

**ALPINE**

ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.  
1-7, Yūkyōya-Chūka-machi, Ota-ku  
Tokyo 145-0067, Japan  
Tel.: 03-5499-4531

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.  
19145 Granemey Place  
Torrance, California 90501 U.S.A.  
Tel.: 1213328-8000

ALPINE ELECTRONICS, INC.  
Tokyo office:  
1-1-8 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-8501, Japan  
Phone: 81(3) 3494-1101

ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.  
Portal de Garmara 36, Pabellón, 32  
01013 Vitoria (Álava)  
48100 133, Spain  
Tel.: 348-293368

ALPINE ELECTRONICS (CHINA) CO., LTD.  
R2-4F, China Merchants Tower  
No.115, Jiangsu Street Chaoyang District,  
Beijing 100022, China  
Phone: 86105569-0368

ALPINE ELECTRONICS GmbH  
Wilhelm-Wagenfeld-Strasse 1-3,  
80607 Munich,  
Germany  
Phone: 49089-354264-0

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.  
161-165 Princes Highway, Hallam  
Victoria 3803, Australia  
Tel.: 03-8787-1200

ALPINE ELECTRONICS OF U.K., LTD.  
Alpine House Earplace Business Park,  
Fleetsmead Highway,  
Coventry CV4 9TW, U.K.  
Phone: 441753710500

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.  
184 allée des Erables  
CS 20016 - Villeneuve  
95 945 Rosny CDG cedex  
FRANCE  
Phone: +33 1 48 63 99 89

ALPINE ITALIA S.p.A.  
Viale C. Colombo 5,  
20090 Trezzano S/N  
Naviglio (MI), Italy  
Tel.: 02-484781

Printed in CHINA

**ALPINE**

**S-SERIES SUBWOOFER**  
**HAUT-PARLEUR D'EXTRÊMES GRAVES S-SERIES**  
**APPLICATION GUIDE**  
**GUIDE D' APPLICATION**

**S-W12D4**  
12 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (40)+(40)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 12 po (40)+(40)

**S-W12D2**  
12 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (20)+(20)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 12 po (20)+(20)

**S-W10D4**  
10 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (40)+(40)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 10 po (40)+(40)

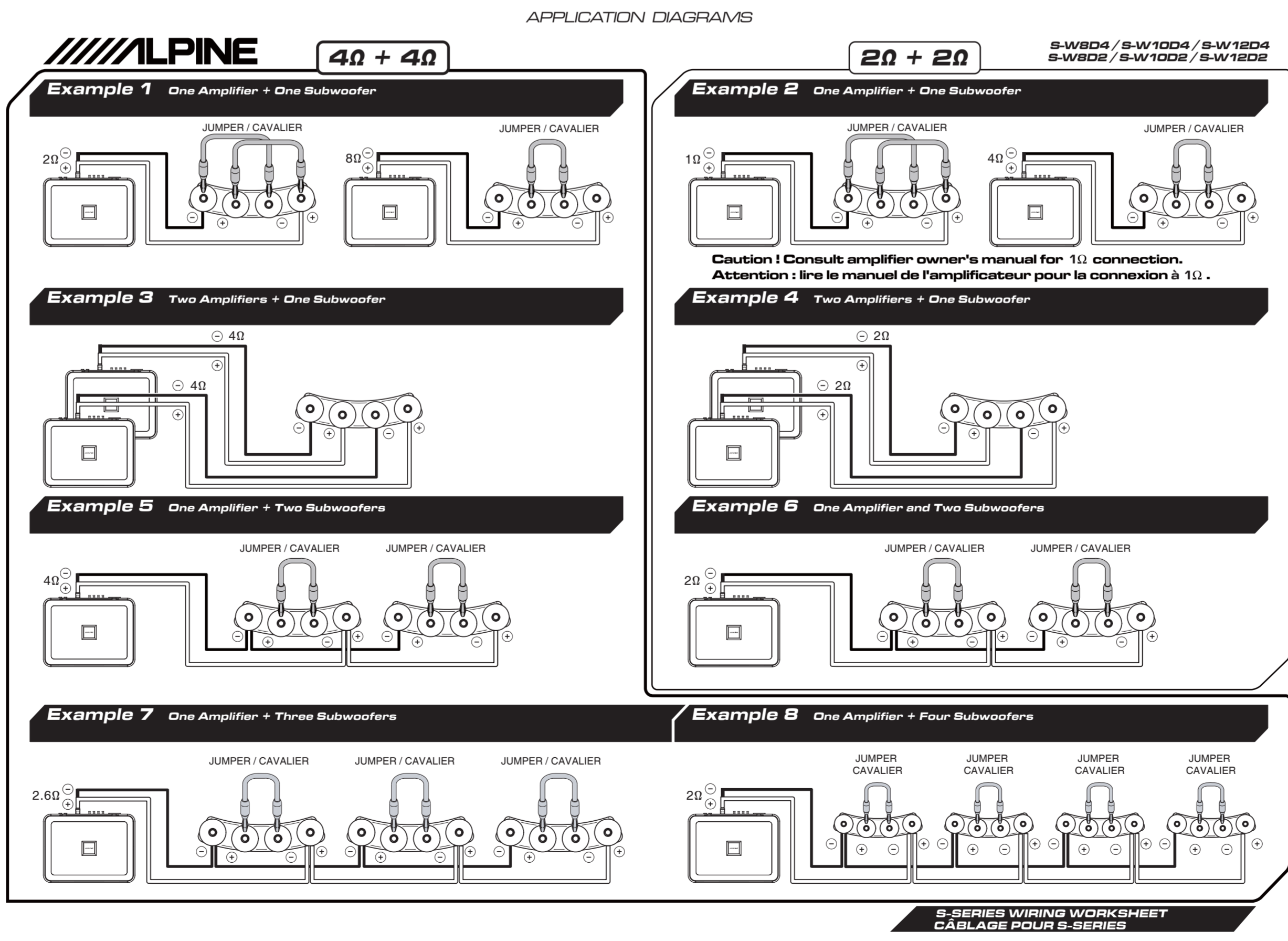
**S-W10D2**  
10 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (20)+(20)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 10 po (20)+(20)

**S-W8D4**  
8 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (40)+(40)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 8 po (40)+(40)

**S-W8D2**  
8 Inch Dual Voice Coil Subwoofer (20)+(20)  
Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 8 po (20)+(20)

General Specifications		S-Series						
		S-W8D2	S-W8D4	S-W10D2	S-W10D4	S-W12D2	S-W12D4	
Sealed	Taille	20+20	40+40	20+20	40+40	20+20	40+40	
Frequency Response	Response en Fréquence	8"		10"		12"		
Power Range	Plage de Puissance	36Hz-200Hz		26Hz-200Hz		24Hz-200Hz		
Power Handling	Puissance Admissible	150W-300W RMS		250W-600W RMS				
Magnet Weight	Poids de l'aimant	300W RMS (efficace) / 900W PEAK (de crête)		600W RMS (efficace) / 1800W PEAK (de crête)				
Voice Coil Diameter	Diamètre de la bobine	34 oz		64 oz				
		35.55 mm (1.4")		65.5 mm (2.6")				
Thiele-Small Parameters								
Sensitivity (1W/1m)	Sensibilité (1W/1m)	SPL	83 dB	83.4 dB	85.0 dB	85.3 dB	86.2 dB	86.4 dB
DC Resistance	Résistance CC	Re	1.70+1.70	3.60+3.60	1.80+1.80	3.80+3.80	1.70+1.70	3.80+3.80
Inductance	Inductance	Le	2.62 mH	1.11 mH	3.85 mH	1.59 mH	3.79 mH	1.55 mH
Free Air Resonance	Résonance à l'air libre	Fs	48 Hz	48 Hz	33 Hz	34 Hz	31 Hz	31 Hz
Equivalent Stiffness	Raidier équivalente	Vas	6.5 L	7.2 L	24.3 L	24.7 L	44.6 L	46.4 L
Mechanical Q	Q Mécanique	Qms	3.36	3.17	4.43	4.21	4.69	4.68
Electrical Q	Q Électrique	Qes	0.64	0.64	0.48	0.51	0.57	0.58
Total Q	Q Total	Qts	0.54	0.53	0.44	0.46	0.51	0.52
Cone Area	Surface du diaphragme	Sd	194 cm <sup>2</sup>		330 cm <sup>2</sup>		472 cm <sup>2</sup>	
Linear Excursion	Displacement Linéaire	Xmax (1-way)	13 mm		15 mm			
Mechanical Travel	Déplacement Mécanique	Xmech (P-P)	40 mm		64 mm			

Note: Specifications subject to change without notice



Sealed Box Range	Net Internal Volume	S-W8D2/D4	S-W10D2/D4	S-W12D2/D4
		External Box Dimensions	13"x13"x5.5"	12"x12"x10.5"
Recommended Sealed Box	Gross Internal Volume	0.30 ft <sup>3</sup>	0.58 ft <sup>3</sup>	0.85 ft <sup>3</sup>
	Net Internal Volume	0.27 ft <sup>3</sup>	0.53 ft <sup>3</sup>	0.79 ft <sup>3</sup>
	F3, Qtc	D2: 61 Hz, 0.72 D4: 57 Hz, 0.78	D2: 47 Hz, 0.73 D4: 48 Hz, 0.77	D2: 41 Hz, 0.88 D4: 42 Hz, 0.91
	Net Internal Volume	0.35-0.70 ft <sup>3</sup>	0.75-1.3 ft <sup>3</sup>	1.0-1.5 ft <sup>3</sup>
Vented Box Range	Tuning	36-40Hz	35-39Hz	32-37Hz
	External Box Dimensions	11"x8.5"x20"	23"x12"x11.5"	23"x12.5"x14"
Recommended Vented Box	Gross Internal Volume	0.71 ft <sup>3</sup>	1.3 ft <sup>3</sup>	1.71 ft <sup>3</sup>
	Vent Area (dimensions)	5.25in <sup>2</sup> (7"x 0.75")	10in <sup>2</sup> (10"x 1")	12.5in <sup>2</sup> (12.5"x 1")
	Vent length	15.5"	17"	16"
	Vent Displacement	0.10 ft <sup>3</sup>	0.17 ft <sup>3</sup>	0.20 ft <sup>3</sup>
	Net Internal Volume (Vb)	0.58 ft <sup>3</sup>	1.08 ft <sup>3</sup>	1.45 ft <sup>3</sup>
	F3, ripple, Fb	D2: 31Hz, 1.1dB, 37Hz D4: 31Hz, 1.6dB, 37Hz	D2: 29Hz, 2.9dB, 35Hz D4: 29Hz, 2.3dB, 35Hz	D2: 30Hz, 3.3dB, 34Hz D4: 30Hz, 4.1dB, 34Hz

Notes:  
1) Recommended enclosure net internal volume is based upon 3/4" (19mm) MDF enclosure construction.  
2) Consult the table below for alternative enclosure net internal volume calculation.

Front Mount Displacement* (magnet in)	-0.03ft <sup>3</sup>	-0.05ft <sup>3</sup>	-0.06ft <sup>3</sup>
Reverse Mount Added Volume* (magnet out)	+0.03ft <sup>3</sup>	+0.05ft <sup>3</sup>	+0.07ft <sup>3</sup>

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

Gamme Box Sealed	Net volume interne	S-W8D2/D4	S-W10D2/D4	S-W12D2/D4
		Dimensions extérieures	13 po x 13 po x 5.5 po	12 po x 12 po x 10.5 po
Recommended Boîte Scellée	Volume intérieur brut	0.30 pi <sup>3</sup>	0.58 pi <sup>3</sup>	0.85 pi <sup>3</sup>
	Volume intérieur Net ***	0.27 pi <sup>3</sup>	0.53 pi <sup>3</sup>	0.79 pi <sup>3</sup>
	F3 Qtc	D2: 61 Hz, 0.72 D4: 57 Hz, 0.78	D2: 47 Hz, 0.73 D4: 48 Hz, 0.77	D2: 41 Hz, 0.88 D4: 42 Hz, 0.91
	Volume net interne	0.35-0.70 pi <sup>3</sup>	0.75-1.3 pi <sup>3</sup>	1.0-1.5 pi <sup>3</sup>
Gamme charge bass-reflex	mise au point	36-40Hz	35-39Hz	32-37Hz
	Dimensions extérieures	11 po x 8.5 po x 20 po	23 po x 12 po x 11.5 po	23 po x 12.5 po x 14 po
Recommended charge bass-reflex	Volume intérieur brut	0.71 pi <sup>3</sup>	1.3 pi <sup>3</sup>	1.71 pi <sup>3</sup>
	Aire de l'événement (dimensions)	5.25in <sup>2</sup> (7 po x 0.75 po)	10in <sup>2</sup> (10 po x 1 po)	12.5in <sup>2</sup> (12.5 po x 1 po)
	Longueur de l'événement	15.5 po	17 po	16 po
	déplacement de l'événement	0.10 pi <sup>3</sup>	0.17 pi <sup>3</sup>	0.20 pi <sup>3</sup>
	Volume intérieur Net (Vb)***	0.58 pi <sup>3</sup>	1.08 pi <sup>3</sup>	1.45 pi <sup>3</sup>
	F3, crête, Fb	D2: 31Hz, 1.1dB, 37Hz D4: 31Hz, 1.6dB, 37Hz	D2: 29Hz, 2.9dB, 35Hz D4: 29Hz, 2.3dB, 35Hz	D2: 30Hz, 3.3dB, 34Hz D4: 30Hz, 4.1dB, 34Hz

Notes:  
1) Reconnommé enceinte volume net interne est basé sur 3/4" (19mm) de construction boîtier en MDF.  
2) Consulter le tableau ci-dessous pour le calcul de filet d'enclos alternative volume interne.

Avant le déplacement du Mont * (aimant)	-0.03ft <sup>3</sup>	-0.05ft <sup>3</sup>	-0.06ft <sup>3</sup>
Inverser Volume mont Ajouté * (des aimants)	+0.03ft <sup>3</sup>	+0.05ft <sup>3</sup>	+0.07ft <sup>3</sup>

\* Sur la base de l'épaisseur du déflecteur 3/4" (19mm), avec une ouverture coupée à peu près à joint diamètre intérieur