

Pioneer TS-WX1220AH TS-WX1210AH TS-WX1010LA

Thank you for purchasing this Pioneer product. Be sure to read this instruction manual before installing this speaker. Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Pioneer entscheiden haben. Vor dem Einbau des Lautsprecher, verfehlen Sie nicht diese Vorschrift zu lesen. **Merci d'avoir acheté ce produit Pioneer. Priez de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter le haut-parleur. Grazie per aver acquistato questo prodotto Pioneer. Prima di installare l'altoparlante leggete tassativamente le istruzioni.**

- WARNING** Before starting the installation make sure to disconnect the vehicle's negative (–) battery power cable. This will prevent possible electrical shock.
- When wiring this unit please use the supplied connecting cords. DO NOT remove the fuses. The protection circuit will not work in case of an emergency.
- TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA installed in the passenger compartment should be securely anchored in place.
- Before drilling any TS-WX1220AH holes check behind where you want to drill the holes to make sure you DO NOT drill into anything such as the gas lines, brake lines or electrical wiring.
- Do not install the TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA anywhere it can get wet.
- Install the TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA in a location with good ventilation. Do not place anything on top of TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA to prevent air from the unit.
- While driving keep your listening volume at a level which does not mask important outdoor traffic noises, such as emergency vehicles, etc.
- High sound levels may cause permanent hearing loss.
- If the battery wire is not securely fixed to the terminal using the terminal screws, there is a risk of overheating, malfunction and injury, including minor burns.
- Be sure to install the fuse to the battery wire.
- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.

WARNING Vor dem Beginn der installation ist sicherzustellen, daß das negative (–) Batteriekael der Fahrzeugs abgetrennt ist. Dadurch wird elektrischer Schlag vermieden.
2. Zur Verkabelung dieses Gerætes sollten nur die mitgelieferten Kabel verwendet werden. Sicherstellen, daß die vor Kurzschluß schützenden Abdeckungen angebracht werden. NICHT die Sicherungen entfernen. Der Schutzschaltkreis funktioniert sonst im Notfall nicht.
3. Das im Innerraum des Fahrzeugs installierte Geræt TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA sollte fest angebracht werden.
4. Vor dem Bohren von öffnungen sollte sichergestellt werden, daß hinter der öffnung keine Benzinleitung, Bremsleitungen oder elektrische Verkabelungen vorhanden sind.
5. Das Geræt TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA nicht an Orten installieren, an denen es feucht werden kann.
6. Das Geræt TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA nur an orten installieren, die gute Ventilation bieten. Gegenstände auf das Geræt TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA stellen, damit die Belüftung nicht beeinträchtigt wird.
7. Bei der Fahrt sollte der Lautstärkepegel so niedrig gehalten werden, daß er die Verkehrsgêræusche nicht übertönt. z.B.Notfallfahrzeuge usw.
8. Hohe Lautstärkepegel können einen permanenten Hörverlust zur Folge haben.
9. Wenn das Batteriekael nicht sicher mit Hilfe der Klemmenschrauben an der Klemme befestigt wird, besteht die Gefahr von Überhitzung, Betriebsstörungen, u. a. von leichten Verbrennungen.
10. Stellen Sie sicher, daß das Batteriekael mit einer Sicherung versehen wird.
11. Verwenden Sie stets eine Sicherung, die den vorgegebenen Leistungsmerkmalen entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Sicherung kann zu Überhitzung und Rauchbildung führen und eine Beschädigung des Produkts sowie Körperverletzung, u. a. Verbrennungen, zur Folge haben.

AVERTISSEMENT
1. Avant d'installer l'appareil, débranchez le câble du pôle moins (–) de la batterie afin d'éviter d'éventuelles décharges électriques.
2. Lorsque vous brancherez cette unité, utilisez les cordons fournis. N'ENLEVEZ PAS les fusibles. Sinon, le circuit de protection de l'appareil ne pourra pas se déclencher en cas de problème.
3. L'équipement TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA installé dans la cabine du passager doit être bien fixé.
4. Avant de percer quelque trou que ce soit, vérifiez qu'aucun tuyau de gaz, qu'aucun circuit de freinage, qu'aucun fil électrique ne se trouve derrière le trou que vous souhaitez percer.
5. Ne placez pas le TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA dans un endroit qui est humide ou qui pourrait le devenir.
6. Installez le TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA dans un endroit bien ventilé. En outre, ne placez rien sur le dessus du TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA qui pourrait nuire à la circulation de l'air dans l'appareil.
7. Lorsque vous conduisez, maintenez le niveau d'écoute sonore suffisamment bas de façon à pouvoir entendre les bruits extérieurs de la circulation tels que les sirènes des ambulances.
8. Des niveaux sonores trop élevés peuvent entraîner une dégradation définitive du système auditif.
9. Si le fil de la batterie n'est pas fermement fixé à la borne à l'aide des vis de la borne, des risques de surchauffe, d'anomalie de fonctionnement et de blessures, brûlures mineures incluses, existent.
10. Assurez-vous de bien installer le fusible sur le fil de la batterie.
11. Utilisez toujours un fusible correspondant aux caractéristiques spécifiées. L'utilisation d'un fusible incorrect peut entraîner une surchauffe et de la fumée, des dommages au niveau du produit et des blessures, incluant des brûlures.

ATTENZIONE
1. Prima di iniziare la installazione, assicurarsi di scollegare il cavo negativo dell'alimentazione della batteria (–) del veicolo. Questa precauzione permette di evitare delle eventuali scosse elettriche.
2. Quando questa unità viene collegata, utilizzare dei cavi per collegamento forniti. Assicurarsi di attaccare il coperchio di protezione contro cortocircuiti per evitare i cortocircuiti. NON RIMUOVERE i fusibili. Se non viene presa in considerazione questo fatto, il circuito di protezione non funzionerà né in caso di emergenza.
3. Il TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA installato nel compartimento dei passeggeri dovrebbe essere fissato sicuramente in posizione.
4. Prima di eseguire qualunque foro di montaggio, controllare la parte di dietro dove si desidera eseguire la foratura, per assicurarsi che non ci siano elementi come tubi di benzina, tubi del freno oppure cablaggio elettrico.
5. Non installare il TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA in un posto dove ci sia una buona ventilazione. Non mettere oggetto qualunque sulla parte superiore del TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA che possa ostacolare il flusso dell'aria attraverso l'unità.
6. Mentre si guida la macchina, mantenere il suo proprio volume di ascolto al livello che non maschera i suoni importanti del traffico dall'esterno, come per esempio ambulanze, ecc.
7. Se i livelli sonori sono troppo elevati possono causare una perdita permanente dell'udito.
8. Se il cavo della batteria non viene saldamente fissato al terminale utilizzando le apposite viti, sussisterà il rischio di surriscaldamento, malfunzionamento o lesioni personali, come ustioni, ivi.
9. Controllare attentamente che il fusibile installato al cavo della batteria.
10. Utilizzare esclusivamente fusibili della portata prescritta. L'uso di fusibili non corretti potrebbe provocare surriscaldamento e emissione di fumo, danni al prodotto e lesioni personali, come ustioni.

PRECAUCION
1. Este aparato es para el uso con 12 voltios negativo (–) en tierra. Revise su automóvil para asegurarse que es de este tipo.
2. Cuando haga el reparto de las guías y los cables, asegúrese con fijadores para cables y cinta adhesiva de electricista o tuberas de plástico contraído dondequiera que éstos puedan tocar bordes afilados. Mantenga todo el cableado lejos de las superficies calientes o de las salidas de calefacción para evitar cortocircuitos.
3. Asimismo, también consulte con el manual de operaciones del estereo de su coche cuando instale los altavoces en el coche.
4. Defina correctamente o selector de nivel de entrada para que corresponda con la salida del autoradio. Si no es correcto, podría distorsionar y podría no incrementar el nivel del sonido.
5. No dejes el mano a distancia bajo la luz del sol directa o en lugares calientes por mucho tiempo. La exposición prolongada puede causar que la unidad se deforme, cambie de color, o falle.
Note:
Si existe ruido de baja frecuencia en el estéreo del automóvil, el ruido puede ser amplificado por el TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.
PRECAUÇÃO
1. Este dispositivo é para um termo negativo (–) de 12 volts. Verifique se o seu carro é deste tipo.
2. Quando fazendo a ligação de fies e cabos, fixe os mesmos com fixadores de cabo e fita adesiva elétrica protegendo os mesmos em locais onde possam tocar em bordas cortantes. Mantenha toda a fiação distante de superfícies quentes ou saídas de aquecedor para evitar curto-circuito.
3. Refine-se também no manual de operação do estereo de seu carro quando a instalação de alto-falantes.
4. Defina corretamente o seletor de nível de entrada de acordo com as saídas do sistema de áudio do seu automóvel. Se não estiver correto, poderá sentir distorção e o nível de som poderá não aumentar.
5. Não deixe o control remoto em contato direto com o sol ou num lugar quente durante longos períodos de tempo. A exposição prolongada poderá provocar deformações no equipamento, mudanças de cor ou avarias.
Обязание:
Если существует шум де низкой частоты на удестве в автомобиле, этот шум poderá быть амплифициро по TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

CAUTION
1. This device is for 12 volt (–) negative ground. Please check your automobile to make sure it is this type.
2. When routing leads and cords, secure them with cable retainers and electrician's adhesive tape or shrink tubing wherever they may touch sharp edges. Keep all wiring away from hot surfaces or heater outlets to prevent short circuits.
3. Refer to your car stereo's operation manual as well when installing speakers in your car.
4. Correctly set the input level switch to match the outputs of your car stereo. If this is not correct, you may experience distortion and sound level may not increase.
5. Do not leave this remote-control in direct sunshine or at a hot place for a long time. Prolonged exposure may cause the unit to deform, change in color, or become faulty.
Note:
If low frequency noise exists in head unit, noise may be amplified by TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

VORSICHT
1. Dieses Geræt ist für Fahrzeuge mit 12-Volt-Batterie (Masse an Minuspol) ausgelegt. Stellen Sie bitte sicher, daß Ihr Fahrzeug von diesem Typ ist.
2. Dröhite und Kabel sind mit Kabelhaltern und Isolierband oder Isolierklebeband zu sichern, wenn sie scharfe Kanten berühren können. Führen Sie keine Kabel an Oberflächen oder Heizungsöffnungen entlang, um Kurzschlüsse zu verhindern.
3. Schlagen Sie beim Einbau der Lautsprecher in Ihr Auto auch auf den Bedienungsanleitung Ihrer Auto-Stereoanlage nach.
4. Bitte den Eingangspegel passend zum Ausgang des Steuergerætes einstellen. Bei nicht korrekter Einstellung können Störungen auftreten.
5. Diese Fernbedienung nicht längere Zeit Sonne oder großer Hitze aussetzen. Bei sich sonst verformen oder verfärben könnte oder Funktionsstörungen auftreten.
Hinweis:
Wenn niederfrequente Störungen im Hauptgeræt vorhanden sind, Können diese durch das Geræt TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA verstärkt werden.

ATTENTION
1. Ce dispositif est destiné à une masse négative (–) de 12 volts. Contrôler l'automobile pour être sûr qu'elle est de ce type.
2. Lors de l'acheminement des câbles et cordons, les fixer avec des attaches et du ruban adhésif isolant ou les placer dans des tubes lorsqu'ils peuvent toucher des bords aérés. Etoigner tout le câblage des surfaces ou sorties de chauffage pour éviter des court-circuits.
3. Reportez aussi au mode d'emploi de l'auto-stéréo pour installer des enceintes dans une voiture.
4. Réglez correctement le niveau d'entrée par rapport au niveau de l'autoradio. Si vous le faite pas correctement, vous risquez beaucoup de distorsion et le niveau sonore peut ne pas augmenter.
5. Ne laissez pas le télécommande en plein soleil ou dans un endroit trop chaud pendant une longue période. Une exposition prolongée peut provoquer une déformation de celle-ci, une modification de la couleur ou même une défaillance.
Remarque:
Les bruits basse-fréquence de la chaîne stéréo de la voiture peuvent parfois être amplifiés par le TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

PRECAUTION
1. Questo apparecchio è per l'uso a 12 V (–) massa negativa. Controllare che la propria automobile sia di questo tipo.
2. Quando si collocano cavi e fili, fissarli con fermacavi e nastro da elettricisti o tubature restringibili dove possono toccare superfici taglienti.
3. Tenere tutti fili lontani da superfici o uscite di riscaldamento per evitare cortocircuiti.
4. Fare riferimento al manuale di istruzioni dell'autostereo quando si installano le diffusori nell'automobile.
5. Impostare correttamente il selettore del livello d'ingresso in modo che corrisponda alle uscite dello stereo dell'auto. Se il selettore non è impostato correttamente, si possono verificare distorsioni e il livello del suono potrebbe non aumentare.
6. Non lasciare il telecomando esposto al sole o in un luogo caldo per molto tempo. L'esposizione prolungata può causare deformazioni, la modifica del colore o errori della unità.
Note:
Se nel rumore di frequenza bassa viene osservato nella unità principale, il rumore può essere amplificato del TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

تنبیه
1. این وسیله برای استفاده با باتری ۱۲ ولت (–) منفی است. لطفاً بررسی کنید که خودروی شما از این نوع است.
2. هنگام سیم‌کشی و کابل‌کشی، سیم‌ها را با نگهدارنده‌ها و نوار چسب‌های عایق‌کننده یا لوله‌های منقبض‌شونده در جاهایی که ممکن است با اجزای تیز برخورد کنند، محکم کنید. سیم‌ها را از سطوح داغ یا خروجی‌های گرم‌کننده دور نگه دارید تا از اتصال کوتاه جلوگیری شود.
3. برای نصب بلندگوها در خودرو، علاوه بر دفترچه راهنمای بلندگو، به دفترچه راهنمای سیستم صوتی خودرو نیز مراجعه کنید.
4. سطح ورودی صدا را متناسب با خروجی دستگاه ضبط صوت تنظیم کنید. اگر این تنظیمات به درستی انجام نشود، ممکن است با نویز و اعوجاج صدا مواجه شوید.
5. دستگاه کنترل از راه دور را در معرض نور مستقیم آفتاب یا در مکانی گرم و مرطوب قرار ندهید. قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض نور مستقیم آفتاب می‌تواند منجر به تغییر رنگ دستگاه و اختلال در عملکرد آن شود.
تذکره:
اگر در صدای شما صدای نویز با فرکانس پایین مشاهده شود، این نویز ممکن است توسط بلندگوهای TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA تقویت شود.

OUTPUT/SORTIE 1200 W/MAX.

OUTPUT/SORTIE 600 W/MAX.

OUTPUT/SORTIE 600 W/MAX.

ACTIVE SUBWOOFER HP DE GRAVES ACTIF SUBWOOFER ACTIVO АКТИВНЫЙ САБВУФЕР

Gracias por la compra de este producto Pioneer. Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones. Obrigado por adquirir este produto Pioneer. Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante. Благодарим Вас за то, что Вы выбрали продукцию компании Pioneer. Обязательно прочитайте это руководство перед подключением динамика.

شكرًا لك على شراء منتج بايونيير هذا. تأكد من قراءة كتيب التعليمات هذا قبل تركيب السامعة.

ADVERTENCIA
1. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de desconectar el cable del terminal negativo (–) de la batería. Esto evita posibles esplosiones eléctricas.
2. Al conectar esta unidad use los cables de conexión suministrados. NO Quite los fusibles, ya que en tal caso el circuito de protección no funcionará en caso de emergencia.
3. El TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA instalado en el compartimento de los pasajeros ser asegurado apropiadamente en su posición.
4. Antes de perforar cualquier orificio de montaje, verifique la parte posterior para asegurarse de que cuando perforo los orificios no perforo ningún otro componente tal como líneas de gasolina, líneas de freno o cables eléctricos.
5. No instale el TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA en ninguna parte donde no haya buena ventilación. No ponga nada sobre el TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA que pueda evitar el flujo de aire a través de la unidad.
6. Mientras conduce mantenga el volumen de audición a un nivel tal que no evite escuchar importantes ruidos de tráfico externo, tales como vehículos de emergencia u otros.
7. Altos niveles de sonido pueden causar pérdida permanente de la audición.
8. Si el cable de la batería no está correctamente fijado al terminal mediante los tornillos para terminales, existe cierto riesgo de sobrecalentamiento, funcionamiento defectuoso y daños, incluyendo pequeñas quemaduras.
9. Asegúrese de instalar el fusible al cable de la batería.
10. Utilice siempre un fusible de la corriente nominal indicado. El uso de un fusible inadecuado podría provocar sobrecalentamiento y humo, daños personales y materiales, lesiones e incluso quemaduras.

ADVERTÊNCIA
1. Antes de iniciar a instalação, assegure-se de desconectar o cabo de energia da bateria negativa (–) do veículo. Isto evitará possíveis choques elétricos.
2. Ao conectar esta unidade, favor usar os cabos de conexão fornecidos. Não remova os fusíveis, pois caso contrário, o circuito de proteção não funcionará em caso de emergência.
3. O TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA instalado no compartimento de passageiros deve estar seguramente fixo no lugar.
4. Antes de fazer buracos para montagem, verifique atrás os locais onde se deseja fazer furos, por ter certeza de que linhas de gás, linhas de freio ou fiamento elétrico não serão perfurados.
5. Não instale o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA em local onde possa ser molhado.
6. Instale o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA num local com boa ventilação. Não coloque nada sobre o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA que evite o fluxo de ar através da unidade.
7. Enquanto dirige, manter o volume de escuta num nível que não camufle sons importantes do ambiente externo, como de veículos de emergência, etc.
8. Altos níveis de som podem causar perda permanente de audição.
9. Se o fio da bateria não estiver corretamente fixado ao terminal com o uso dos parafusos do terminal, haverá risco de superaquecimento, problemas de funcionamento e ferimentos, incluindo queimaduras leves.
10. Certifique-se de instalar o fusível ao fio da bateria.
11. Utilize sempre um fusível com a tensão nominal indicada. O uso de um fusível inadequado pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto e ferimentos, incluindo queimaduras.

ADVERTENCIA
1. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de desconectar el cable de energía de la batería negativa (–) del vehículo. Esto evitará posibles choques eléctricos.
2. Al conectar esta unidad, favor usar os cabos de conexión fornecidos. Não remova os fusíveis, pois caso contrário, o circuito de proteção não funcionará em caso de emergência.
3. O TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA instalado no compartimento de passageiros deve estar seguramente fixo no lugar.
4. Antes de fazer buracos para montagem, verifique atrás os locais onde se deseja fazer furos, por ter certeza de que linhas de gás, linhas de freio ou fiamento elétrico não serão perfurados.
5. Não instale o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA em local onde possa ser molhado.
6. Instale o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA num local com boa ventilação. Não coloque nada sobre o TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA que evite o fluxo de ar através da unidade.
7. Enquanto dirige, manter o volume de escuta num nível que não camufle sons importantes do ambiente externo, como de veículos de emergência, etc.
8. Altos níveis de som podem causar perda permanente de audição.
9. Se o fio da bateria não estiver corretamente fixado ao terminal com o uso dos parafusos do terminal, haverá risco de superaquecimento, problemas de funcionamento e ferimentos, incluindo queimaduras leves.
10. Certifique-se de instalar o fusível ao fio da bateria.
11. Utilize sempre um fusível com a tensão nominal indicada. O uso de um fusível inadequado pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto e ferimentos, incluindo queimaduras.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
1. Перед установкой обязательно отсоединить отрицательный (–) кабель аккумуляторной батареи автомобиля. Это предотвратит повреждение электрическим током.
2. При установке обязательно использовать поставляемые в комплекте соединительные кабели. Не снимать плавкие предохранители. В противном случае в аварийной ситуации схема защиты не будет срабатывать.
3. В случае установки устройства TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA в салоне автомобиля он должен быть надежно закреплен.
4. При сверлении отверстий проверить, нет ли в месте предполагаемого отверстия электропроводки, труб томозной или топливной системы.
5. Не устанавливайте аппарат TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA в местах, где он может подвергнуться воздействию влаги.
6. Устанавливайте устройство TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA в месте с достаточной вентиляцией. Во избежание создания препятствий потоку воздуха через устройство TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA нельзя ставить на него никаких предметов.

TECHNISCHE EINZELHEITEN
• Größe der Lautsprecher 6,30 cmx2
• Nennleistung (RMS) 1000 W
• Musikbelastbarkeit max. 1500 W
• Verstärker 300 W
• Nennleistung (RMS) 600 W
• Musikbelastbarkeit max. 1200 W
• Eingangspegel (bei max. Verstärkung) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Lautsprecherbelegung) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Stromversorgung Gleichstrom 14,4 V (10,8 V bis 15,1 V)
• Max. Nennleistung 1000 W
• Erdung Negative Masse
• Lautsprecher-System Typ: Bass Reflex
• Empfindlichkeit 89 dB (1 W / 1 m)
• Frequenzgang 20 Hz bis 20 kHz (–20 dB)
• Gewicht (inkl. Zubehör) 12,3 kg
• Gesamtgewicht (inkl. Verpackung) 25,8 kg

PRECAUCION
1. Este aparato es para el uso con 12 voltios negativo (–) en tierra. Revise su automóvil para asegurarse que es de este tipo.
2. Cuando haga el reparto de las guías y los cables, asegúrese con fijadores para cables y cinta adhesiva de electricista o tuberas de plástico contraído dondequiera que éstos puedan tocar bordes afilados. Mantenga todo el cableado lejos de las superficies calientes o de las salidas de calefacción para evitar cortocircuitos.
3. Asimismo, también consulte con el manual de operaciones del estereo de su coche cuando instale los altavoces en el coche.
4. Defina correctamente o selector de nivel de entrada para que corresponda con la salida del autoradio. Si no es correcto, podría distorsionar y podría no incrementar el nivel del sonido.
5. No dejes el mano a distancia bajo la luz del sol directa o en lugares calientes por mucho tiempo. La exposición prolongada puede causar que la unidad se deforme, cambie de color, o falle.
Note:
Si existe ruido de baja frecuencia en el estéreo del automóvil, el ruido puede ser amplificado por el TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.
PRECAUÇÃO
1. Este dispositivo é para um termo negativo (–) de 12 volts. Verifique se o seu carro é deste tipo.
2. Quando fazendo a ligação de fies e cabos, fixe os mesmos com fixadores de cabo e fita adesiva elétrica protegendo os mesmos em locais onde possam tocar em bordas cortantes. Mantenha toda a fiação distante de superfícies quentes ou saídas de aquecedor para evitar curto-circuito.
3. Refine-se também no manual de operação do estereo de seu carro quando a instalação de alto-falantes.
4. Defina corretamente o seletor de nível de entrada de acordo com as saídas do sistema de áudio do seu automóvel. Se não estiver correto, poderá sentir distorção e o nível de som poderá não aumentar.
5. Não deixe o control remoto em contato direto com o sol ou num lugar quente durante longos períodos de tempo. A exposição prolongada poderá provocar deformações no equipamento, mudanças de cor ou avarias.
Обязание:
Если существует шум де низкой частоты на удестве в автомобиле, этот шум poderá быть амплифициро по TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

TECHNISCHE EINZELHEITEN
• Größe der Lautsprecher 6,30 cm
• Nennleistung (RMS) 800 W
• Musikbelastbarkeit max. 1500 W
• Verstärker 300 W
• Nennleistung (RMS) 600 W
• Musikbelastbarkeit max. 1200 W
• Eingangspegel (bei max. Verstärkung) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Lautsprecherbelegung) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Stromversorgung Gleichstrom 14,4 V (10,8 V bis 15,1 V)
• Max. Nennleistung 1000 W
• Erdung Negative Masse
• Lautsprecher-System Typ: Bass Reflex
• Empfindlichkeit 89 dB (1 W / 1 m)
• Frequenzgang 20 Hz bis 20 kHz (–20 dB)
• Gewicht (inkl. Zubehör) 12,3 kg
• Gesamtgewicht (inkl. Verpackung) 14,7 kg

DATI TECNICI
• Dimensioni dell'altavoz 6,30 cmx2
• Potenza continua (RMS) 1000 W
• Massima potenza ammissibile 1500 W
• Amplificatore 300 W
• Potenza continua (RMS) 600 W
• Dirigibilità del suono (RMS) 1200 W
• Livello di ingresso (per guadagno mass.) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Linea degli altoparlanti) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Alimentazione CC 14,4 V (10,8 V a 15,1 V)
• Consumo di corrente massimo 1000 W
• Massa alla massa Messa alla massa negativa
• Sistema altoparlante Tipo: Bass Reflex
• Sensibilità 89 dB (1 W / 1 m)
• Risposta de frequenza 20 Hz a 20 kHz (–20 dB)
• Dimensioni 118 (89) mm (L x A)
• Peso (incl. accessori) 12,3 kg
• Peso totale (comprensivo dell'imballaggio) 25,8 kg

TECHNISCHE EINZELHEITEN
• Größe der Lautsprecher 6,30 cmx2
• Nennleistung (RMS) 1000 W
• Musikbelastbarkeit max. 1500 W
• Verstärker 300 W
• Nennleistung (RMS) 600 W
• Musikbelastbarkeit max. 1200 W
• Eingangspegel (bei max. Verstärkung) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Lautsprecherbelegung) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Stromversorgung Gleichstrom 14,4 V (10,8 V bis 15,1 V)
• Max. Nennleistung 1000 W
• Erdung Negative Masse
• Lautsprecher-System Typ: Bass Reflex
• Empfindlichkeit 89 dB (1 W / 1 m)
• Frequenzgang 20 Hz bis 20 kHz (–20 dB)
• Gewicht (inkl. Zubehör) 12,3 kg
• Gesamtgewicht (inkl. Verpackung) 25,8 kg

PRECAUCION
1. Este aparato es para el uso con 12 voltios negativo (–) en tierra. Revise su automóvil para asegurarse que es de este tipo.
2. Cuando haga el reparto de las guías y los cables, asegúrese con fijadores para cables y cinta adhesiva de electricista o tuberas de plástico contraído dondequiera que éstos puedan tocar bordes afilados. Mantenga todo el cableado lejos de las superficies calientes o de las salidas de calefacción para evitar cortocircuitos.
3. Asimismo, también consulte con el manual de operaciones del estereo de su coche cuando instale los altavoces en el coche.
4. Defina correctamente o selector de nivel de entrada para que corresponda con la salida del autoradio. Si no es correcto, podría distorsionar y podría no incrementar el nivel del sonido.
5. No dejes el mano a distancia bajo la luz del sol directa o en lugares calientes por mucho tiempo. La exposición prolongada puede causar que la unidad se deforme, cambie de color, o falle.
Note:
Si existe ruido de baja frecuencia en el estéreo del automóvil, el ruido puede ser amplificado por el TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.
PRECAUÇÃO
1. Este dispositivo é para um termo negativo (–) de 12 volts. Verifique se o seu carro é deste tipo.
2. Quando fazendo a ligação de fies e cabos, fixe os mesmos com fixadores de cabo e fita adesiva elétrica protegendo os mesmos em locais onde possam tocar em bordas cortantes. Mantenha toda a fiação distante de superfícies quentes ou saídas de aquecedor para evitar curto-circuito.
3. Refine-se também no manual de operação do estereo de seu carro quando a instalação de alto-falantes.
4. Defina corretamente o seletor de nível de entrada de acordo com as saídas do sistema de áudio do seu automóvel. Se não estiver correto, poderá sentir distorção e o nível de som poderá não aumentar.
5. Não deixe o control remoto em contato direto com o sol ou num lugar quente durante longos períodos de tempo. A exposição prolongada poderá provocar deformações no equipamento, mudanças de cor ou avarias.
Обязание:
Если существует шум де низкой частоты на удестве в автомобиле, этот шум poderá быть амплифициро по TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA.

تنبیه
1. این وسیله برای استفاده با باتری ۱۲ ولت (–) منفی است. لطفاً بررسی کنید که خودروی شما از این نوع است.
2. هنگام سیم‌کشی و کابل‌کشی، سیم‌ها را با نگهدارنده‌ها و نوار چسب‌های عایق‌کننده یا لوله‌های منقبض‌شونده در جاهایی که ممکن است با اجزای تیز برخورد کنند، محکم کنید. سیم‌ها را از سطوح داغ یا خروجی‌های گرم‌کننده دور نگه دارید تا از اتصال کوتاه جلوگیری شود.
3. برای نصب بلندگوها در خودرو، علاوه بر دفترچه راهنمای بلندگو، به دفترچه راهنمای سیستم صوتی خودرو نیز مراجعه کنید.
4. سطح ورودی صدا را متناسب با خروجی دستگاه ضبط صوت تنظیم کنید. اگر این تنظیمات به درستی انجام نشود، ممکن است با نویز و اعوجاج صدا مواجه شوید.
5. دستگاه کنترل از راه دور را در معرض نور مستقیم آفتاب یا در مکانی گرم و مرطوب قرار ندهید. قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض نور مستقیم آفتاب می‌تواند منجر به تغییر رنگ دستگاه و اختلال در عملکرد آن شود.
تذکره:
اگر در صدای شما صدای نویز با فرکانس پایین مشاهده شود، این نویز ممکن است توسط بلندگوهای TS-WX1220AH / TS-WX1210AH / TS-WX1010LA تقویت شود.

TS-WX1220AH
FEATURES
1. Amplificatore Class-D di alta qualità 120W integrati, concezione double woofer design
2. Membrane in fibre di cellulosa con sospensione in urtante per una sensibilità elevata e dei bassi potenti
3. Cabine di controllo con pannello laterale per una sensibilità elevata e bassi potenti
4. Caissois avec système Base-Réflex et grille de protection phase
4. Paramètres audio avec gain ajustable, filtre actif, phase, niveau d'entrée et accentuation des graves
5. Connecteur d'alimentation amovible pour retirer facilement le caisson en cas de besoin d'espace supplémentaire
6. Télécommande filaire
MERKMALE
1. Integriertes Class-D Verstärker mit 600 W RMS, Doppelwoofer
2. Zellulosefaser-Körner mit Urtschwingung für hohen Wirkungsgrad und kraftvollen Bass
3. Nebenelemente mit seitlicher Bedienung und voll abgedecktem Lautsprecherträger
4. Regler für Pegel, Tempperrphase, Phase, Eingangspegel und Bass Boost im seitlichen Bedienefeld
5. Stromversorgung mit Schutzschleusen zur problemlosen Entnahme bei Platzbedarf
6. Kabelbetrieblinien mit Popelgerät im Lieferumfang

CARACTERÍSTICAS
1. Amplificador incorporado de 600 wat RMS, diseño de dobl woofer
2. Cóno de fibra de celulosa con borte de urtante para alta sensibilidad y bajos potentes
3. Gabinete de control en el panel lateral para alta sensibilidad y bajos potentes
4. Procesamiento de señal en el panel lateral para ganancia ajustable, sver, fase, nivel de entrada y refuerzo de graves
5. Conector de alimentación móvil para fácil retención cuando sea necesario o espacio extra
6. Mandó con cable para el control de ganancia incluido.
CARACTERÍSTICAS
1. Amplificatore integrato in classe D di 600 wat RMS, design a doppio woofer
2. Cóno in fibra di cellulosa con bordo in urtante per una sensibilità elevata e bassi potenti
3. Rubato case con S-ported bass reflex e griglia a rete completamente rotazionale
4. Elaborazione del segnale sul pannello laterale per la regolazione del gain, -over, fase, level, boost
5. Connettore d'alimentazione a rimozione rapida quando è necessario spazio extra
6. Telecomando a per il controllo del gain incluso

TS-WX1210AH
FEATURES
1. Amplificatore Class-D di alta qualità 120W integrati, concezione double woofer design
2. Membrane in fibre di cellulosa con sospensione in urtante per una sensibilità elevata e dei bassi potenti
3. Caissois avec système Base-Réflex et grille de protection phase
4. Paramètres audio avec gain ajustable, filtre actif, phase, niveau d'entrée et accentuation des graves
5. Connecteur d'alimentation amovible pour retirer facilement le caisson en cas de besoin d'espace supplémentaire
6. Télécommande filaire
MERKMALE
1. Integriertes Class-D Verstärker mit 300 W RMS, kompaktes Gehäuse
2. Zellulosefaser-Körner mit Urtschwingung für hohen Wirkungsgrad und kraftvollen Bass
3. Nebenelemente mit voll abdeckendem Lautsprecherträger
4. Regler für Pegel, Tempperrphase, Phase, Eingangspegel und Bass Boost im seitlichen Bedienefeld
5. Stromversorgung mit Schutzschleusen zur problemlosen Entnahme bei Platzbedarf
6. Kabelbetrieblinien mit Popelgerät im Lieferumfang

CARACTERÍSTICAS
1. Amplificatore integrato in classe D di 300 wat RMS in classe D
2. Cóno de fibra de celulosa con borte de urtante para alta sensibilidad y bajos potentes
3. Rubato case con grilla a rete completamente rotazionale
4. Elaborazione del segnale sul pannello laterale per la regolazione del gain, -over, fase, level, boost
5. Connettore d'alimentazione a rimozione rapida quando è necessario spazio extra
6. Telecomando a per il controllo del gain incluso

TS-WX1010LA
FEATURES
1. Amplificatore Class-D di alta qualità 120W integrati, concezione de caisson à faible ennovement
2. Membrane in fibre de cellulose avec suspension en urtante pour une sensibilité élevée et des basses puissantes
3. Caissois avec système Base-Réflex et grille de protection phase
4. Paramètres audio avec gain ajustable, filtre actif, phase, niveau d'entrée et accentuation des graves
5. Connecteur d'alimentation amovible pour retirer facilement le caisson en cas de besoin d'espace supplémentaire
6. Télécommande filaire
MERKMALE
1. Integriertes Class-D Verstärker mit 300 W RMS, kompaktes Gehäuse
2. Zellulosefaser-Körner mit Urtschwingung für hohen Wirkungsgrad und kraftvollen Bass
3. Nebenelemente mit voll abdeckendem Lautsprecherträger
4. Regler für Pegel, Tempperrphase, Phase, Eingangspegel und Bass Boost im seitlichen Bedienefeld
5. Stromversorgung mit Schutzschleusen zur problemlosen Entnahme bei Platzbedarf
6. Kabelbetrieblinien mit Popelgerät im Lieferumfang

CARACTERÍSTICAS
1. Amplificatore integrato in classe D di 300 wat RMS in classe D
2. Cóno de fibra de celulosa con bordo in urtante per una sensibilità elevata e bassi potenti
3. Rubato case con grilla a rete completamente rotazionale
4. Elaborazione del segnale sul pannello laterale per la regolazione del gain, -over, fase, level, boost
5. Connettore d'alimentazione a rimozione rapida quando è necessario spazio extra
6. Telecomando a per il controllo del gain incluso

ESPECIFICACIONES
• Tamaño del altavoz 6,30 cmx2
• Potencia continua (RMS) 1000 W
• Dirigibilidad continua de potencia (RMS) 1200 W
• Nivel de entrada (por ganancia máxima) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Linea de altoparlantes) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Alimentación CC 14,4 V (10,8 V a 15,1 V)
• Consumo de corriente máximo 1000 W
• Masa a la masa Messa alla massa negativa
• Sistema de altavoces Tipo: Bass Reflex
• Sensibilidad 89 dB (1 W / 1 m)
• Respuesta de frecuencia 20 Hz a 20 kHz (–20 dB)
• Dimensiones 118 (89) mm (L x A)
• Peso (incluyendo accesorios) 12,3 kg
• Peso bruto (incluyendo embalaje) 25,8 kg

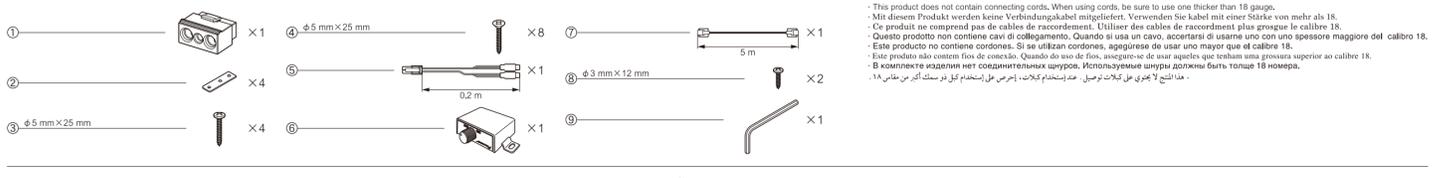
DATI TECNICI
• Dimensioni dell'altavoz 6,30 cmx2
• Potenza continua (RMS) 1000 W
• Massima potenza ammissibile 1500 W
• Amplificatore 300 W
• Potenza continua (RMS) 600 W
• Dirigibilità del suono (RMS) 1200 W
• Livello di ingresso (per guadagno mass.) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Linea degli altoparlanti) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Alimentazione CC 14,4 V (10,8 V a 15,1 V)
• Consumo di corrente massimo 1000 W
• Massa alla massa Messa alla massa negativa
• Sistema altoparlante Tipo: Bass Reflex
• Sensibilità 89 dB (1 W / 1 m)
• Risposta de frequenza 20 Hz a 20 kHz (–20 dB)
• Dimensioni 118 (89) mm (L x A)
• Peso (incl. accessori) 12,3 kg
• Peso totale (comprensivo dell'imballaggio) 25,8 kg

TS-WX1210AH
ESPECIFICACIONES
• Tamaño del altavoz 6,30 cm
• Potencia continua (RMS) 800 W
• Dirigibilidad continua de potencia (RMS) 1200 W
• Nivel de entrada (por ganancia máxima) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Linea de altoparlantes) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Alimentación CC 14,4 V (10,8 V a 15,1 V)
• Consumo de corriente máximo 1000 W
• Masa a la masa Messa alla massa negativa
• Sistema de altavoces Tipo: Bass Reflex
• Sensibilidad 89 dB (1 W / 1 m)
• Respuesta de frecuencia 20 Hz a 20 kHz (–20 dB)
• Dimensiones 118 (89) mm (L x A)
• Peso (incl. accesorios) 12,3 kg
• Peso bruto (incluyendo embalaje) 14,7 kg

DATI TECNICI
• Dimensioni dell'altavoz 6,30 cm
• Potenza continua (RMS) 800 W
• Dirigibilità del suono (RMS) 1200 W
• Livello di ingresso (per guadagno mass.) 100 mV-100 mV/22 kΩ (RCA)
• (Linea degli altoparlanti) 2 V x 2 V/5 kΩ
• Alimentazione CC 14,4 V (10,8 V a 15,1 V)
• Consumo di corrente massimo 1000 W
• Massa alla massa Messa alla massa negativa
• Sistema altoparlante Tipo: Bass Reflex
• Sensibilità 89 dB (1 W / 1 m)
• Risposta de frequenza 20 Hz a 20 kHz (–20 dB)
• Dimensioni 118 (89) mm (L x A)
• Peso (incl. accessori) 12,3 kg
• Peso totale (comprensivo dell'imballaggio) 14,7 kg

TS-WX1010LA
ESPECIFICACIONES
• Tamaño

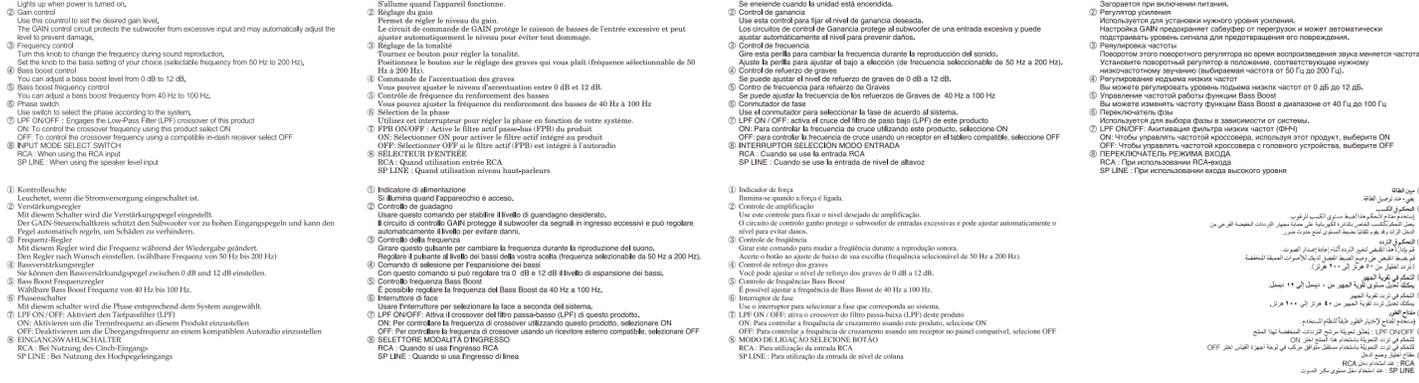
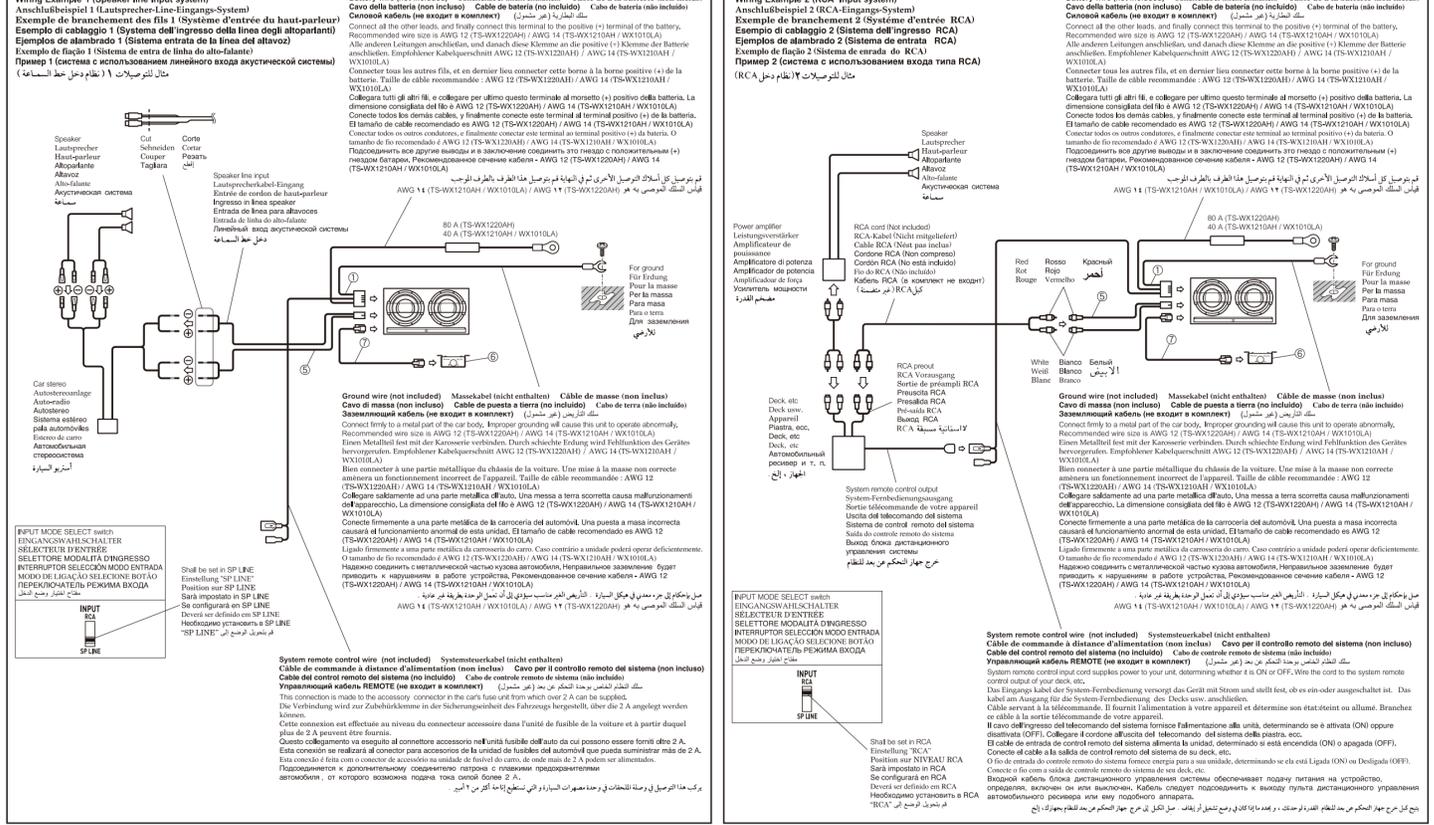
●PARTS INCLUDED ●MIT DELIEFERTES ZUBEHÖR ●PIECES COMPRISES ●PEZZI INCLUSI ●PIEZAS INCLUIDAS ●PEÇAS INCLuíDAS ●КОМПЛЕКТАЦИЯ ●الأجزاء المشمولة ●CONTROLS AND THEIR USE ●ELEMENTE UPRÁVLENIA ●BEDIENUNGS UND IHRE VERWENDUNG ●UTILISATION DES PARA METRES DE CONTROLE ●CONTROLLI ED IL LORO USO ●CONTROLES Y SU USO ●CONTROLES E SEU USO



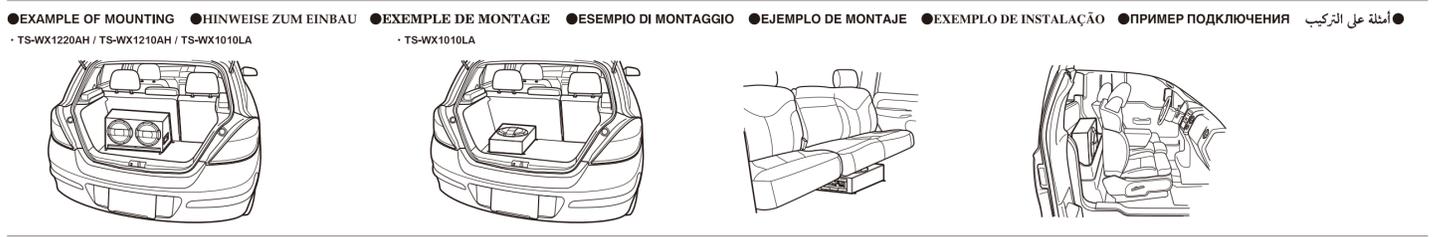
- This product does not contain connecting cords. When using cords, be sure to use one thicker than 18 gauge.
- Mit diesem Produkt werden keine Verkabelungskabel mitgeliefert. Wenn Verkabelungskabel verwendet werden, verwenden Sie ein Kabel mit einer Dicke von mehr als 18.
- Ce produit ne comprend pas de câbles de raccordement. Utiliser des câbles de raccordement plus gros que le calibre 18.
- Questo prodotto non contiene cavi di collegamento. Quando si usa un cavo, accertarsi di usare uno con un spessore maggiore del calibre 18.
- Este producto no contiene cables. Si se utilizan cables, asegúrese de utilizar uno mayor que el calibre 18.
- Este produto não contém fios de conexão. Quando se usa um fio, assegure-se de usar aquele que tenha uma grossura superior ao calibre 18.
- Комплект изделий не содержит соединительных шнуров. Если используются шнуры, должны быть толще 18 номера.
- هذا المنتج لا يحتوي على أسلاك التوصيل. إذا استخدمت أسلاك، فاستخدم أسلاك بقطر أكبر من 18.



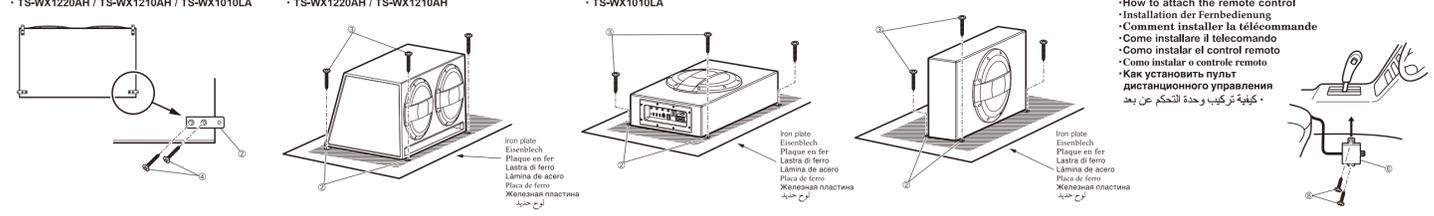
●CONNECTIONS ●VERBINDUNGEN ●CONNEXIONS ●CONNESSIONI ●CONEXIONES ●CONEXÕES ●ПОДКЛЮЧЕНИЕ ●التوصيلات



FINAL STEP OF THE INSTALLATION ●EINBAU ●MODE D'INSTALLATION ●MODO DI INSTALLAZIONE ●INSTALACION ●COMO INSTALAR ●КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ●أمنة على التركيب



●HOW TO INSTALL ●EINBAU ●MODE D'INSTALLATION ●MODO DI INSTALLAZIONE ●INSTALACION ●COMO INSTALAR ●КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ●أمنة على التركيب



U.S. models only / Nur US-Modelle / Modèles américains uniquement / Solo modelli degli Stati Uniti / Solo modelos de EE.UU. / Modèles apenas dos EUA / Только для модели США

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Information to User: Alteration or modifications carried out without appropriate authorization may invalidate the user's right to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment does not emit radio frequency energy and is not intended for use in conjunction with the radio frequency equipment, which may cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off or on. The user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY: Product Name: ACTIVE SUBWOOFER. Model Number: TS-WX1220AH, WX1220AH, WX1010LA. Responsible Party Name: PIONEER ELECTRONICS (USA), INC. SERVICE SUPPORT DIVISION. Address: 2050 W. 156th STREET, SUITE 100 TORRANCE, CA 90504, U.S.A. Phone: 800-421-1044. URL: http://www.pioneer-electronics.com

EU models only / Nur EU-Modelle / Modèles de l'UE uniquement / Solo modelli UE / Sólo modelos de la UE / Modelos apenas de EU / Только для моделей ЕС / موكلات الاتحاد الأوروبي فقط

If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private households in the member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one). By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

Mischen Sie dieses Produkt, wenn Sie es entsorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haushaltsabfällen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte, über das die richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung gemäß der bestehenden Gesetzgebung gewährleistet wird.

Privathaushalte in den Mitgliedstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten elektronischen Produkte an bestimmten Sammelrichtungen kostenfrei zurückgeben oder aber an einen Händler zurückbringen (wenn Sie ein ähnliches neues Produkt kaufen). Bitte wenden Sie sich an den Händler, um diese beiden Möglichkeiten der Entsorgung an der örtlichen Kommunalverwaltung zu erfragen.

Use this Waste label. It is a free of charge product that requires the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health. Use this Waste label. It is a free of charge product that requires the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos déchets ménagers. Il existe un système de collecte séparé pour les appareils électroniques usagés, qui doivent être récupérés, traités et recyclés conformément à la législation.

Les habitants des états membres de l'UE, de Suisse et de Norvège peuvent retourner gratuitement leurs appareils électroniques usagés aux centres de collecte agréés ou à un détaillant (si vous rachetez un appareil similaire neuf).

Dans les pays qui ne sont pas membres de l'Union européenne, veuillez contacter les autorités locales pour savoir comment vous pouvez vous débarrasser de vos appareils électroniques. Pour connaître les modalités de retour, veuillez contacter votre fournisseur local pour le correct mode de traitement.

Se si vuole eliminare questo prodotto, non gettarlo insieme ai rifiuti domestici. Esiste un sistema a raccolta differenziata in conformità della legge che richiede appositi trattamenti, recupero e riciclaggio.

Privatná domácnosť v členských štátoch EÚ, v Švajčiarsku a v Nórsku môžu vrátiť použité elektronické výrobky bezplatne do určených zberných miest alebo do obchodu (ak kúpite nový podobný výrobok). Týmto spôsobom zabezpečíte potrebnú úpravu, obnovu a recykláciu a týmto zabránite potenciálnym negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie.

Per i paesi non UE che sono in proprio procedure con un'autorità locale per il corretto modo di smaltimento. In questo modo, si è sicuri che il proprio prodotto subirà il trattamento, il recupero e il riciclo necessari per prevenire gli effetti potenzialmente negativi sull'ambiente e sulla vita dell'uomo.