajo actuando sobre los potenciómetros (2) para $F2 > 130$ y $F2 > 190$, (5) y/o (7) para $F2 > 300$ y $F2 > 500$, ajustando el punto en el que el crossover efectúa la "limitación" de la banda de salida.  34,36,50</p>	<p>Regulieren Sie die Interventionsfrequenz bei den Modellen $F2 > 130$ und $F2 > 190$ über die Potenziometer (2) und bei den Modellen $F2 > 300$ und $F2 > 500$ über (5) und/oder (7). Stellen Sie den Punkt ein, ab dem der Crossover das „einschränken“ soll.  34,36,50</p>	<p>Régler la fréquence d'intervention en agissant sur les potentiomètres (2) pour $F2 > 130$ et $F2 > 190$, (5) et/ou (7) pour $F2 > 300$ et $F2 > 500$, en réglant le point où le répartiteur effectue la « limitation » de la bande en sortie.  34,36,50</p>	<p>Adjust the intervention frequency on the potentiometers (2) for $F2 > 130$ and $F2 > 190$, (5) and/or (7) for $F2 > 300$ and $F2 > 500$, setting the point at which the crossover performs the "limitation" of the output band.  34,36,50</p>
<p>En función de las especificaciones técnicas de los altavoces conectados, girar con un destornillador plano los potenciómetros correspondientes hasta ajustar la frecuencia deseada.</p>	<p>Drehen Sie je nach den technischen Eigenschaften der angeschlossenen Lautsprecher die entsprechenden Potenziometer mit einem flachen Schraubenzieher, bis Sie die gewünschte Frequenz erzielt haben.</p>	<p>En fonction des spécifications techniques des haut-parleurs raccordés, tourner les potentiomètres avec un tournevis à tête plate jusqu'à ce que l'on centre la fréquence désirée.</p>	<p>Depending on the technical characteristics of the loudspeakers connected, turn the relevant potentiometers using a flat-tip screwdriver, until you obtain the desired frequency.</p>

①

REGOLAZIONI ED UTILIZZO

Regolazione del crossover

Se la configurazione scelta prevede l'utilizzo dei crossover, è necessario:

Attivarli con il selettore (3) per $F_2 > 130$ e $F_2 > 190$, con i selettori (4) HP e/o (6) LP per $F_2 > 300$ e $F_2 > 500$.

■ 34,36,50,52

Solo per $F_2 > 130$ e $F_2 > 190$, impostare il tipo di filtro in Passa-basso LP o Passa-alto HP ruotando la chiavetta plastica (1).

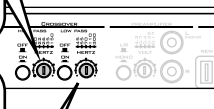
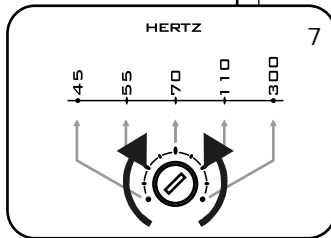
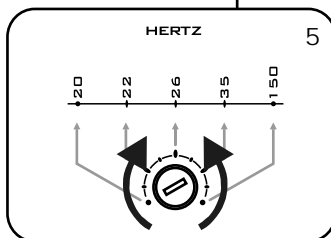
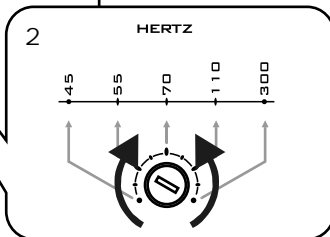
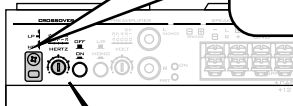
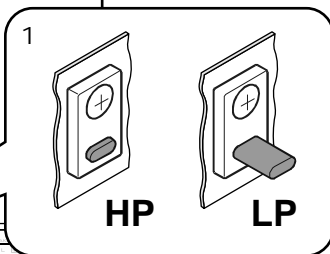
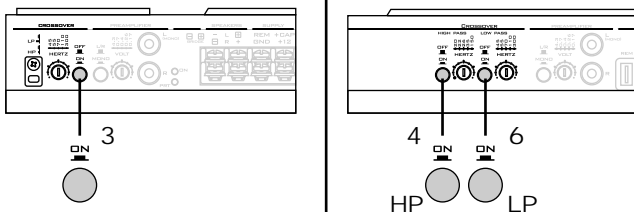
■ 34,44,50

Regolare la frequenza di intervento agendo sui potenziometri (2) per $F_2 > 130$ e $F_2 > 190$, (5) e/o (7) per $F_2 > 300$ e $F_2 > 500$, impostando il punto in cui il crossover effettua la "limitazione" della banda in uscita.

■ 34,36,50

In base alle specifiche tecniche degli altoparlanti collegati, ruotare con un cacciavite a taglio i potenziometri opportuni fino a centrare la frequenza desiderata.

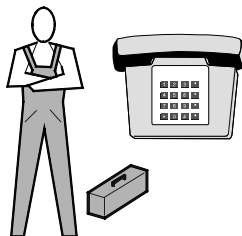
$F_2 > 130$. $F_2 > 190$. $F_2 > 300$. $F_2 > 500$.



D

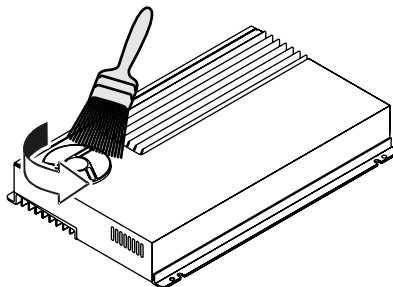
(E) AJUSTE Y UTILIZACIÓN Mantenimiento	(D) REGULIERUNG UND GEBRAUCH Wartung	(F) RÉGLAGES ET UTILISATION Entretien	(GB) ADJUSTMENTS AND USE Maintenance
<p>Para cualquier operación de mantenimiento extraordinaria, acuda al distribuidor (punto de venta).</p>	<p>Wenden Sie sich für jeden außergewöhnlichen Wartungseingriff bitte an Ihren Händler.</p>	<p>Pour toute opération d'entretien extraordinaire, s'adresser au point de vente.</p>	<p>For all unscheduled maintenance work, contact your Retailer.</p>
<p>VENTILADOR Comprobar de vez en cuando que el ventilador de refrigeración gira libremente. En caso necesario, limpiar con un cepillo.</p>	<p>LÜFTER Prüfen Sie regelmäßig, ob der Lüftungsventilator frei drehen kann. Reinigen Sie diesen gegebenenfalls mit einem Pinsel.</p>	<p>VENTILATEUR Contrôler de temps à autre que le ventilateur de refroidissement est libre de tourner. Éventuellement, le nettoyer avec un pinceau.</p>	<p>FAN Check periodically that the cooling fan is free to operate without obstructions. If necessary, clean it with a paintbrush.</p>
<p>LIMPIEZA Efectuar las operaciones de limpieza usando un cepillo con cerdas blandas y un trapo ligeramente húmedo. No usar detergentes. Prestar atención a no cambiar los ajustes de los selectores y los ajustes del Panel de Control.</p>	<p>REINIGUNG Nehmen Sie die Reinigung mit einem weichen Pinsel und einem leicht angefeuchteten Tuch vor. Benutzen Sie keine Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, die Position der Wählschalter und die Regulierungen an der Steuerung nicht zu verändern.</p>	<p>NETTOYAGE Effectuer les opérations de nettoyage en utilisant un pinceau à soies souples et un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser de détergents. Veiller à ne pas changer les réglages des sélecteurs et les réglages sur le Panneau de Commande.</p>	<p>CLEANING Perform the cleaning operations using a soft paintbrush and a slightly damp cloth. Do not use detergents. Pay attention not to inadvertently change the knob settings and adjustments on the Control Panel while cleaning.</p>
<p>SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE Proceder a la sustitución del fusible (21) asegurándose de que la fuente esté apagada. Quitar el fusible quemado y sustituirlo por uno del mismo tipo y de idénticas características (misma intensidad máxima). 📖 22,42</p>	<p>ERSATZ DER SICHERUNGEN Ersetzen Sie die Sicherungen (21) nur, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass die Quelle ausgeschaltet ist. Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung und ersetzen Sie diese durch eine andere Sicherung desselben Typs und derselben Leistung (gleicher Maximalstrom). 📖 22,42</p>	<p>REPLACEMENT DU FUSIBLE Procéder au remplacement du fusible (21) en veillant d'abord à ce que la source soit éteinte. Enlever le fusible grillé et le remplacer par un fusible du même type et présentant une portée égale (courant consenti égal). 📖 22,42</p>	<p>FUSE REPLACEMENT Proceed with the fuse replacement (21) making sure you have turned off the Source beforehand. Remove the burnt fuse and replace it with a new one of the same type and capacity (same maximum current). 📖 22,42</p>

Per qualsiasi operazione di manutenzione straordinaria, rivolgersi al Punto Vendita.



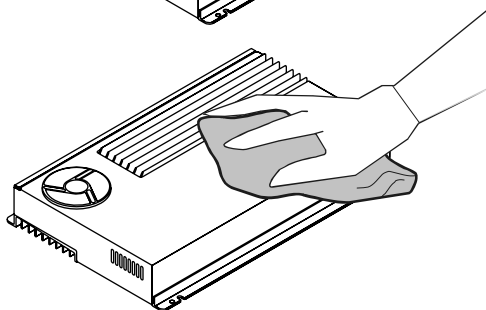
VENTOLA

Verificare di tanto in tanto che la ventola di raffreddamento sia libera di ruotare. Eventualmente ripulire con un pennello.



PULIZIA

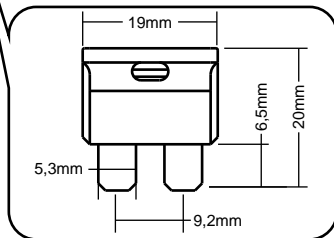
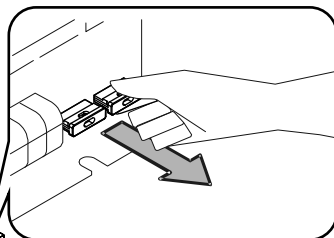
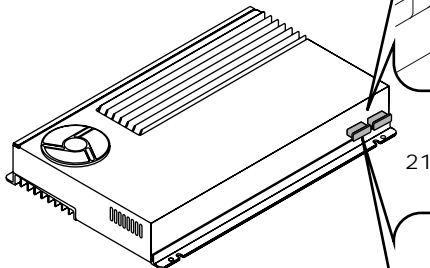
Effettuare le operazioni di pulizia usando un pennello a setole morbide ed uno straccio leggermente inumidito. Non usare detergenti. Fare attenzione a non cambiare le impostazioni dei selettori e le regolazione sul Pannello di Comando.



SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Procedere alla sostituzione del fusibile (21) assicurandosi che la Sorgente sia spenta. Togliere il fusibile bruciato e sostituirlo con uno dello stesso tipo e di pari portata (stessa corrente massima).

■ 22,42



(E)**AJUSTE Y UTILIZACIÓN**

Anomalías y soluciones

TODAS LOS ARREGLOS DEBEN LLEVARLOS A CABO EXCLUSIVAMENTE PERSONAL CUALIFICADO QUE DEBE HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO EL MANUAL DE USO.

(D)**REGULIERUNG UND GEBRAUCH**

Störungen und Störungsbehebung

DIESE EINGRIFFE DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL VORGENOMMEN WERDEN, DAS VORLIEGENDES BENUTZERHANDBUCH GELESEN UND VERSTANDEN HAT.

(F)**RÉGLAGES ET UTILISATION**

Anomalies et solutions

CHAQUE ACTION DE RÉPARATION DOIT ÊTRE EXÉCUTÉE EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ QUI DEVRA AVOIR LU ET ASSIMILÉ LE MANUEL D'UTILISATION.

Fuente encendida, ausencia de sonido, Led "ON" apagado, Led "PRT" apagado.

CAUSA:

1. No hay tensión en el terminal **"REM"**.

2. El circuito de masa es inadecuado.

SOLUCIÓN:

1. Comprobar y restablecer la conexión de encendido a distancia.

2. Comprobar y reponer el cable y la solidez de las conexiones.

Quelle eingeschaltet, kein Ton, LED „ON“ ausgeschaltet, LED „PRT“ ausgeschaltet.

URSACHE:

1. Die Klemme **„REM“** steht nicht unter Spannung.

2. Unkorrekter Erdungskreis.

BEHEBUNG:

1. Prüfen/Wiederherstellen des Anschlusses der

Ferneinschaltung.

2. Prüfung des Verbindungskabels und der Solidität der Verbindungen.

Source allumée, absence du son, Led "ON" éteinte, Led "PRT" éteinte.

CAUSE :

1. Il n'y a pas de tension sur la borne **"REM"**.

2. Le circuit de masse n'est pas approprié.

SOLUTION :

1. Contrôler et rétablir la connexion d'allumage à distance.

2. Contrôler et rétablir le câble et la solidité des connexions.

Fuente encendida, ausencia de sonido, Led "ON" apagado, Led "PRT" encendido.

CAUSA:

1. El circuito de alimentación positiva es inadecuado.

2. El fusible(s) interno(s) y/o externo(s) está/están quemado(s).

3. La tensión presente en los terminales de alimentación del amplificador es inferior a 7 V DC.

4. El amplificador ha sufrido un daño y la protección se ha activado de modo irreversible.

SOLUCIÓN:

1. Comprobar y reponer el cable y la solidez de los contactos en el circuito de alimentación positiva.

2. Sustituir el/los fusible(s) con los correspondientes de tipo y valor idéntico.

3. Recargar la batería y verificar/restablecer el circuito de alimentación.

4. Dirigirse al distribuidor (punto de venta) para activar la prestación del Servicio Técnico.

Stromquelle eingeschaltet, kein Ton, LED „ON“ ausgeschaltet, LED „PRT“ eingeschaltet.

URSACHE:

1. Unkorrekter positiver Versorgungsstromkreis.

2. Einzelne oder mehrere interne und/oder externe Sicherungen sind durchgebrannt.

3. Die Spannung an den Klemmen der Verstärkerversorgung ist geringer als 7 V DC.

4. Am Verstärker sind Störungen aufgetreten und der Schutz wurde unwiderruflich aktiviert.

BEHEBUNG:

1. Prüfung des Kabels und der Solidität der Kontakte am positiven Versorgungsstromkreis.

2. Ersatz der Sicherungen durch Sicherungen derselben Art und Kapazität.

3. Aufladen der Batterie. Prüfung/Wiederherstellung des Versorgungsstromkreises.

4. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um den Technischen Kundendienst nutzen zu können.

Source allumée, absence de son, Led "ON" éteinte, Led "PRT" allumée.

CAUSE :

1. Le circuit d'alimentation positive n'est pas approprié.

2. Les fusibles interne et/ou externe est/sont grillé/s.

3. La tension présente sur les bornes d'alimentation de l'amplificateur est inférieure à 7 VDC.

4. L'amplificateur a subi une panne et la protection s'est activée d'une manière irréversible.

SOLUTION :

1. Contrôler et rétablir le câble et la solidité des contacts dans le circuit d'alimentation positive.

2. Remplacer le/les fusible/s avec des fusibles correspondants par leur type et leur valeur.

3. Recharger la batterie et contrôler/rétablir le circuit d'alimentation.

4. S'adresser au point de vente pour entreprendre la procédure d'assistance Technique.

ALL TROUBLESHOOTING OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED TECHNICIAN ONLY WHO HAS READ AND UNDERSTOOD THE USER'S MANUAL IN FULL.

Source on, no sound, "ON" LED off and "PRT" LED off.

FAULT:

1. There is no voltage on the "REM" terminal.
2. The Ground circuit is unsuitable.

REMEDY:

1. Check and reset the remote switch-on connection.
2. Check and reset the cable and the solidity of connections.

Source on, no sound, "ON" LED off and "PRT" LED on.

FAULT:

1. The power supply circuit is unsuitable.
2. The internal and/or external fuse(s) is/are burnt.
3. The voltage at the power supply terminals of the amplifier is below 7 VDC.
4. The amplifier has malfunctioned and the protection has been irreversibly activated.

REMEDY:

1. Check and reset the cable and the solidity of contacts in the positive power supply circuit.
2. Replace the fuse(s) with (a) new one(s) of the same type and value.
3. Recharge the battery and check/reset the power supply circuit.
4. Contact your retailer to activate the Technical Service procedure.

OGNI AZIONE DI RIMEDIO DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO CHE DEVE AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE D'USO.

Sorgente accesa, assenza di suono, Led "ON" spento Led "PRT" spento.

CAUSA:

1. Non c'è tensione sul morsetto "REM".
2. Il circuito di massa è inadeguato.

RIMEDIO:

1. Verificare e ripristinare il collegamento di accensione a distanza.
2. Verificare e ripristinare il cavo e la solidità delle connessioni.

Sorgente accesa, assenza di suono, Led "ON" spento Led "PRT" acceso.

CAUSA:

1. Il circuito di alimentazione positiva è inadeguato.
2. I fusibili interno e/o esterno è/sono bruciato/i.
3. La tensione presente ai morsetti d'alimentazione dell'amplificatore è inferiore a 7 VDC.

4. L'amplificatore ha subito un guasto e la protezione si è attivata in modo irreversibile.

RIMEDIO:

1. Verificare e ripristinare il cavo e la solidità dei contatti nel circuito di alimentazione positiva.
2. Sostituire il/i fusibile/i con corrispondenti di tipo e valore uguale.
3. Ricaricare la batteria e verificare/ripristinare il circuito di alimentazione.
4. Rivolgersi al punto vendita per attivare la procedura di Assistenza Tecnica.

(E)**AJUSTE Y UTILIZACIÓN**

Anomalías y soluciones

Fuente encendida, ausencia de sonido, Led "ON" encendido, Led "PRT" encendido.

CAUSA:

1. Está en proceso la secuencia de encendido.
2. Se ha producido una sobrecarga de corriente en el circuito de los altavoces.
3. Se ha producido un cortocircuito en el circuito de los altavoces.
4. La temperatura del amplificador ha alcanzado el umbral de seguridad.

SOLUCIÓN:

1. Esperar tres segundos, el amplificador se pondrá en marcha normalmente.
2. Comprobar la impedancia total del sistema de altavoces.
3. Eliminar la causa del cortocircuito.
4. Reducir el volumen de la fuente y esperar a que la temperatura disminuya.
Comprobar que el ventilador gira libremente.

Fuente encendida, ausencia de sonido en todos o en parte de los altavoces, Led "ON" encendido, Led "PRT" apagado.

CAUSA:

1. El sistema de altavoces no está bien conectado o está dañado.
2. Los cables de señal provenientes de la fuente están desconectados.
3. Las regulaciones de la fuente son inadecuadas.

SOLUCIÓN:

1. Comprobar/restablecer las conexiones y/o sustituir los altavoces dañados.
2. Comprobar y restablecer las conexiones.
3. Regular adecuadamente la fuente siguiendo las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

(D)**REGULIERUNG UND GEBRAUCH**

Störungen und Störungsbehebung

Stromquelle eingeschaltet, kein Ton, LED „ON“ eingeschaltet, LED „PRT“ eingeschaltet.

URSACHE:

1. Die Einschaltsequenz läuft.
2. Stromüberlastung im Lautsprecherkreis.
3. Kurzschluss im Lautsprecherkreis.
4. Die Temperatur des Verstärkers hat die Alarmschwelle erreicht.

BEHEBUNG:

1. Drei Sekunden warten. Der Verstärker schaltet auf den Normalbetrieb um.
2. Gesamtimpedanz des Lautsprechersystems prüfen.
3. Die Ursache des Kurzschlusses beheben.
4. Die Lautstärke der Quelle auf das Minimum reduzieren und warten, bis die Temperatur sinkt. Prüfen, ob der Lüfter frei drehen kann.

Stromquelle eingeschaltet, kein Ton bei allen oder einigen Lautsprechern, LED „ON“ eingeschaltet, LED „PRT“ ausgeschaltet.

URSACHE:

1. Das Lautsprechersystem ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.
2. Die von der Quelle abgeleiteten Signalkabel sind nicht angeschlossen.
3. Die Einstellungen der Quelle sind nicht korrekt.

BEHEBUNG:

1. Prüfen/Wiederherstellen der Anschlüsse und/oder Ersatz der beschädigten Lautsprecher.
2. Prüfen und Wiederherstellen der Verbindungen.
3. Korrekte Regulierung der Stromquelle gemäß den Anweisungen des Herstellers.

(F)**REGLAGES ET UTILISATION**

Anomalies et solutions

Source allumée, absence de son, Led "ON" allumée, Led "PRT" allumée.

CAUSE :

1. La procédure d'allumage est en cours.
2. Une surtension a eu lieu dans le circuit des haut-parleurs.
3. Un court-circuit a eu lieu dans le circuit des haut-parleurs.
4. La température de l'amplificateur a atteint le seuil de sécurité.

SOLUTION :

1. Attendre trois secondes, l'amplificateur passe alors en fonctionnement normal.
2. Contrôler l'impédance globale du système des haut-parleurs.
3. Éliminer la cause du court-circuit.
4. Réduire le volume de la source et attendre que la température diminue. S'assurer que le ventilateur tourne sans entraves.

Source allumée, absence de son sur l'ensemble ou sur une partie des haut-parleurs, Led "ON" allumée, Led "PRT" éteinte.

CAUSE :

1. Le système des haut-parleurs est mal raccordé ou il est détérioré.
2. Les câbles de signal qui proviennent de la source sont déconnectés.
3. Les réglages de la source ne sont pas appropriés.

SOLUTION :

1. Contrôler/rétablir les connexions e/o remplacer les haut-parleurs endommagés.
2. Contrôler et rétablir les connexions.
3. Régler la source comme il se doit en suivant les instructions fournies par le fabricant.

Source on, no sound, "ON" LED on and "PRT" LED on.**FAULT:**

1. The switch-on sequence is under way.
2. There is a current overload in the loudspeaker circuit.
3. There is a short-circuit in the loudspeaker circuit.
4. The temperature of the amplifier has reached the safety threshold.

REMEDY:

1. Wait three seconds, the amplifier will switch to normal operation.
2. Check the overall impedance of the loudspeaker system.
3. Remove the cause of the short-circuit.
4. Turn down the volume of the source and wait for the temperature to drop. Check that the fan is rotating freely.

Source on, no sound on all or some loudspeakers, "ON" LED on and "PRT" LED off.**FAULT:**

1. The loudspeaker system is not connected properly or is damaged.
2. The signal cables originating from the source are disconnected.
3. The source adjustments are unsuitable.

REMEDY:

1. Check/reset the connections and/or replace the damaged loudspeakers.
2. Check and reset the connections.
3. Adjust the source suitably following the instructions provided by the manufacturer.

Sorgente accesa, assenza di suono, Led "ON" acceso Led "PRT" acceso.**CAUSA:**

1. E' in corso la sequenza di accensione.
2. Si è verificato un sovraccarico di corrente nel circuito degli altoparlanti.
3. Si è verificato un cortocircuito nel circuito degli altoparlanti.
4. La temperatura dell'amplificatore ha raggiunto la soglia di sicurezza.

RIMEDIO:

1. Attendere tre secondi, l'amplificatore passerà al normale funzionamento.
2. Verificare l'impedenza complessiva del sistema di altoparlanti.
3. Eliminare la causa del cortocircuito.
4. Ridurre il volume della sorgente ed attendere che la temperatura diminuisca. Verificare che la ventola ruoti liberamente.

Sorgente accesa, assenza di suono su tutti o su parte degli altoparlanti, Led "ON" acceso Led "PRT" spento.**CAUSA:**

1. Il sistema di altoparlanti non è ben collegato o è danneggiato.
2. I cavi di segnale provenienti dalla sorgente sono scollegati.
3. Le regolazioni della sorgente sono inadeguate.

RIMEDIO:

1. Verificare/ripristinare i collegamenti e/o sostituire gli altoparlanti danneggiati.
2. Verificare e ripristinare i collegamenti.
3. Regolare adeguatamente la sorgente seguendo le istruzioni fornite dal costruttore.

Fuente encendida, reproducción de zumbido del motor junto al sonido.

CAUSA:

1. Los conectores RCA se tocan entre sí.
2. El botón "**L/R - mono**" del amplificador está colocado en "**mono**" cuando las dos entradas RCA "**L/mono**" y "**R**" están conectadas.
3. Las conexiones de señal son de calidad inadecuada.
4. El cable(s) de conexión de la señal está/están próximos a un cable de alimentación.

SOLUCIÓN:

1. Evitar todo contacto aislando oportunamente.
2. Desconectar el terminal RCA "**R**" o colocar el selector "**L/R**".
3. Reponer la conexión utilizando cable blindado (apantallado) y conectores de mayor calidad.
4. Alejar el cable(s) de señal de cualquier cable de alimentación.

Fuente encendida, reproducción del sonido distorsionado.

CAUSA:

1. Las sensibilidades no se han ajustado correctamente.

SOLUCIÓN:

1. Efectuar la regulación de la sensibilidad de modo preciso.

Stromquelle eingeschaltet, mit dem Ton werden Störgeräusche wiedergegeben.

URSACHE:

1. Die RCA-Anschlüsse kommen miteinander in Berührung.
2. Der Wählschalter „**L/R - mono**“ des Verstärkers wurde auf „**mono**“ gesetzt, während beide RCA-Eingänge „**L/mono**“ und „**R**“ angeschlossen sind.
3. Die Signalverbindungen weisen eine unangemessene Qualität auf.
4. Ein oder mehrere Signalverbindungskabel befinden sich in der Nähe des Stromversorgungskabels.

BEHEBUNG:

1. Kontakte durch zweckmäßige Isolierungen ausschließen.
2. RCA-Anschluss „**R**“ trennen oder Wählschalter auf „**L/R**“ positionieren.
3. Ersatz der Verbindungen durch abgeschirmtes Kabel und qualitativ hochwertigere Anschlüsse.
4. Die Signalkabel von den Stromversorgungskabeln getrennt verlegen.

Stromquelle eingeschaltet, Tonverzerrungen.

URSACHE:

1. Die Signalempfindlichkeiten sind nicht korrekt eingestellt.

BEHEBUNG:

1. Die Empfindlichkeiten genau regulieren.

Source allumée, reproduction du ronflement du moteur avec le son.

CAUSE :

1. Les connecteurs RCA se touchent les uns les autres.
2. Le bouton "**L/R - mono**" de l'amplificateur est positionné sur "**mono**" lorsque les deux entrées RCA "**L/mono**" et "**R**" sont connectées.
3. Les connexions de signal sont d'une qualité inadéquate.
4. Le câble de connexion du signal est à proximité d'un câble d'alimentation.

SOLUTION :

1. Éviter tout contact en isolant comme il se doit.
2. Déconnecter le connecteur RCA "**R**" ou positionner le sélecteur "**L/R**".
3. Remplacer la connexion en utilisant un câble blindé et des connecteurs d'une meilleure qualité.
4. Éloigner le câble de signal de tous les câbles d'alimentation.

Source allumée, reproduction du son dérangée.

CAUSE :

1. Les sensibilités n'ont pas été réglées correctement.

SOLUTION :

1. Effectuer le réglage des sensibilités de façon minutieuse.

Source on, engine humming together with the sound reproduction.

FAULT:

1. The RCA connectors are touching.
2. The "**L/R - mono**" switch of the amplifier is set to "**mono**" when both the RCA "**L/mono**" and "**R**" are connected.
3. The quality of the signal connections is unsuitable.
4. The signal connection cable is close to a power supply cable.

REMEDY:

1. Avoid all contact by insulating suitably.
2. Disconnect the RCA "**R**" connector or set the switch to "**L/R**".
3. Replace the connection using a shielded cable and higher quality connectors.
4. Move the signal cable away from all power supply cables.

Source on, sound reproduction distorted.

FAULT:

1. The sensitivities were not adjusted correctly.

REMEDY:

1. Make the appropriate sensitivity adjustment.

Sorgente accesa, riproduzione di ronzio del motore assieme al suono.

CAUSA:

1. I connettori RCA si toccano tra loro.
2. Il pulsante "**L/R - mono**" dell'amplificatore è posizionato "**mono**" quando entrambi gli ingressi RCA "**L/mono**" e "**R**" sono connessi.
3. I collegamenti di segnale sono di qualità inadeguata.
4. Il cavo/i di collegamento del segnale è/sono in prossimità di un cavo di alimentazione.

RIMEDIO:

1. Evitare ogni contatto isolando opportunamente.
2. Disconnettere il connettore RCA "**R**" o posizionare il selettore "**L/R**".
3. Rimpiazzare il collegamento utilizzando cavo schermato e connettori di qualità superiore.
4. Allontanare il cavo/i di segnale da qualunque cavo di alimentazione.

Sorgente accesa, riproduzione del suono distorto.

CAUSA:

1. Le sensibilità non sono state regolate correttamente.

RIMEDIO:

1. Effettuare la regolazione delle sensibilità in modo accurato.

(E)**AJUSTE Y
UTILIZACIÓN***Servicio Técnico Italia*

Para cualquier Información de Asistencia Técnica, dirigirse al distribuidor (punto de venta), quien activará la prestación de A.T.R.I.

A.T.R.I.

Es el centro especializado que se ocupa del servicio técnico y de las reparaciones en Italia. Es un servicio ofrecido por G.T.trading con el objetivo de garantizar la calidad, velocidad de ejecución y reposición óptima de los productos. Todos los productos se analizan, se reparan y se prueban exclusivamente en el interior de la empresa. Todos los productos se actualizan automáticamente a la última versión con la sustitución de las partes obsoletas, incluso cuando no necesiten forzosamente ser reparadas.

Identificación producto

Para cualquier comunicación con G. T. Trading o un distribuidor suyo, citar siempre el modelo y número de serie situado en la parte inferior del amplificador.

(D)**REGULIERUNG UND
GEBRAUCH***Technischer Kundendienst*

Wenden Sie sich für alle Informationen hinsichtlich des Technischen Kundendienstes an Ihren Händler. Dieser wird den Service (A.T.R.I.) einleiten.

A.T.R.I.

Diese Zentralstelle widmet sich in Italien dem Technischen Kundendienst und den Reparaturen. Die Dienstleistung wird von G.T. Trading angeboten, um einen qualitativ hochwertigen Kundendienst mit kurzen Reparaturzeiten sowie optimaler Instandsetzung der Produkte gewährleisten zu können. Jedes Produkt wird ausschließlich betriebsintern analysiert, repariert und getestet. Alle Produkte werden automatisch auf den neuesten Stand gebracht. Überholte Teile werden ersetzt, auch wenn sie nicht direkt von der Reparatur betroffen sind.

Identifizierung des Produkts

Geben Sie bei jeder Kontaktaufnahme mit G.T. Trading oder Ihrem Händler immer das Modell und die Seriennummer an, die Sie am unteren Teil des Verstärkers finden.

(F)**RÉGLAGES ET
UTILISATION***Assistance technique Italie*

Pour toute information sur l'Assistance Technique, s'adresser au Point de vente qui entreprendra la procédure A.T.R.I.

A.T.R.I.

Il s'agit d'un centre spécialisé qui s'occupe de l'assistance technique et des réparations en Italie. Ce service est offert par G.T.Trading dans le but de garantir une assistance de qualité, une exécution rapide et la réparation optimale des produits. Chaque produit est analysé, réparé et testé exclusivement à l'intérieur de l'entreprise. Chaque produit est mis automatiquement à jour en fonction de la dernière version avec le remplacement des parties obsolètes, même lorsqu'elles ne sont pas concernées directement par la réparation.

Identification du produit

Pour toute communication avec G.T. Trading ou l'un de ses points de vente, citer toujours le modèle et le numéro de série qui se trouve dans la partie inférieure de l'amplificateur.

(GB)**ADJUSTMENTS AND USE***After-sales service Italy*

For all After-Sales Service requirements, contact the Retailer you purchased the Amplifier from, to activate the A.T.R.I. procedure.

A.T.R.I.

The A.T.R.I. is a specialised centre in charge of all technical servicing and repair work in Italy. The service is offered by G.T.trading to guarantee top quality, rapid servicing for the best performance of all G.T.trading products at all times. Each product is analysed, repaired and tested exclusively in-house. Every product is automatically updated to the latest version through the replacement of all obsolete parts, including those not directly concerned by the repair.

Product identification

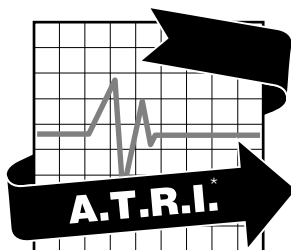
In all communications with G.T. Trading or authorised Retailers, always mention the model and serial number marked underneath the Amplifier.

Assistenza tecnica Italia

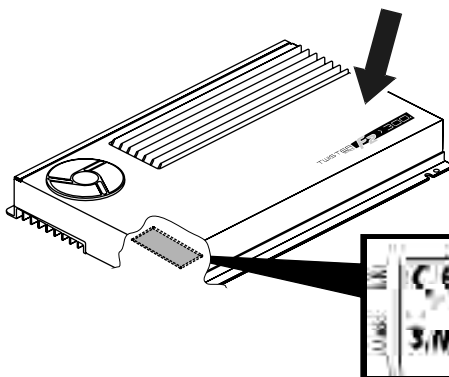
*Per qualsiasi
Informazione di
Assistenza Tecnica
rivolgersi al Punto
Vendita che attiverà la
procedura A.T.R.I.*

A.T.R.I.

*È il centro specializzato
che si occupa
dell'assistenza tecnica
e delle riparazioni in
Italia, è un servizio
offerto dalla G.T.trading
con l'obiettivo di
garantire assistenza di
qualità, velocità di
esecuzione e ripristino
ottimale dei prodotti.
Ogni prodotto viene
analizzato, riparato e
testato esclusivamente
all'interno dell'azienda.
Ogni prodotto viene
aggiornato
automaticamente
all'ultima versione con
la sostituzione delle
parti obsolete, anche
quando non sono
direttamente
interessate dalla
riparazione.*

*Identificazione prodotto*

*Per qualsiasi
comunicazione con G.T.
Trading o un suo Punto
Vendita, citare sempre il
modello e numero di
serie posto nella parte
inferiore
dell'Amplificatore.*



E**DISTRIBUCIÓN CONTROLES**

REFERENCIA DE PÁGINA

D**ANORDNUNG DER
BEDIENELEMENTE
SEITENVERWEISE****F****DISPOSITION DES COMMANDES**

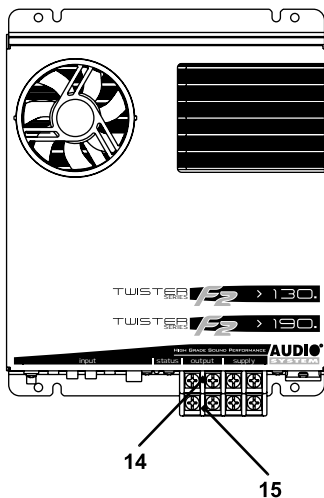
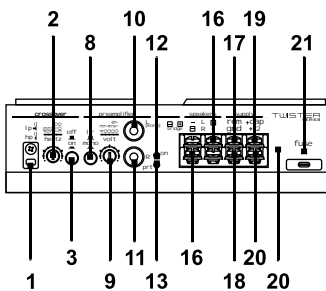
PAGE REFERENCES

1	Tipo de filtro	1	Filtertyp	1	Type Filtre
2	Frecuencia de intervención del filtro	2	Interventionsfrequenz Filter	2	Fréquence d'intervention Filtre
3	Activación/desactivación del filtro	3	Aktivierung/Deaktivierung Filter	3	Activation/désactivation Filtre
4	Activación/desactivación del filtro Pasa-alto	4	Aktivierung/Deaktivierung Filter Hochpass	4	Activation/désactivation Filtre Passe-haut
5	Frecuencia de intervención del filtro Pasa-alto	5	Interventionsfrequenz Filter Hochpass	5	Fréquence d'intervention Filtre Passe-haut
6	Activación/desactivación del filtro Pasa-bajo	6	Aktivierung/Deaktivierung Filter Tiefpass	6	Activation/désactivation Filtre Passe-bas
7	Frecuencia de intervención del filtro Pasa-bajo	7	Interventionsfrequenz Filter Tiefpass	7	Fréquence d'intervention Filtre Passe-bas
8	Selección modo de entrada Estereo/Mono	8	Wahl des Eingangsmodus Stereo/Mono	8	Sélection de mode d'entrée Stéréo/Mono
9	Ajuste de la sensibilidad	9	Einstellung Empfindlichkeit	9	Réglage de Sensibilité
10	Clavija RCA de entrada izquierda o mono	10	RCA-Eingangsbuchse links oder Mono	10	Prise RCA d'entrée Gauche ou Mono
11	Clavija RCA de entrada derecha	11	RCA-Eingangsbuchse rechts	11	Prise RCA d'entrée Droite
12	Testigo luminoso ON	12	LED „ON“	12	Voyant lumineux ON
13	Testigo luminoso PRT	13	LED „PRT“	13	Voyant lumineux PRT
14	Terminales conexión altavoces: izquierda	14	Anschlussklemmen Lautsprecher links	14	Bornes de connexion des haut-parleurs Gauche
15	Terminales conexión altavoces: derecha	15	Anschlussklemmen Lautsprecher rechts	15	Bornes de connexion des haut-parleurs Droite
16	Terminales conexión altavoces mono-punteados	16	Anschlussklemmen Lautsprecher Mono überbrückt	16	Bornes de connexion des haut-parleurs Mono à pont
17	Terminal encendido a distancia (remote)	17	Klemme Ferneinschaltung	17	Borne d'allumage à distance
18	Terminal masa	18	Erdungsklemme	18	Borne de masse
19	Terminal condensador externo	19	Kondensatorklemme extern	19	Borne du condensateur externe
20	Terminal +12 Voltios	20	Klemme +12 Volt	20	Borne +12 volts
21	Fusibles de protección	21	Schmelzsicherungen	21	Fusibles de protection

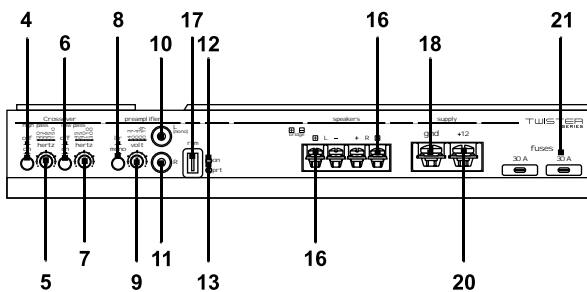
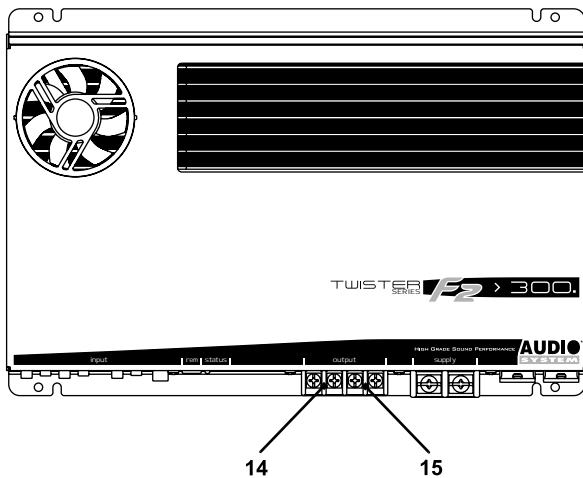
1	Filter type	1	Tipo Filtro	34, 44, 50, 60
2	Filter cut frequency	2	Frequenza di intervento Filtro	34, 50, 60
3	Filter activation/deactivation	3	Attivazione/disattivazione Filtro	34, ,50, 52, 60
4	High-pass filter activation/deactivation	4	Attivazione/disattivazione Filtro Passa-alto	34, 50, 52, 60
5	High-pass filter cut frequency	5	Frequenza di intervento Filtro Passa-alto	34, 60
6	Low-pass filter activation/deactivation	6	Attivazione/disattivazione Filtro Passa-basso	36, 50, 52, 60
7	Low-pass filter cut frequency	7	Frequenza di intervento Filtro Passa-basso	36, 50, 60
8	Stereo/Mono input mode selection	8	Selezione modo d'ingresso Stereo/Mono	36, 48, 50, 52
9	Sensitivity adjustment	9	Regolazione Sensibilità	36, 58
10	Left-hand or Mono RCA input socket	10	Presa RCA d'ingresso Sinistro o Mono	38, 48, 50, 52
11	Right-hand RCA input socket	11	Presa RCA d'ingresso Destro	38, 48, 52
12	ON indicator LED	12	Spia luminosa ON	38, 56, 64, 66, 68
13	PRT indicator LED	13	Spia luminosa PRT	38, 56, 64, 66, 68
14	Left-hand loudspeaker connection terminals	14	Morsetti collegamento altoparlanti Sinistra	40, 46, 48, 52
15	Right-hand loudspeaker connection terminals	15	Morsetti collegamento altoparlanti Destra	40, 46, 48, 52
16	Bridge mono loudspeaker connection terminals	16	Morsetti collegamento altoparlanti Mono a ponte	40, 46, 50, 52
17	Remote switch-on terminal	17	Morsetto accensione a distanza	42, 54
18	Ground terminal	18	Morsetto Massa	42, 54
19	External capacitor terminal	19	Morsetto condensatore esterno	42, 54
20	+12 Volt terminal	20	Morsetto +12 Volt	42, 54
21	Protection fuses	21	Fusibili di protezione	22, 42, 62

F2 > 130.

F2 > 190.



F2 > 300.

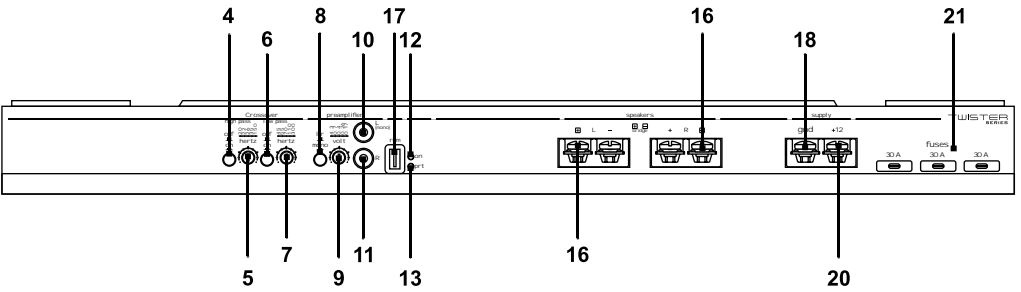


F2 > 500.



14

15



4

6

8

10

17

12

16

18

21

5

7

9

11

13

16

20

- I** G.T.trading si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti ai prodotti illustrati senza alcun preavviso - La disponibilità dei prodotti illustrati può essere sottoposta a variazioni - I prodotti presenti su questo Manuale d'uso rappresentano solo una parte dei prodotti Audio System - Tutti i marchi eventualmente citati sono stati utilizzati esclusivamente a scopo descrittivo ed ogni diritto appartiene ai relativi proprietari - La riproduzione totale o parziale di questo Manuale d'uso è vietata
- GB** G.T.trading reserves the right to make modifications or improvements to the products illustrated without notice thereof - The availability of the products illustrated is subject to change - The products described in this User's Guide represent just a part of the Audio System products available - All brands and trademarks mentioned have been used exclusively for description purposes and all rights belong to the respective owners - Total or partial reproduction of this User's Guide is prohibited.
- F** G.T.trading se réserve le droit d'effectuer des modifications ou des améliorations sur les produits illustrés, sans aucun préavis - La disponibilité des produits illustrés peut subir des variations - Les produits présentés dans ce Manuel d'utilisation ne constituent qu'une partie des produits Audio System - Toutes les marques éventuellement citées ont été utilisées exclusivement à titre descriptif et tous les droits appartiennent à leur propriétaire respectif - La reproduction totale ou partielle de ce Manuel d'utilisation est interdite.
- D** G.T. trading behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte ohne jegliche Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern. Die Verfügbarkeit der dargestellten Produkte kann Änderungen unterliegen. Die in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Produkte stellen nur einen Teil unseres Audio-System-Angebots dar. Alle hier gegebenenfalls erwähnten Marken wurden ausschließlich zum Zweck der Beschreibung angegeben. Alle Rechte sind den jeweiligen Markeninhabern vorbehalten Die auch ausschnittsweise Vervielfältigung des vorliegenden Benutzerhandbuchs ist untersagt.
- E** G.T.trading se reserva el derecho a realizar modificaciones o mejoras en los productos indicados sin previo aviso. La disponibilidad de los productos indicados puede estar sujeta a variaciones. Los productos presentes en este manual de uso representan sólo una parte de los productos Audio System; todas las marcas citadas se han utilizado exclusivamente con fines descriptivos, y todos los derechos pertenecen a los correspondientes propietarios. La reproducción total o parcial de este manual de uso está prohibida.