

## CASSA ACUSTICA

Realizzazione di una cassa acustica, per altoparlanti ad elevata potenza: utilizzare legno di spessore non inferiore a 19 mm; rinforzare con viti e/o sostegni in legno le giunzioni dei pannelli che formano il box; fissare l'altoparlante mediante viti specifiche per legno. Installare morsettiere con morsetti in metallo e capaci di ospitare cavi di sez. 2 mm<sup>2</sup>. Il cavo di collegamento fra morsetti e altoparlante, non deve avere una sezione inferiore ai 2 mm<sup>2</sup>. Applicare una guarnizione di spugna, sotto il bordo esterno dell'altoparlante, della morsettiere e della flangia del condotto reflex, per evitare perdite nella compressione dell'aria.

## ENCLOSURE-APPLICATION

Instructions for the construction of Enclosures fit for high-power speakers: please use wooden panels having a thickness of at least 19mm.; please reinforce the conjunction points of the box-panels, by means of screws and/or wooden supports; fix the speaker by means of wood-specific screws. Install clamp-holders with metal-clamps which should be fit for cables having a section of 2 mm<sup>2</sup>. The connection cable between the clamp-holder and the speaker must have a section of at least 2 mm<sup>2</sup>. Apply a sponge-gasket under the external speaker-edge, under the clamp-holder and the Reflex-tube-flange, in order to avoid air-compression losses.

## CAISSON ACOUSTIQUE

Réalisation d'un caisson acoustique, prévu pour des haut-parleurs à haute puissance: utiliser du bois d'une épaisseur de minimum 19mm.; renforcer les jonctions des panneaux du caisson, avec des vis et/ou des supports en bois; fixer le haut-parleur avec des vis spécifiques pour le bois. Installer des plaques à bornes, avec bornes en métal, capables de recevoir des câbles de section 2 mm<sup>2</sup>. Le câble de connexion entre la plaque à bornes et le haut-parleur doit avoir une section de minimum 2 mm<sup>2</sup>. Appliquer une garniture en éponge, sous le bord extérieur du haut-parleur, sous la plaque à bornes et sous la bride du tube Reflex, afin d'éviter des pertes de compression d'air.

## GEHÄUSE-SUBWOOFER

Herstellung von Gehäusen für hoch leistungsfähige Subwoofer: Holzplatten mit mindestens 19mm Stärke verwenden; Die Verbindungsstellen der einzelnen Gehäusewände mittels Schrauben und/oder Holzblöcken stärken; Subwoofer, ausschließlich mit Holzschrauben befestigen. Anschlußterminal installieren und Anschlußklemmen verwenden, die für ein zweipoliges Kabel von mindestens 2qmm vorgesehen sind. Subwoofer-Rand, Anschlussterminal und Reflexrohr mit Schaumstoffband abdichten um die Luft-Kompression beizubehalten.

## CAJA ACUSTICA

Realización de un recinto acústico para altavoces de elevada potencia. Utilizar madera con espesor no inferior a 19 mm. Reforzar con tornillos / y sostenes de madera las juntas de los tableros internos. Fijar el altavoz mediante tornillos específicos para madera. Instalar un conector de dos polos de metal, que pueda admitir cables de 2 mm<sup>2</sup> de grosor. El cable entre el altavoz y el conector de dos polos, no tiene que ser inferior a 2 mm<sup>2</sup> de grosor. Aplicar una tira de esponja adhesiva que sirve de sellante, por debajo del borde exterior del altavoz, en la extremidad del conector de dos polos y en el aro del tubo reflex, que se atornilla a la caja acústica. Con esta sencilla operación se evitan pérdidas de compresión de aire.

## ALTOPARLANTE IN ARIA LIBERA

Quando si desidera installare il sub-woofer sul pannello posteriore oppure a sullo schienale del seggiolino posteriore, non aprire mai il bagagliaio quando stanno funzionando alla massima potenza.

## FREE-AIR-APPLICATION

When the sub-woofer is installed on the parcel-shelf or on the back of the rear-seat, NEVER open the trunk while the sub-woofers are working at full power.

## HAUT-PARLEUR FREE-AIR (air libre)

En cas d'installation de ces sub-woofers sur plage arrière ou sur le dossier du siège arrière, NE JAMAIS ouvrir le coffre pendant le fonctionnement des sub-woofers à toute puissance.

## FREE-AIR-MONTAGE

Wenn die Subwoofer auf der Heckablage oder der Rückenlehne des Rücksitzes montiert sind, den Kofferraum NIEMALS öffnen, solange sich die Subwoofer in maximalem Betrieb befinden.

## ALTAVOZ EN AIRE LIBRE / FREE AIR

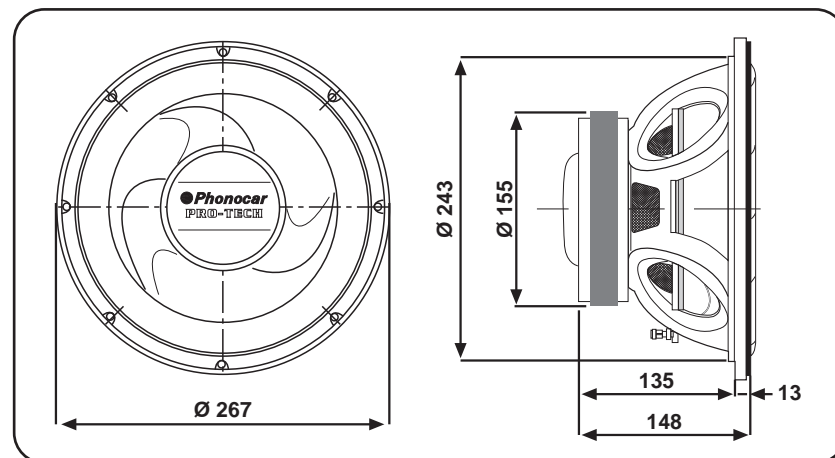
Cuando se instala el Subwoofer en la bandeja o en el respaldo del asiento trasero, se aconseja de no abrir el maletero cuando estén trabajando a la máxima potencia.

## Sub-woofer Ø 250 mm (10")

2/776

### SMALL PARAMETERS

Power	Watt Rms	300
Frequency Response	(Hz)	33÷2.000
S.P.L. 1W/1m	(dB)	88
Impedance	( $\Omega$ )	4
Voice coil Ø	(mm)	64
Voice Coil Resistance (Re)	( $\Omega$ )	3,80
Resonance Frequency	(Hz)	29
Mech. Q-Factor (Qms)	-	9,09
Elect. Q-Factor (Qes)	-	0,43
Total Q-Factor (Qts)	-	0,41
Moving Mass (Mms)	(g)	126,7
Effective cone diameter (D)	(mm)	203
Equivalent air volume (Vas)	(dm <sup>3</sup> )	34
Linear mathematical (Xmax)	(mm)	± 6



### Recommended box REFLEX SYSTEM

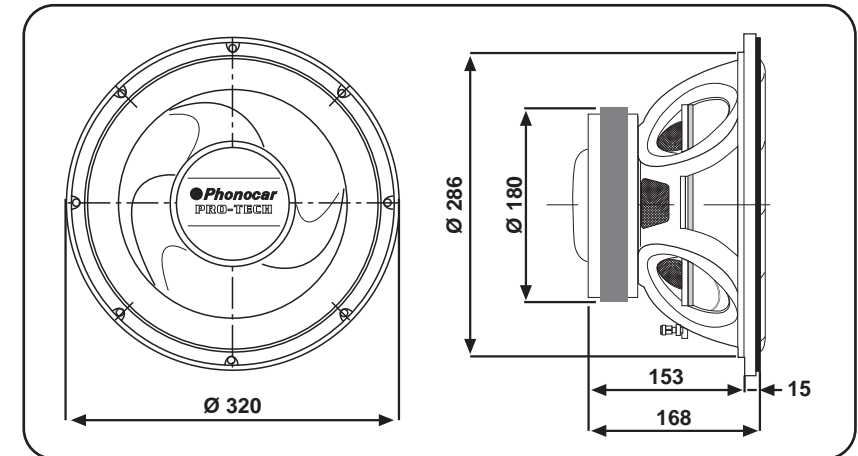
Box volume	18 dm <sup>3</sup>
Tube	Ø 75 - Length 260 mm
Thickness of wood	20 mm
Sound-absorbing panel	Glass-wool

## Sub-woofer Ø 300 mm (12")

2/777

### SMALL PARAMETERS

Power	Watt Rms	500
Frequency Response	(Hz)	28÷1.500
S.P.L. 1W/1m	(dB)	89
Impedance	( $\Omega$ )	4
Voice coil Ø	(mm)	75
Voice Coil Resistance (Re)	( $\Omega$ )	3,80
Resonance Frequency	(Hz)	24
Mech. Q-Factor (Qms)	-	11,23
Elect. Q-Factor (Qes)	-	0,41
Total Q-Factor (Qts)	-	0,39
Moving Mass (Mms)	(g)	127,5
Effective cone diameter (D)	(mm)	257
Equivalent air volume (Vas)	(dm <sup>3</sup> )	125
Linear mathematical (Xmax)	(mm)	± 7



### Recommended box REFLEX SYSTEM

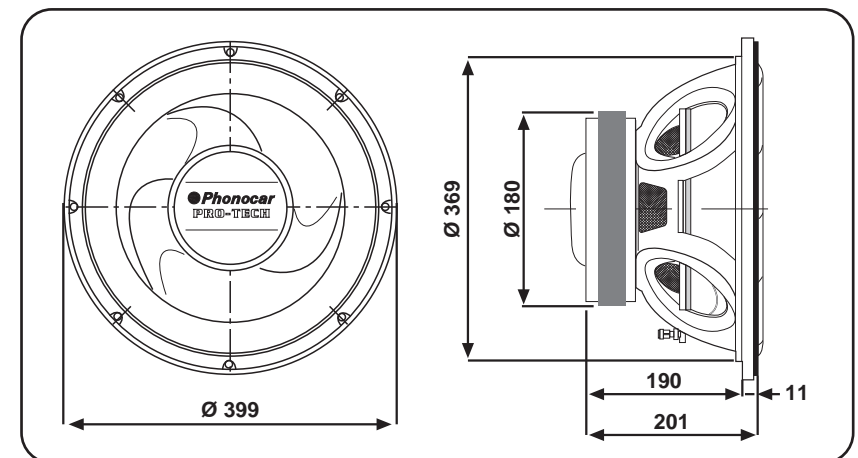
Box volume	43 dm <sup>3</sup>
Tube	2 x Ø 75 - Length 260 mm
Thickness of wood	20 mm
Sound-absorbing panel	Glass-wool

## Sub-woofer Ø 380 mm (15")

2/778

### SMALL PARAMETERS

Power	Watt Rms	550
Frequency Response	(Hz)	30÷1.500
S.P.L. 1W/1m	(dB)	91
Impedance	( $\Omega$ )	4
Voice coil Ø	(mm)	75
Voice Coil Resistance (Re)	( $\Omega$ )	3,80
Resonance Frequency	(Hz)	26
Mech. Q-Factor (Qms)	-	10,42
Elect. Q-Factor (Qes)	-	0,46
Total Q-Factor (Qts)	-	0,44
Moving Mass (Mms)	(g)	313
Effective cone diameter (D)	(mm)	315
Equivalent air volume (Vas)	(dm <sup>3</sup> )	97
Linear mathematical (Xmax)	(mm)	± 7



### Recommended box REFLEX SYSTEM

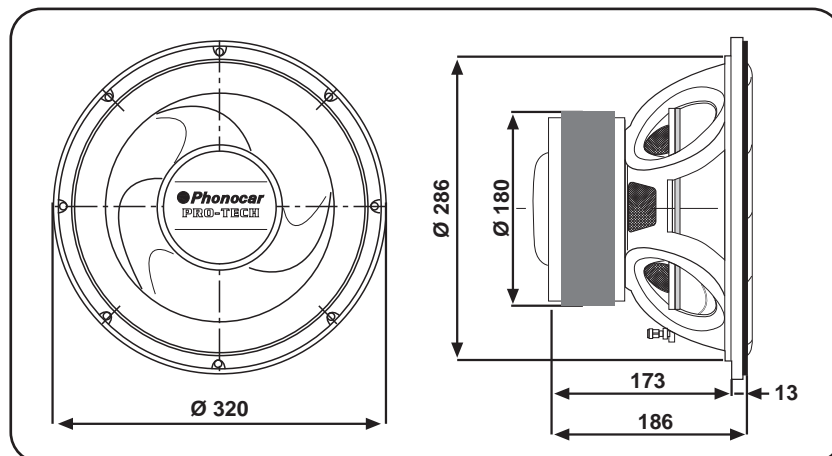
Box volume	57 dm <sup>3</sup>
Tube	Ø 140 - Length 260 mm
Thickness of wood	20 mm
Sound-absorbing panel	Glass-wool

## Sub-woofer Ø 300 mm (12")

2/770

### SMALL PARAMETERS

Power	Watt Rms	300x2
Frequency Response	(Hz)	28÷1200
S.P.L. 1W/1m	(dB)	90
Impedance	( )	2+2
Voice coil Ø	(mm)	75
Voice Coil Resistance (Re)	( )	2 + 2
Resonance Frequency	(Hz)	28
Mech. Q-Factor (Qms)	-	14,73
Elect. Q-Factor (Qes)	-	0,70
Total Q-Factor (Qts)	-	0,67
Moving Mass (Mms)	(g)	133,46
Effective cone diameter (D)	(mm)	257
Equivalent air volume (Vas)	(dm <sup>3</sup> )	87,16
Linear mathematical (Xmax)	(mm)	7



### Recommended box REFLEX SYSTEM

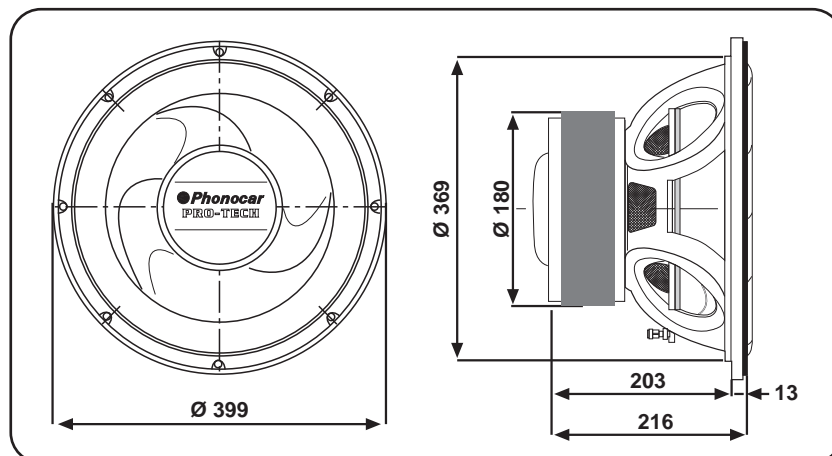
Box volume	40 dm <sup>3</sup>
Tube	Ø 84 - Length 145 mm
Thickness of wood	20 mm
Sound-absorbing panel	Glass-wool

## Sub-woofer Ø 380 mm (15")

2/771

### SMALL PARAMETERS

Power	Watt Rms	350x2
Frequency Response	(Hz)	30÷1000
S.P.L. 1W/1m	(dB)	92
Impedance	( )	2+2
Voice coil Ø	(mm)	75
Voice Coil Resistance (Re)	( )	2+2
Resonance Frequency	(Hz)	29,8
Mech. Q-Factor (Qms)	-	7,41
Elect. Q-Factor (Qes)	-	0,80
Total Q-Factor (Qts)	-	0,72
Moving Mass (Mms)	(g)	183
Effective cone diameter (D)	(mm)	315
Equivalent air volume (Vas)	(dm <sup>3</sup> )	140
Linear mathematical (Xmax)	(mm)	7

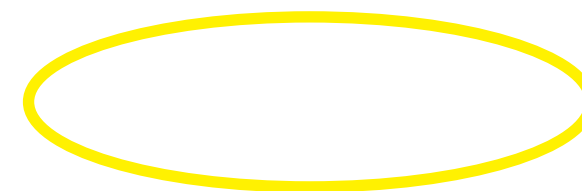


### Recommended box REFLEX SYSTEM

Box volume	57 dm <sup>3</sup>
Tube	2x Ø 84 - Length 210 mm
Thickness of wood	20 mm
Sound-absorbing panel	Glass-wool

Misure espresse in mm • Measures in mm. • Mésures indiquées en mm. • Abmessungen in mm. • Medidas expresadas en Milímetros.

# Phonocar



# SUB WOOFER

*Caratteristiche Tecniche  
Specifications  
Instructions de montage  
Montageanleitung  
Instrucciones para el montaje*

2/776 - 2/777 - 2/778

2/770 - 2/771