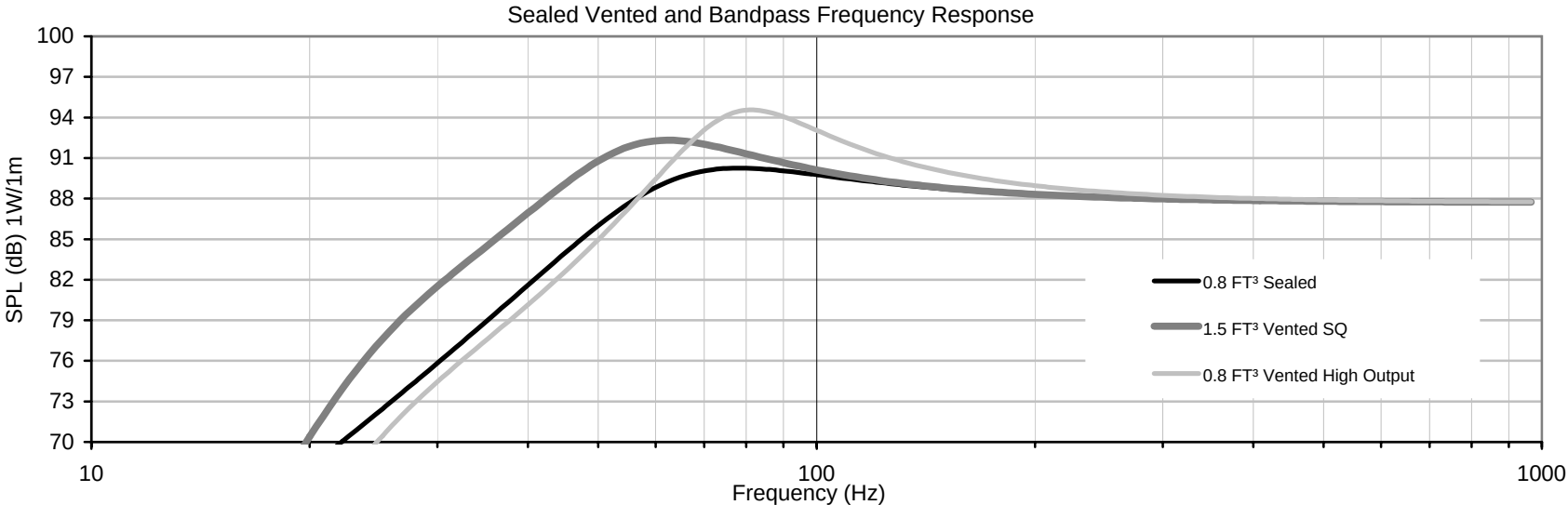


THUNDER® 4500



T4510-04 Technical Data Report

Thunder 4500 10" 4 Ohm Woofer



Sealed Enclosures - Gabinetes Sellados - Caissons Clos - Geschlossene Gehäuse

Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen - Enclosure Volume	.60 Ft³ (17.0 l)	.80 Ft³ (22.7 l)	1.00 Ft³ (28.3 l)
F3	52 Hz	46 Hz	43 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	3.33dB	2.53dB	2.00dB
Qtc	1.28	1.14	1.06
Volumen neto - Volume net - Nettovolumen - Net Volume	.55 Ft³ (15.4 l)	.75 Ft³ (21.1 l)	.95 Ft³ (26.8 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	113.6dB	112.8dB	112.3dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	225 Watts	225 Watts	225 Watts

Vented Sound Quality Enclosures - Gabinetes ventilados con calidad de sonido - Enceintes de haute qualité sonore à évent accordé - Enceintes de haute qualité sonore à évent accordé

Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen - Enclosure Volume	1.25 Ft³ (35.4 l)	1.50 Ft³ (42.5 l)	1.75 Ft³ (49.6 l)
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	3"x8"	3"x7.25"	3"x6.75"
F3	38 Hz	36 Hz	32 Hz
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	40 Hz	38 Hz	36 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	5.00dB	4.59dB	4.20dB
Volumen neto - Volume net - Nettovolumen - Net Volume	1.16 Ft³ (32.9 l)	1.41 Ft³ (40.0 l)	1.67 Ft³ (47.2 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.03 Ft³ (1.0 l)	.03 Ft³ (0.9 l)	.03 Ft³ (0.8 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	115.3dB	114.9dB	114.5dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	225 Watts	225 Watts	225 Watts

Vented High Output Enclosures - Gabinetes ventilados de alto rendimiento - Enceintes de forte puissance à évent accordé - Hochleistungs-Reflexboxen

Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen - Enclosure Volume	.60 Ft³ (3265.8 l)	.80 Ft³ (22.7 l)	1.00 Ft³ (28.3 l)
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	3"x9.25"	3"x7.75"	3"x6.75"
F3	58 Hz	51 Hz	44 Hz
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	57 Hz	52 Hz	48 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	7.44dB	6.80dB	6.36dB
Volumen neto - Volume net - Nettovolumen - Net Volume	.50 Ft³ (14.3 l)	.71 Ft³ (20.1 l)	.92 Ft³ (25.9 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.04 Ft³ (1.2 l)	.03 Ft³ (1.0 l)	.03 Ft³ (0.8 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	115.3dB	115.9dB	115.5dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	225 Watts	170 Watts	170 Watts

Single Reflex Bandpass Enclosures - Gabinetes reflectores sencillos de paso de banda - Caissons Bandpass à une chambre reflex - Bassreflex-Bandpassgehäuse

Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen - Enclosure Volume	1.10 Ft³ (31.2 l)	1.17 Ft³ (33.1 l)	1.26 Ft³ (35.7 l)
Paso de banda - Réponse en fréquence - Bandpass - Bandpass	54 - 128	49 - 124	42 - 120
Amplificación del paso de banda - Gain provoqué pas le caisson - Bandpassverstärkung - Bandpass Gain	5.9dB	4.5dB	3.1dB
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	3"x1.75"	3"x2.25"	3"x3"
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	83 Hz	78 Hz	72 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	.44dB	.86dB	1.07dB
Volumen sellado - Volume du caisson clos - Geschlossenes Volumen - Sealed Volume	.37 Ft³ (10.4 l)	.43 Ft³ (12.3 l)	.52 Ft³ (14.9 l)
Volumen ventilado - Volume du caisson reflex - Ventiliertes Volumen - Vented Volume	.67 Ft³ (19.0 l)	.67 Ft³ (19.0 l)	.67 Ft³ (19.0 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)	.05 Ft³ (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.00 Ft³ (0.1 l)	.01 Ft³ (0.2 l)	.01 Ft³ (0.3 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	116.7dB	115.6dB	114.5dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	225 Watts	225 Watts	225 Watts

One Year Limited Warranty

MTX Loudspeakers purchased in the United States from an authorized MTX dealer are guaranteed against defects in material and workmanship for a period of ONE YEAR from the date purchased by the end user, and limited to the original retail purchaser of the product. Product found to be defective during that period will be repaired or replaced by MTX at no charge. This warranty is void if it is determined that unauthorized parties have attempted repairs or alterations of any nature. Warranty does not extend to cosmetics or finish. Before presuming a defect is present in the product, be certain that all related equipment and wiring is functioning properly. MTX disclaims any liability for other incurred damages resulting from product defects. Any expenses incurred in the removal and reinstallation of products are not covered by this warranty. MTX's total liability will not exceed the purchase price of the product. If a defect is present, your authorized MTX dealer may be able to effect repairs. Proof of purchase is required when requesting service, so please retain your sales receipt and take a moment to register your warranty on line at mtx.com.

THUNDER[®] 4500



T4510-04 Technical Data Report Thunder 4500 10" 4 Ohm Woofer

Features - Características - Caractéristiques - Technische Informationen

- **Folded Window Basket** - Canastilla en ventana doblada - Châssis embouti et replié
- **Machine Turned Plates** - Placas maquinadas - Plaques de champ fraisées
- **Spider Plateau Venting** - Ventilación de la placa de la pieza de centrado - Aération plateau à croisillons
- **Strontium Ferrite Magnet** - Imán de ferrita de estroncio - Structure magnétique en strontium
- **8 gauge Nickel plated compression terminals** - Terminales de presión calibre 8 enchapados en níquel - Bornes de compression de calibre nº 8 plaquées au nickel
- **1.5” high temperature coil** - Bobina de alta temperatura de 1,5 plg. - Bobine à haute température de 1,5 pouces (3,8 cm)
- **Spider with Interlaced tinsel leads** - Araña con conductores de oropel entrelazados - Suspension avec fils métalliques entrelacés
- **Polyether foam surround** - Bordes de espuma de poliéter - encadrement de mousse en polyéther
- **Carbon filled Expanded polypropylene cone** - Cono de polipropileno expandido relleno de carbono - Cône en polypropylène expansé avec intérieur en carbone

Specifications - Especificaciones - Données techniques - Spezifikationen

Free Air Resonance - Resonancia de atmósfera libre - Fréquence de résonance - Free Air-Resonanz	Fs	35.4 Hz
Volume Acoustic Suspension -Volumen de suspensión acústica - Volume équivalent à l'élasticité de la suspension - Äquivalenzvolumen	Vas	1.67 Ft³ (47.3 l)
Total Q - Q total - Coefficient de surtension total - Gesamtgüte	Qts	.63
Electrical Q - Q eléctrica - Coefficient de surtension électrique - Elektrische Güte	Qes	.69
Mechanical Q - Q mecánica - Coefficient de surtension mécanique - Mechanische Güte	Qms	7.88
DC Resistance - Resistencia de CC - Résistance de la bobine au courant continu - Gleichstromwiderstand	Re	3.22 Ohm
Linear Excursion (One Way) - Excursión lineal (unidireccional) - Excursion maximum (dans un sens) - Lineare Auslenkung (eine Richtung)	Xmax	.37” (9.4 mm)
Effective Piston Diameter - Diámetro efectivo del pistón - Diamètre de la membrane - Effektiver Kolbendurchmesser	D	8.660” (.2200 m)
RMS Power Handling - Potencia máxima efectiva - Puissance RMS - Nennbelastbarkeits-Effektivwert	RMS	225 Watts
Recommended Amplifier Power - Potencia de amplificacion recomendada - Puissance recommandee - Empfohlene verstakerleistung	RMS	50-225 Watts
Sensitivity 1W/1m - Sensibilidad - Efficacité 1W/1m - Empfindlichkeit	SPLo	87.6 dB
Reference Efficiency - Eficiencia de referencia - Efficacité de référence - Bezugswirkungsgrad	No	0.29%
Frequency Response - Respuesta de frecuencia - Réponse en fréquence - Frequenzgang		35-150Hz
Voice Coil Inductance - Inductancia de la bobina móvil - Inductance de la bobine mobile - Schwingspuleninduktivität	Le	1.6 mH
Gap Height - Altura del espacio - Hauteur de l'entrefer - Abstandshöhe		.236” (6.0 mm)
Voice Coil Height - Altura de la bobina móvil - Hauteur de la bobine - Schwingspulenhöhe		.866” (22.0 mm)
Voice Coil Diameter - Diámetro del Bobina móvil - Diamètre de la bobine - Schwingspuledurchmesser		1.5” (38.1 mm)
Magnet Weight - Imán - Poids de la structure magnétique - Magnet		30 oz (850 g)
Motor Force - Fuerza motriz - Facteur force - Schwingkraft	BL	9.48 Tm
Compliance - Cumplimiento - Compliance - Compliance	Cms	.233 mm/N
Total Moving Mass - Masa total en movimiento - Masse totale en mouvement - Gesamte bewegte Masse	Mms	86.5 g
Moving Mass of Driver - Masa en movimiento del altavoz - Poids de la membrane - Bewegte Masse des Subwoofers	Mmd	82.3 g
Suspension Losses - Pérdidas de suspensión - Pertes dans la suspension - Aufhängungsverlust	Rms	2.44
Effective Surface Area - Área superficial efectiva - Surface de la membrane - Wirksame Oberfläche	Sd	58.9 in² (.0380m²)
Mounting Diameter - Diámetro de montaje - Diamètre de montage - Einbaudurchmesser		9 3/16” (233.4 mm)
Overall Diameter - Diámetro total - Diamètre extérieur - Gesamtdurchmesser		10 1/8” (257.2 mm)
Mounting Depth - Profundidad de montaje - Profondeur de montage - Einbautiefe		4 13/16” (122.2 mm)
Overall Depth - Profundidad total - Profondeur totale - Gesamttiefe		5 1/4” (133.4 mm)
Speaker Displacement (Inside Box) - Desplazamiento del altavoz (caja interior) - Volume occupé par le haut-parleur (montage intérieur) -Lautsprecherverdrängung (im Gehäuse)		130in² (2.1 l)
Speaker Displacement (Outside Box) - Desplazamiento del altavoz (caja exterior) - Volume occupé par le haut-parleur (montage extérieur) - Lautsprecherverdrängung (außerhalb des Gehäuses)		95in² (1.6 l)

*Dual voice coil models measured with coils in parallel