



TYPE-E SUBWOOFER
HAUT-PARLEUR D'EXTRÊMES GRAVES TYPE-E
APPLICATION GUIDE
GUIDE D' APPLICATION

SWE-1243

12 Inch Single Voice Coil Subwoofer (4 Ω)
Haut-parleur d'extrêmes graves à single bobine 12 po (4 Ω)

SWE-1043

10 Inch Single Voice Coil Subwoofer (4 Ω)
Haut-parleur d'extrêmes graves à single bobine 10 po (4 Ω)

Caractéristiques et spécifications Caractéristiques	
Features	
Taille	
Puissance admissible (efficace/de crête)	
Plage de puissance (efficace)	
Réponse en fréquence (Hz)	
Membrane	Matériau
	Conception
Suspension	Matériau
	Conception
Centreur	Matériau
	Conception
Bobine	Matériau
	Conception
Moteur	Géométrie de pièce polaire
	Configuration
Bâti	Matériau
	Conception
Bornes	Répartition
	Conception
Fils conducteurs	Conception
Joint d'étanchéité	Conception
Enceinte	
Profondeur de montage	
Diamètre de montage - montage avant	
Déplacement - montage avant**	
Volume ajouté - montage inversé**	
Types d'enceintes recommandés	
Volume d'enceinte close (brut)	
Enceinte close optimale	Dimensions extérieures
	Volume intérieur brut
	Volume intérieur net***
	F _s , Qtc
Volume d'enceinte à évent (brut)	
Enceinte à évent optimale	Dimensions extérieures
	Volume intérieur brut
	Aire de l'évent (dimensions)
	Longueur de l'évent
	Déplacement de l'évent
	Volume intérieur net (V _s)***
	F _s , crête, F _s
Paramètres électromécaniques#	
Impédance nominale	
Réponse en fréquence	
Sensibilité (NPA @ 1 W / 1 m)*	
Résistance CC de la bobine (Re)	
Inductance (Le) 1 kHz / 20 kHz	
Résonance à l'air libre (Fs)	
Raideur équivalente (Vas)	
Q mécanique (Qms)	
Q électrique (Qes)	
Q total (Qts)	
Déplacement linéaire [(Hvc-Hag)/2]], un sens (Xmax)	
Déplacement linéaire magnétique, un sens (Xmag)	
Déplacement mécanique, crête à crête	
Hauteur de l'écartement (Hag)	
Hauteur de la bobine (Hvc)	
Surface du diaphragme (Sd)	
Diamètre de la bobine	
Poids de l'aimant	

Type-E	
SWE-1043D	SWE-1243D
10 po	12 po
250W/750W	250W/700W
100W-250W	100W-250W
29Hz-1000Hz	27Hz-1000Hz
Fiber tressé et pâte de Kevlar	
2 pièces, parabolique	
Santoprene ^{MD} moulé par injection	
Déplacement élevé, effilée, demi-bourrelet	
Nomex ^{MD}	
Progressif	
Fil résistant jusqu'à 180°C, sur forme de aluminium	
4 couches, seule bobine	
Rayon de courbure complexe	
Pièce polaire allongée à évent à double évasement	
Acier fort	
À cinq jambes avec ventilation de bobine	
Un côté	
Solide, calibre 8, à pression	
Calibre 16, treillis métallique	
Joint d'étanchéité couvre-vis	
135 mm (5.3po)	143 mm (5.6po)
228 mm (9po)	270 mm (10.6po)
0.055 pi ³	0.075 pi ³
0.061 pi ³	0.087 pi ³
close, évent, passe-bande	
0.75-1.5 pi ³	1.0-2.0 pi ³
13-1/4 po x 13-1/4 po x 11-7/8 po	14-1/4 po x 14-1/4 po x 12-5/8 po
1.0 pi ³	1.25 pi ³
0.945 pi ³	1.175 pi ³
40Hz, 0.91	40Hz, 1.04
1.0-2.0 pi ³	1.25-2.5 pi ³
16-1/2po x 12-1/2po x 15-1/2po	18-1/2po x 13po x 16-3/4po
1.35 pi ³	1.74 pi ³
11po x 1-1/4po	11-1/2po x 1-1/2po
22-1/2po	27po
0.23pi ³	0.28pi ³
1.00 pi ³	1.25pi ³
31Hz, 5.6dB, 38Hz	34Hz, 5.1dB, 34Hz
4 Ω	4 Ω
29 - 1000Hz	27 - 1000Hz
84dB	86dB
3.69 Ω	3.66 Ω
2.79/0.86 mH	2.70/0.82 mH
31Hz	29Hz
33L (1.16 pi ³)	65L (2.29pi ³)
10.48	11.27
0.66	0.66
0.62	0.62
11.7mm	11.7 mm
13.9mm	13.9mm
44 mm	45.4 mm
10 mm	10 mm
33.3 mm	33.3 mm
330cm ²	485 cm ²
38 mm (1.5 po)	38 mm (1.5 po)
52.9 oz	74.2 oz

Notes:

- Remarque : Les spécifications peuvent changer sans préavis.**
- # Paramètres T/S mesurés/calculés avec bobines reliées en série, après rodage.
- * Ne pas utiliser cette spécification souvent mal comprise comme référence pour la puissance du haut-parleur d'extrêmes graves.
- ** Panneau de 0,75 po (19 mm) d'épaisseur, ouverture correspondant environ au diamètre intérieur du joint d'étanchéité.

Subwoofer Features and Specifications	
Features	
Size	
Power Handling (RMS/peak)	
Power Range (RMS)	
Frequency Response (Hz)	
Diaphragm	Material Design
Surround	Material Design
Spider	Material Design
Voice Coil	Material Design
Motor Structure	Pole Geometry Configuration
Frame	Material Design
Terminals	Layout Design
Tinsel Leads	Design
Gasket	Design
Enclosure Information	
Mounting Depth	
Mounting Diameter - Front Mount	
Displacement - Front Mount**	
Added Volume - Reverse Mount (magnet out)**	
Recommended Enclosure Alignments	
Sealed Box Volume Range (Gross)	
Optimum Sealed Box	External Box Dimensions
	Gross Internal Volume
	Net Internal Volume**
	F _s , Q _{tc}
Vented Box Volume Range (Gross)	
Optimum Vented Box	External Box Dimensions
	Gross Internal Volume
	Vent Area (dimensions)
	Vent Length
	Vent Displacement
	Net Internal Volume (V _b)**
	F _s , ripple, F _b
Electro-Mechanical Parameters [#]	
Nominal Impedance	
Frequency Response	
Sensitivity (SPL@1W/1m)*	
D.C Coil Resistance (Re)	
Inductance (Le) 1kHz/20kHz	
Free Air Resonance (Fs)	
Equivalent Stiffness (Vas)	
Mechanical Q (Qms)	
Electrical Q (Qes)	
Total Q (Qts)	
Linear Excursion [(Hvc-Hag)/2], One-Way (Xmax)	
Magnetic Linear Excursion, One-Way (Xmag)	
Mechanical Excursion, Peak-to-Peak	
Gap Height (Hag)	
Coil Height (Hvc)	
Cone Area (Sd)	
Voice Coil Diameter	
Magnet Weight	

Type-E	
SWE-1043D	SWE-1223D
10"	12"
250W/700W	250W/700W
100W-250W	250W
29Hz-1000Hz	27Hz-1000Hz
Woven Fiber w / Kevlar Reinforced Pulp	
2-piece Parabolic	
Injection Molded Santoprene®	
High Excursion Tapered Half-Roll	
Nomex®	
Progressive	
180°C High Temp Wire on Aluminum Bobbin	
4-Layer Single Voice Coil	
FEA Optimized Design w/ Compound Radii	
Airflow Optimized Extended/Vented Pole	
Custom High Strength Steel	
5 Leg w/ Voice Coil Venting	
One Side	
Heavy Duty 8ga. Push	
16ga. Stranded Leads, Insulated	
Concealed Mount Gasket System	
135 mm (5.3")	143 mm (5.6")
228 mm (9")	270 mm (10.6")
0.055 ft³	0.075 ft³
0.061 ft³	0.087 ft³
Sealed, Vented, Bandpass	
0.75-1.5 ft³	1.0-2.0 ft³
13-1/4" x 13-1/4" x 11-7/8"	14-1/4" x 14-1/4" x 12-5/8"
1.0 ft³	1.25 ft³
0.945 ft³	1.175 ft³
40Hz, 0.91	40Hz, 1.04
1.0-2.0ft³	1.25-2.5 ft³
16-1/2" x 12-1/2" x 15-1/2"	18-1/2" x 13" x 16-3/4"
1.35 ft³	1.74 ft³
11" x 1-1/4"	11-1/2" x 1-1/2"
22-1/2"	27"
0.23 ft³	0.28 ft³
1.00 ft³	1.25 ft³
31Hz, 5.6dB, 38Hz	31Hz, 5.1dB, 34Hz
4 Ω	4 Ω
29 - 1000Hz	27 - 1000Hz
84dB	86dB
3.69 Ω	3.66 Ω
2.79/0.86 mH	2.70/0.82 mH
31Hz	29Hz
33L (1.16ft³)	65L (2.29 ft³)
10.48	11.27
0.66	0.66
0.62	0.62
11.7 mm	11.7 mm
13.9 mm	13.9 mm
44 mm	45.4 mm
10 mm	10 mm
33.3 mm	33.3 mm
330cm²	485 cm²
38 mm (1.5")	38 mm (1.5")
52.9 oz	74.2 oz

Note: All specifications are subject to change without notice

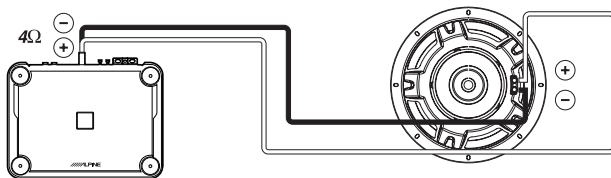
[#] All T/S parameters measured/calculated with voice coils connected in series, after break-in.

* This commonly misunderstood specification should not be used as a reference for subwoofer output capability.

** Based upon 3/4" (19mm) baffle thickness, with opening cut approximately to gasket inner diameter

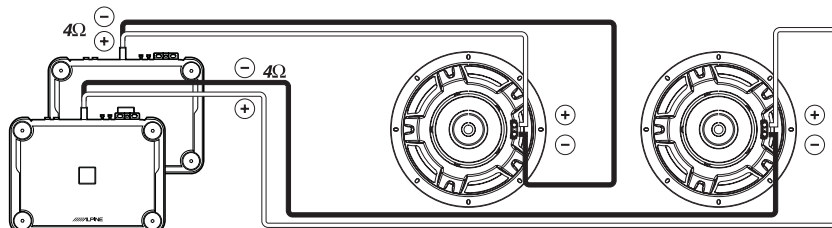
Example 1 One Amplifier and One Subwoofer

Exemple 1 1 amplificateur et 1 h.-p. d'extrêmes graves



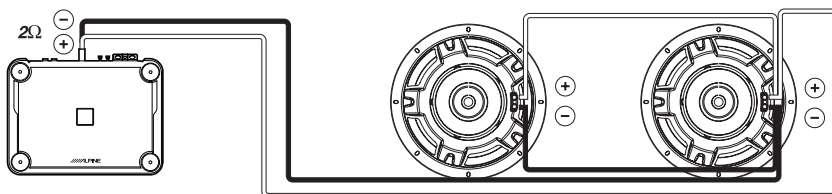
Example 2 Two Amplifiers and Two Subwoofers

Exemple 2 2 amplificateurs et 2 h.-p. d'extrêmes graves



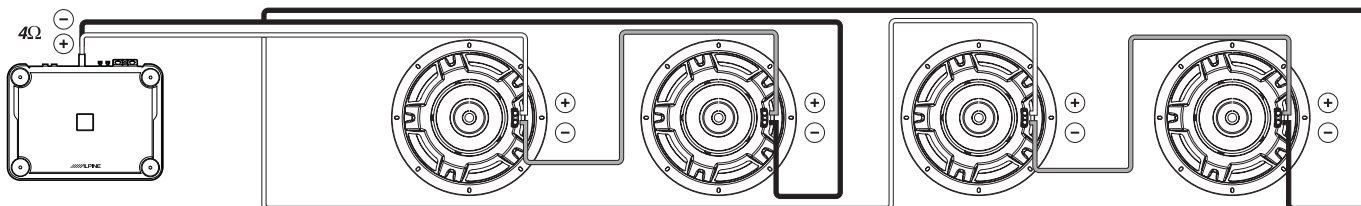
Example 3 One Amplifier and Two Subwoofers

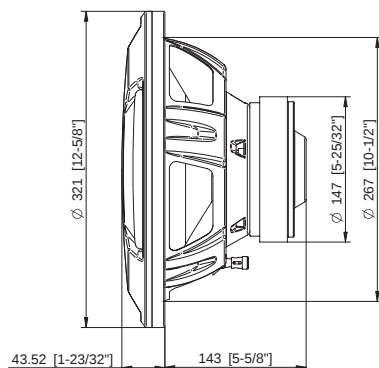
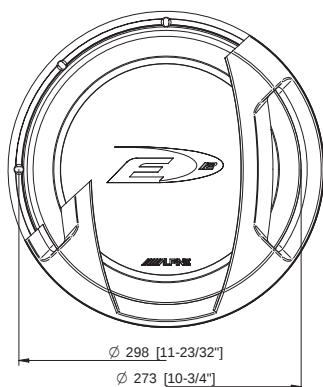
Exemple 3 1 amplificateur et 2 h.-p. d'extrêmes graves



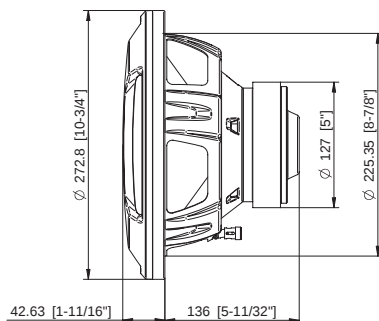
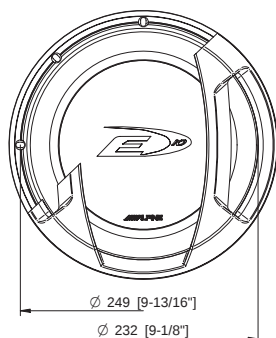
Example 4 One Amplifier and Four Subwoofers

Exemple 4 amplificateur et 4 h.-p. d'extrêmes graves





SWE-1243



SWE-1043



ALPINE ELECTRONICS, INC.
Tokyo office: 1-1-8 Nishi Gotanda,
Shinagawa-ku, Tokyo 141, Japan
Tel: (03) 3494-1101

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.
19145 Gramercy Place, Torrance,
California 90501, U.S.A.
Tel: (310) 326-8000

ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC.
777 Supertest Road, Toronto,
Ontario M3J 2M9, Canada
Tel: (416) 736-6211

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.
6-8 Fiveways Boulevard Keysborough,
Victoria 3173, Australia
Tel: 61 (3) 9769-0000

ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.
Portal de Gamarra 36, Pabellon 32, 01013
Vitoria (Alava). Apdo: 133, Spain
Tel: 34 (945) 283588

ALPINE ELECTRONICS GmbH
Frankfurter Ring 117, 80807 Monchen
Germany
Tel: 089-32 42 640

ALPINE ELECTRONICS MANUFACTURING OF EUROPE
H-2051 Biatorbagy, orfzag ut. 2, Hungary
Tel: 36 (23) 311-923

ALPINE ELECTRONICS OF U.K., LTD.
13 Tanners Drive, Blakelands, Milton Keynes,
Mk 14 5BU, U.L.
Tel: 44 (1908) 611556

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.
98, Rue de la Bella Etoile, Z.I. Paris Nord II
B.P. 50016, 95945, Roissy, C.D.G. Cedex,
France
Tel: 33 (1) 4863-8989

ALPINE ITALIA S.p.A.
Viale C. Colombo 8, 20090 Trezzano Sul
Naviglio, Italy
Tel: 39 (02) 484781

Printed in China