

# TS-W310S4 TS-W310D4 1400W<sub>MAX.</sub>/NOM.400W TS-W260S4 TS-W260D4 1200W<sub>MAX.</sub>/NOM.350W

CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE SUBWOOFER PARA AUTOMÓVIL

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker.

Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones.

Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

## ⚠ WARNING

### The Safety of Your Ears is in Your Hands

Get the most out of your equipment by playing it at a safe level - a level that lets the sound come through clearly without annoying blaring or distortion and, most importantly, without affecting your sensitive hearing. Sound can be deceiving. Over time, your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound, so what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

### ESTABLISH A SAFE LEVEL:

- Set your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, without distortion.
- Once you have established a comfortable sound level, set the dial and leave it there.

### BE SURE TO OBSERVE THE FOLLOWING GUIDELINES:

- Do not turn up the volume so high that you can't hear what's around you.
- Use caution or temporarily discontinue use in potentially hazardous situations.
- Do not use headphones while operating a motorized vehicle; the use of headphones may create a traffic hazard and is illegal in many areas.

## ⚠ AVERTISSEMENT

### La protection de votre ouïe est entre vos mains

Pour assurer le rendement optimal de votre matériel et - plus important encore - la protection de votre ouïe, réglez le volume à un niveau raisonnable. Pour ne pas altérer votre sens de la perception, le son doit être clair mais ne produire aucun vacarme et être exempt de toute distorsion. Votre ouïe peut vous jouer des tours.

Avec le temps, votre système auditif peut en effet s'adapter à des volumes supérieurs, et ce qui vous semble un «niveau de confort normal» pourrait au contraire être excessif et contribuer à endommager votre ouïe de façon permanente. Le réglage de votre matériel à un volume sécuritaire AVANT que votre ouïe s'adapte vous permettra de mieux vous protéger.

### CHOISISSEZ UN VOLUME SÉCURITAIRE:

- Réglez d'abord le volume à un niveau inférieur.
- Montez progressivement le volume jusqu'à un niveau d'écoute confortable ; le son doit être clair et exempt de distorsions.
- Une fois que le son est à un niveau confortable, ne touchez plus au bouton du volume.

### N'OUBLIEZ PAS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES:

- Lorsque vous montez le volume, assurez-vous de pouvoir quand même entendre ce qui se passe autour de vous.
- Faites très attention ou cessez temporairement l'utilisation dans les situations pouvant s'avérer dangereuses.
- N'utilisez pas des écouteurs ou un casque d'écoute lorsque vous opérez un véhicule motorisé ; une telle utilisation peut créer des dangers sur la route et est illégale à de nombreux endroits.

## ● FEATURES

- DOUBLE STACKED MAGNETS & HIGH POWER MOTOR ASSEMBLY :** Powerful design to produce loud & tight bass response.
- DUAL LAYER, FIBER REINFORCED ELASTIC POLYMER SURROUND :** Precisely controls the huge power handling and extended excursion, resulting in louder, more controlled bass response with improved durability.
- IMPP™ COMPOSITE SEAMLESS CONE :** with its appropriate inner loss to reduce distortion, reproduces rich bass sound.
- EXTENDED EXCURSION DESIGN :** Provides longer travel (excursion) to create seriously loud bass.
- 4-LAYER, LONG VOICE COIL DESIGN :** High power and long excursion capability for deeper, louder, more impactful bass.
- EXTENDED POLE YOKE :** Greatly improves linearity during large excursions by expanding the magnetic field.
- VENTED POLE YOKE :** allows for better heat dissipation and increased power handling.
- INTEGRATED SINGLE SIDED TERMINAL DESIGN (D4 models) :** The connections for both voice coils are on one side, making it easier to connect and install the subwoofer.

## ● CARACTÉRISTIQUES

- DOUBLE AIMANTS ET MOTEUR HAUTE PUSSANCE :** Conception pour produire une réponse des basses forte et puissante.
- ENCADREMENT SURROUND EN POLYMERÉ ELASTIQUE ET FIBRES RENFORCÉES, DOUBLE COUCHE :** Contrôle précis de la tenue en puissance et course étendue, se traduisant par une réponse des basses plus forte et mieux contrôlée, avec une meilleure fiabilité.
- CONE COMPOSÉ IMPP™ SANS SOUDURE :** avec une perte interne optimisée pour réduire les distorsions afin de reproduire toute la richesse de l'extrême-grave.
- CONCEPTION À COURSE LONGUE :** est désigné pour permettre à la résistance d'entrée d'atteindre une plus grande linéarité de rendement.
- BOBINE MOBILE LONGUE, À 4 COUCHES :** Puissance élevée et course étendue donnant des basses plus profonds, plus forts et plus puissants.
- LA PIÈCE POLAIRE ALLONGÉE :** avec sa capacité d'élargir le champ magnétique, assure une meilleure linéarité de rendement aux niveaux d'entrée élevée.
- LA CULASSE À PÔLES À PRISES D'AIR :** permet une circulation d'air dans le circuit magnétique pour assurer une meilleure dissipation de chaleur.
- CONCEPTION DU TERMINAL A UN COTE INTERGRÉ (modèles D4) :** Les connexions pour les deux bobines mobiles sont situées sur le même côté rendant ainsi plus facile le raccordement et l'installation du haut-parleur de graves.

## ● CARACTERÍSTICAS

- CONJUNTO DE MAGNETIZADA DE DOS CAPAS Y MOTOR DE ALTA POTENCIA :** Eficaz diseño para generar una respuesta de graves alta y ajustada.
- SURROUND DE POLÍMERO ELÁSTICO REFORZADO DE FIBRA, DE CAMADA DUPLA :** Control preciso del uso de enorme potencia y recorrido ampliado, dando como resultado una respuesta más controlada y sonora de los graves con una durabilidad mejorada.
- CONO SIN COSTURA COMUESTO IMPP™ :** con una pérdida interna adecuada para reducir la distorsión de los sonidos, reproduce sonidos graves ricos.
- DISEÑO DE RECORRIDO AMPLIADO :** diseñados para obtener una resistencia de entrada para lograr una mayor linealidad de excusión.
- DISEÑO DE BOOMA MÓVIL DE ALTAZO LARGA DE 4 CAPAS :** Elevada potencia y gran capacidad de recorrido para graves más profundos, sonoros y sorprendentes.
- YUGO DE DESVIACIÓN DE LA POLARIDAD PROYECTADA :** con esta habilidad de ampliar el campo magnético, mejora grandemente la linealidad durante una gran excusión a niveles de entrada altos.
- YUGO POLAR VENTILADO :** permite la circulación del aire en los circuitos magnéticos para facilitar una mejor dissipación del calor.
- DIBUJO DE TERMINAL UNILATERAL INTEGRADO (modelos D4) :** Las conexiones para ambas las bobinas de voz se encuentran en uno solo lado, tornando fácil la conexión y la instalación del subwoofer.

## ● CARACTERÍSTICAS

- MAGNETIZADA EMPILHADA DUPLEMENTE E MOTOR DE ELEVADA POTÊNCIA :** Design potente para produzir uma resposta nos graves elevada e perfeita.
- SURROUND DE POLÍMERO ELÁSTICO REFORÇADO DE FIBRA, DE CAMADA DUPLA :** Controla com precisão a enorme potência emitida e o percurso alargado, resultando numa resposta nos graves mais elevada, mais controlada, com maior durabilidade.
- CONE SEM COSTURA COMPOSTO IMPP™ :** com sua perda interna apropriada para reduzir a distorção, reproduz um excelente som grave.
- O projeto de **DESIGN DE PERCURSO ALARGADO :** atende à resistência de entrada e aumenta a linearidade nos momentos de grande amplitude.
- DESIGN DE BOBINE DE VOZ LONGA COM 4 CAMADAS :** Elevada potência e capacidade de percurso prolongada para a obtenção de graves mais profundos, mais altos e com maior impacto.
- A BOBINE DE DEFLEXÃO AVANÇADA :** com a sua capacidade de expandir o campo magnético, melhora sensivelmente a linearidade durante a execução de níveis de elevada intensidade.
- A FORQUILHA VENTILADA :** faz com que o fluxo de ar dentro do circuito magnético seja suave, e aumenta a eficiência de dissipação do calor.
- DESIGN DE TERMINAL UNILATERAL INTEGRADO (modelos D4) :** As conexões para ambas as bobinas de voz encontram-se em um só lado, tornando fácil a conexão e a instalação do subwoofer.

## ⚠ CAUTION

- To prevent damage to your speakers please observe the following caution.
- At high volume levels if the music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume.
- PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this speaker.
- Never connect only one voice coil of this Dual Voice Coil (DVC) speaker.
- Both voice coils must be connected to the amplifier for correct operation.
- If this product is used in free-air conditions (without an enclosure), insufficient damping causes the sound without accuracy and reduces the power handling capability to 1/4 of its usual levels. It may result in permanent damage to the product.

## WARNING :

Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with the product may expose you to chemicals listed on proposition 65 known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defect or other reproductive harm.

*Wash hands after handling.*

## ⚠ ATTENTION

- Afin d'éviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes.
- Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume.
- Afin d'éviter d'abîmer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.
- Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC).
- Les deux bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement correct.
- Ce type de haut-parleurs est prévu de fonctionner uniquement en clos (caisson), en raison de sa suspension spécifique. Sinon la qualité sonore sera affectée et sa puissance réduite de trois quarts en pression acoustique (SPL). Si la conditionci-dessus n'est pas prise en compte le haut-parleur pourrait subir des dégâts non réversibles.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar avería de sus altavoces, sírvase observar las siguientes precauciones.
- Si la música se reproduce anormalmente o cuando se reciben sonidos adicionales, baje el volumen.
- Con el objeto de evitar el daño debido a niveles excesivos de entrada, PIONEER recomienda utilizar este altavoz junto con amplificadores cuya potencia de salida continua efectiva sea menor que la potencia nominal de entrada de este altavoz.
- Nunca conecte una única bobina del altavoz Double Bobina Móvil (DVC).
- Se deben conectar ambas bobinas al amplificador para que funcione correctamente.
- Si este producto se utilizará en condiciones al descubierto (sin una caja), el amortiguamiento insuficiente generará un sonido sin exactitud y reducirá la capacidad de manejar potencia hasta 1/4 de sus niveles usuales. Esto puede dar como resultado el daño permanente del producto.

## ⚠ PRECAUÇÃO

- Para evitar danos nos seus alto-falantes, por favor, tome os seguintes cuidados.
- Caso se perceba, a altos volumes, que a música está distorcida ou que existem sons estranhos, abaixe o volume.
- A fim de evitar danos causados por níveis excessivos na entrada, a PIONEER recomenda que se utilize este alto-falante conjugado com amplificadores cuja potência de saída contínua (RMS) seja menor que a potência nominal de entrada deste alto-falante.
- Nunca ligue apenas um fio de voz deste altifalante de Bobina de Voz Dual (DVC).
- Para um correcto funcionamento, ambos os fios têm de estar ligados ao amplificador.
- Caso este produto for usado ao ar livre (sem a caixa), o abafamento insuficiente causará a produção de som sem nitidez e reduzirá a capacidade de manuseio de potência para 1/4 do nível normal. Além disso, poderá causar a danificação permanente do produto.

## ● SPECIFICATIONS

### ● ESPECIFICACIONES

Model	Size	Nominal power	Maxmusic power	Nominal impedance	Sensitivity	Frequency response	Magnet weight	Displacement
Modèle	Taille	Puissance nominale	Puissance musicale maximum	Impédance nominale	Sensibilité	Bande passante	Poids aimant	Déplacement
Modelo	Tamaño	Potencia nominal	Máxima potencia de música	Impedancia nominal	Sensibilidad	Respuesta de frecuencia	Peso del imán	Desplazamiento
TS-W310S4	12"	400 W	1 400 W	4 Ω	95 dB ±1.5 dB (in car, input : 1 W)	20 Hz To 250 Hz (-20 dB in car, input : 1 W)	2 100 g (74 oz)	0.073 cu.ft
TS-W310D4	12"	400 W	1 400 W	dual 4 Ω	95 dB ±1.5 dB (in car, input : 1 W)	20 Hz To 250 Hz (-20 dB in car, input : 1 W)	2 100 g (74 oz)	0.073 cu.ft
TS-W260S4	10"	350 W	1 200 W	4 Ω	93 dB ±1.5 dB (in car, input : 1 W)	20 Hz To 250 Hz (-20 dB in car, input : 1 W)	1 510 g (53 oz)	0.050 cu.ft
TS-W260D4	10"	350 W	1 200 W	dual 4 Ω	93 dB ±1.5 dB (in car, input : 1 W)	20 Hz To 250 Hz (-20 dB in car, input : 1 W)	1 510 g (53 oz)	0.050 cu.ft
								1.42 liters

Model	Revc (Ω)	Levc (mH)	Fs (Hz)	Qms	Qes	Qts	Vas (cuft) (liters)	Rms (N.S/m)	Mms	Cms (m/N)	Diam (inch) (mm)	BL (T.m)	Xmax (inch) (mm)
TS-W310S4	2.9	2.53	35	11.93	0.67	0.63	1.25 35.4	3.99	216	9.5×10 <sup>-5</sup>	10.2 257	14.8	0.39 9.9
TS-W310D4	dual 2.9	4.86 (8 Ω) 1.23 (2 Ω)	37	12.30	0.83	0.77	1.21 37.4	3.96	208	8.8×10 <sup>-5</sup>	10.2 257	18.7 (8 Ω) 9.4 (2 Ω)	0.42 10.8
TS-W260S4	3.2	2.81	45	10.98	0.90	0.83	0.47 13.2	3.82	148	8.4×10 <sup>-5</sup>	8.3 211	12.7	0.32 8.1
TS-W260D4	dual 3.3	4.70 (8 Ω) 1.20 (2 Ω)	47	12.07	1.27	1.15	0.41 11.5	3.59	148	7.9×10 <sup>-5</sup>	8.3 211	16.0 (8 Ω) 8.0 (2 Ω)	0.48 12.2

## ● DVC (DUAL VOICE COIL) CONNECTION

### ● CONEXIÓN DVC (DOUBLE BOBINE MOBILE)

### ● CONEXIÓN DE LOS ALAMBRES DE DVC (DOBLE BOBINA MÓVIL)

### ● CONEXÃO DVC (BOBINA DE VOZ DUAL)

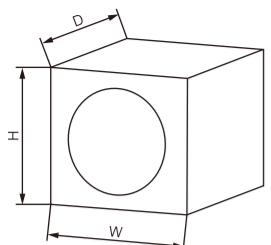
Connection	Speaker wiring	Advantage




<tbl\_r cells="3" ix="4" maxc

● RECOMMENDED ENCLOSURE DIMENSIONS

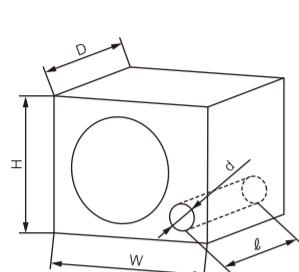
■ Sealed ■ Clos ■ Vedada ■ Vedada



Model Modèle Modelo Modelo	W	H	D	Volume Volume Volumen Volume
TS-W310S4 / TS-W310D4	15-5/8" (396 mm)	15-5/8" (396 mm)	12-3/8" (314 mm)	1.25 cuft (35.4 liters)
TS-W260S4 / TS-W260D4	13-7/8" (351 mm)	13-7/8" (351 mm)	10-5/8" (269 mm)	0.8 cuft (22.6 liters)

Model Modèle Modelo Modelo	Tight Tigrat Ajustada Ajustada	Recommended Recommandé Recomendada Recomendada	Deep Profondeur Profunda Profunda
TS-W310S4 / TS-W310D4	0.85 cuft (24.1 liters)	1.25 cuft (35.4 liters)	1.75 cuft (49.5 liters)
TS-W260S4 / TS-W260D4	0.65 cuft (18.4 liters)	0.8 cuft (22.6 liters)	1.25 cuft (35.4 liters)

■ Ported ■ Transféré



Model Modèle Modelo Modelo	W	H	D	d × ℓ	Volume Volume Volumen Volume
TS-W310S4				3" Dia. (φ 76 mm) × 5.5" (140 mm)	
TS-W310D4	18-1/8" (461 mm)	14-5/8" (373 mm)	13-1/4" (338 mm)	3" Dia. (φ 76 mm) × 6" (152 mm)	1.5 cuft (42.5 liters)
TS-W260S4				3" Dia. (φ 76 mm) × 7" (178 mm)	
TS-W260D4	15-5/8" (396 mm)	13-7/8" (353 mm)	12-3/8" (314 mm)	3" Dia. (φ 76 mm) × 7.5" (191 mm)	1.1 cuft (31.1 liters)

Model Modèle Modelo Modelo	Tight Tigrat Ajustada Ajustada	Recommended Recommandé Recomendada Recomendada	Deep Profondeur Profunda Profunda
TS-W310S4 / TS-W310D4	1.25 cuft (35.4 liters)	1.5 cuft (42.5 liters)	2.0 cuft (56.6 liters)
TS-W260S4 / TS-W260D4	0.9 cuft (25.5 liters)	1.1 cuft (31.1 liters)	1.5 cuft (42.5 liters)

● DIMENSIONS RECOMMANDÉES POUR L'ENCEINTE

■ Bandpass ■ Passe-bande ■ Pasabanda ■ Bandpass

● DIMENSIONES RECOMENDADAS DE LA CAJA

● DIMENSÕES RECOMENDADAS DA CAIXA

■ Bandpass ■ Passe-bande ■ Pasabanda ■ Bandpass

Model Modèle Modelo Modelo	W	H	D	d × ℓ	Volume Volume Volumen Volume
TS-W310S4	19" (481 mm)	15-1/8" (385 mm)	15-1/8" (385 mm)	3" Dia. (φ 76 mm) × 5" (127 mm)	(A) 0.9 cuft (25.5 liters) (B) 0.9 cuft (25.5 liters)
TS-W310D4					
TS-W260S4	17-3/4" (449 mm)	13-1/8" (332 mm)	13-1/8" (332 mm)	3" Dia. (φ 76 mm) × 7" (178 mm)	(A) 0.6 cuft (17.0 liters)
TS-W260D4					(B) 0.6 cuft (17.0 liters)

※ W, W1, W2, D, H : External Dimensions

PIONEER recommends the speaker enclosure be manufactured with 3/4" (19 mm) MDF particle board.

※ W, W1, W2, D, H : Dimensions externes

PIONEER recommande que le coffret du haut-parleur soit fait de panneau d'agglomérés MDF de 19 mm.

※ W, W1, W2, D, H : Dimensiones externas

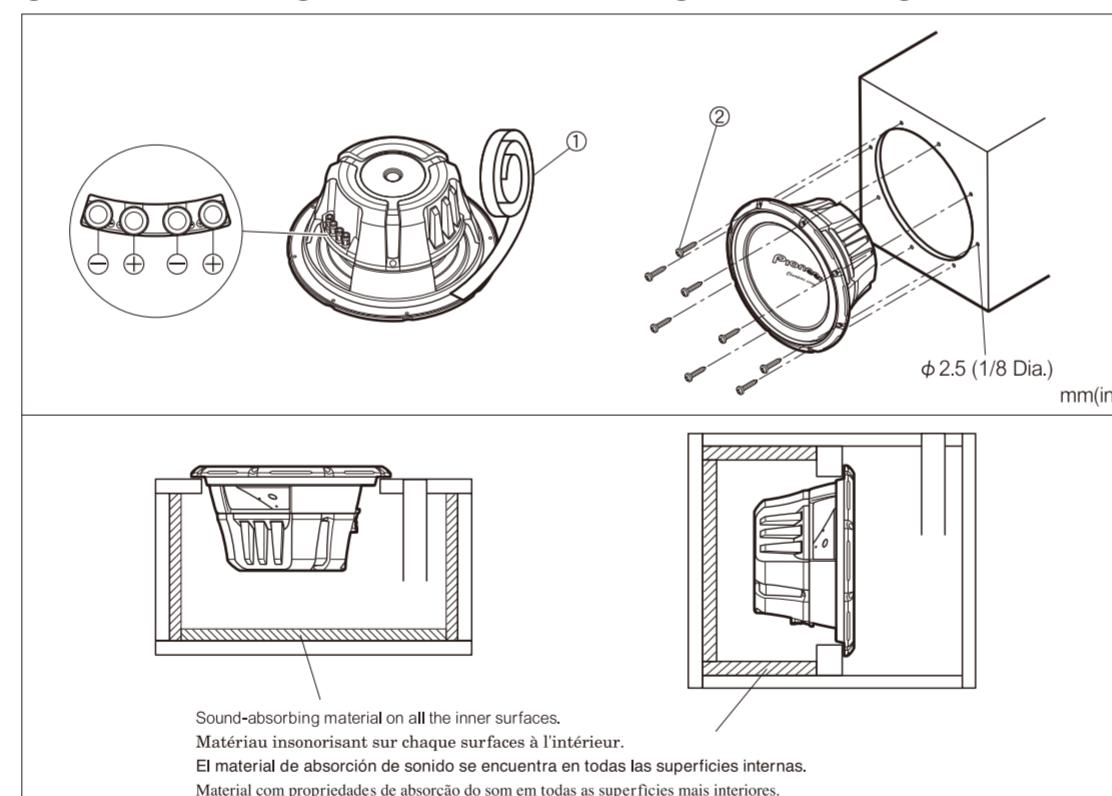
PIONEER recomienda que el cabinete del altavoz sea elaborado con madera multilaminar de 19 mm MDF.

※ W, W1, W2, D, H : Dimensões externas

A PIONEER recomenda que a caixa de som seja fabricada com placas de partículas 19 mm MDF.

- TEMPLATE
- CALIBRE
- PLANTILLA
- GABARITO

● HOW TO INSTALL ● MODE D'INSTALLATION ● INSTALACION ● COMO INSTALAR



- PARTS INCLUDED
- PIECES COMPRISÉES
- PIEZAS INCLUIDAS
- PEÇAS INCLUIDAS



Model Modèle Modelo Modelo	Cutout hole Orifice de découpe Agujero cortado Furo de corte	Mounting depth Profondeur d'encastrement Profundidad de montaje Profundidad de montaje
TS-W310S4 / TS-W310D4 TS-W260S4 / TS-W260D4	φ 283 (11-1/8 Dia.) φ 235 (9-1/4 Dia.)	153 (6) 141 (5-1/2) mm(in)

TS-W310S4 / TS-W310D4  
11-1/8" Dia. (φ 283 mm)

TS-W310S4 / TS-W310D4  
12-1/8" Dia. (φ 308 mm)

TS-W310S4 / TS-W310D4  
12-7/8" Dia. (φ 327 mm)

TS-W260S4 / TS-W260D4  
9-1/4" Dia. (φ 235 mm)

TS-W260S4 / TS-W260D4  
10-3/16" Dia. (φ 259 mm)

TS-W260S4 / TS-W260D4  
10-15/16" Dia. (φ 277 mm)

Register your product at  
Enregistrez votre produit au  
<http://www.pioneerelectronics.com>  
<http://www.pioneerelectronics.ca>

Pioneer