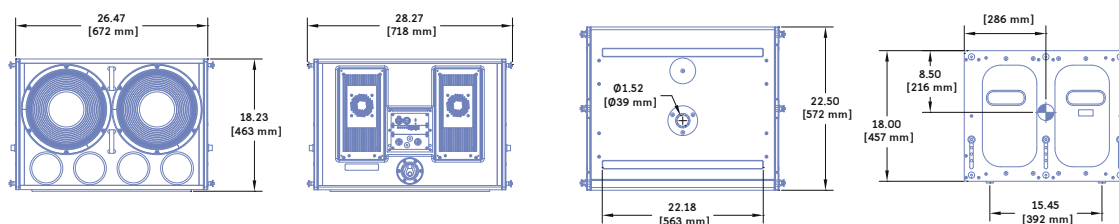


# 500-HP : Compact High-Power Subwoofer



Mit optionalem MRF-500 Rigging Frame

- Maße** 674mm B x 463mm H x 572mm T (26.55" w x 18.23" h x 22.50" d)
- Maße (mit Rigging)** 718mm B x 463mm H x 572mm T (28.27" w x 18.23" h x 22.50" d)
- Gewicht** 60,32kg (133 lbs); mit Rigging, 74,38kg (164 lbs)
- Gehäuse** Multiplex Hartholz
- Lackierung** Schwarzer Strukturlack
- Frontgitter** Pulverbeschichtet, hexagonal gestanzter Stahl, schwarze Gaze
- Rigging** Optionaler QuickFly MRF-500 Rigging Frame für Arrays mit M'elodie Curvilinear Lautsprechern; Rigging Frame auch mit MG-M'elodie Multipurpose Grid kompatibel; integrierte 1-1/2" (38mm) Stativaufnahme



Der 500-HP ist ein self-powered, leistungsstarker Subwoofer, der sowohl für fest installierte als auch transportable Anwendungen geeignet ist. Der kompakte Subwoofer, der in zwei Versionen erhältlich ist - einmal mit seitlichen Handgriffen, einmal mit Rigging Hardware - schließt sich elegant an andere Meyer Sound self-powered full-range Lautsprecher an. Mit dem optional erhältlichen QuickFly® MRF-500 Rigging Frame kann der 500-HP mit dem M'elodie™ Curvilinear Array Lautsprecher sowohl in geflogenen als auch gestackten Arrays konfiguriert werden. Dank der integrierten Stativaufnahme des 500-HP kann der Subwoofer mit den Lautsprechern der UltraSeries™ in fest installierten und transportablen Anwendungen kombiniert werden.

Der Frequenzbereich des 500-HP reicht von 35Hz bis 140Hz mit einem Spitzen-Schalldruck von 135dB bei 1 Meter. Die beiden 12-Zoll Kegeltreiber des 500-HP, die von Meyer Sound in Berkeley, Kalifornien entwickelt wurden und auch dort gefertigt werden, wurden besonders für eine extreme Leistungsfähigkeit bei niedrigen Frequenzen konstruiert. Die Langhub-Tiefton-Treiber, jeder mit einer 4-Zoll Schwingspule, bieten eine Leistung von 1200W (AES) und sind ein dem angepassten Gehäuse untergebracht, das die selben Maße wie der M'elodie Lautsprecher hat.

Die Tiefton-Treiber werden von einem Zwei-Wege Class AB/H Verstärker mit komplementärer MOSFET Endstufe gesteuert. Der ausgedehnte Headroom liefert 1800W Gesamtleistung (900W pro Kanal). Der modulare Verstärker und die Prozessorelektronik sind mit Meyer Sounds Intelligent AC™ Power Supply ausgestattet, die sich jeder Spannung auf der Welt automatisch anpaßt und eine Soft-Start-Funktion sowie Transient-Schutz-Schaltungen bietet. Die modulare, vor Ort austauschbare, Verstärker-/Processor-Einheit und die Stromversorgung befinden sich an der Rückseite des Gehäuses. Dank des optionalen RMS Remote Monitoring Systems können die Systemparameter von einem windowsbasierten Netzwerk überwacht werden.

Der 500-HP wird serienmäßig mit Plastikkufen an der Unterseite des Gehäuses ausgeliefert, die das Gehäuse schützen und ein sicheres Stapeln gewährleisten. Der optionale MRF-500 Rigging Frame nutzt firmeneigene GuideALinks™, die an der Vorderseite, der Mitte und Rückseite des Rahmens angebracht sind um den Subwoofer sicher mit anderen Lautsprechern zu arrayen oder zu lagern. Mit Hilfe der GuideALinks, die mit bequem angebrachten Tragegriffen und Einschüben bewegt werden können, kann durch die Kombination der verschiedenen

vorderen, mittleren und hinteren Positionen der Links eine Vielzahl von Öffnungswinkeln realisiert werden. Der Rigging Frame kann auch zur Montage eines M'elodie Lautsprechers unterhalb des 500-HP Subwoofers eingesetzt werden. Der Öffnungswinkel kann um 5 Grad nach oben ausgerichtet werden ( für Balkonabdeckung) oder bis zu 15 Grad nach unten.

Das langlebige Gehäuse des 500-HP wird aus Premium-Multiplexhartholz gefertigt und mit einem schwarzen Strukturlack überzogen. Der hexagonal gestanzte Grill mit schwarzem Akustikschaum schützt die Treiber des Subwoofers. Weitere Optionen schließen eine wettergeschützte Version und kundenspezifische Farbvarianten für Festinstallationen und andere Anwendungen mit kosmetische Anforderungen mit ein. Die Maße des 500-HP sind sowohl an Europäische als US Truck Größen angepasst. Mit dem optionalen MCF-500 Caster Frame können die Units auch gestackt sicher transportiert werden.

Mit dem RMS™ Remote Monitoring System - serienmäßig mit der Riggingversion des 500-HP und optional für die Tragegriffversion - können alle wichtigen Systemparameter auf einem Windows® Netzwerk überwacht werden.

## EIGENSCHAFTEN & NUTZEN

- Außergewöhnliches Größen/Leistungshhältnis
- Effiziente und leistungsfähige Langhub-Kegeltreiber mit geringer Verzerrung
- Sehr hohe Spitzenleistung bei ausgezeichnetem Impulsverhalten und Tiefton-Klarheit
- Erweitert den Tiefton-Headroom für M'elodies und Lautsprecher der UltraSeries

- Stack- und fliegbar mit anderen 500-HPs in herkömmlichen oder kardioiden Arrays und mit M'elodie Lautsprechern
- Integrierte Stativaufnahme zur einfachen Paarung mit Lautsprechern der UltraSeries
- Mit dem optionalen MCF-500 Caster Frame in Stacks von bis zu drei Units transportabel

## ANWENDUNGEN

- Kleinere bis mittelgroße Theater und Clubs
- Kirchen
- Ballsäle
- Mobile und fest installierte AV Systems

## 500-HP SPEZIFIKATIONEN

<b>AKUSTISCH</b>	<b>Übertragungsbereich<sup>1</sup></b> 35 Hz – 140 Hz <b>Frequenzgang<sup>2</sup></b> 36 Hz – 130 Hz ±4 dB <b>Phasengang</b> 45 Hz – 125 Hz ±45° <b>Maximaler Peak Pegel<sup>3</sup></b> 135dB <b>Dynamik</b> >110dB
<b>ABSTRAHLVERHALTEN</b>	360° bei einzelnen Kabinets; variiert mit der Anzahl der Lautsprecher und der Konfiguration
<b>TRENNFREQUENZEN</b>	<b>Tieftonbereich</b> Zwei 12" Neodym Magnet Konustreiber Nominale Impedanz: 2 Ohm Schwingspulengröße: 4" Belastbarkeit: 1200W (AES) <sup>4</sup>
<b>AUDIO EINGANG</b>	<b>Typ</b> Differenzial, elektronisch symmetriert <b>Maximum Common Mode Range</b> ±15V DC, gegen Masse als Überspannungsschutz <b>Anschlüsse</b> Input XLR weibl. mit XLR männl. für Loop Output oder VEAM Multi-Pin-Connector (inkl. Netzspannung, Audio und RMS) <b>Eingangsimpedance</b> 10kΩ differenziert zwischen Pin2 und 3 <b>Beschaltung</b> Pin 1: Masse/Ground 220kΩ, 1000pF, 15V clamp network für virtuellen Groundlift für Audio Frequenzen Pin 2: Signal + Pin 3: Signal – (optionale Polaritätsumschaltung) <b>DC Blocking</b> Gehäuse: Erde, Masse und Chassis <b>CMRR</b> Differentiale DC Sperre bis zur max. Common Mode Spannung <b>RF Filter</b> >50dB, typisch 80dB (50Hz – 500Hz) <b>TIM Filter</b> Common mode: 425kHz; <b>Nominale Eingangsempfindlichkeit</b> Differential mode: 142kHz <80kHz, integriert in das Signal-Processing <b>Eingangspegel</b> 0dB V (1 V rms, 1,4 V pk) konstant, typischer Einsatz der Limiter bei Noise und Musik Audioquelle muß +20dBV (10V rms, 14V pk) an einer Last von 600 Ohm leisten um den maximalen Spitzenschalldruckpegel über die gesamte Bandbreite zu erreichen.
<b>VERSTÄRKER</b>	<b>Typ</b> 2-Kanal Komplementär MOSFET Ausgangsstufen (Class AB/H)1800W <b>Ausgangsleistung<sup>6</sup></b> (2 x 900W) <b>Gesamtleistung<sup>7</sup></b> 3600W peak <b>THD, IM, TIM</b> <.02% <b>Lastimpedanz</b> 2 Ω je Kanal <b>Kühlung</b> Konvektionsgekühlt bei geringen und mittleren Audiopegeln, Lüfterunterstützt bei hohen Pegeln
<b>NETZANSCHLUSS</b>	<b>Netzanschluss</b> PowerCon mit Loop Output oder VEAM <b>Netzspannungswahl</b> Automatisch, 2 Arbeitsbereiche, jeder mit einem High-Low Spannungsabgriff (kontinuierlich) <b>Betriebsspannungsbereiche</b> 95–125 V AC; 208–235 V AC, 50/60 Hz <b>Ein- und Abschaltpunkte</b> 85–134 V AC; 165–264 V AC <b>Ruhestromaufnahme</b> 0.49 A rms (115 V AC); 0.26 A rms (230 V AC); 0.55 A rms (100 V AC) <b>Maximale Dauerstromaufnahme (&gt;10 s)</b> 8.4 A rms (115 V AC); 4.2 A rms (230 V AC); 9.7 A rms (100 V AC) <b>Impuls Stromaufnahme (&lt;1 s)<sup>9</sup></b> 18 A rms (115 V AC); 9 A rms (230 V AC); 21 A rms (100 V AC) <b>Absolute Peak-StromaufnahmeInrush</b> 40 A peak (115 V AC); 22 A peak (230 V AC); 46 A peak (100 V AC) <b>Einschaltstrom</b> 10 A peak (115 V AC); 13 A peak (230 V AC); 10 A peak (100 V AC)
<b>RMS NETZWERK (OPTIONAL)</b>	Ausgestattet mit zwei Twisted-Pair Netzwerkanschlüssen, zur Weiterleitung aller Arbeitsparameter der Verstärker zum Überwachungsrechner

### NOTES:

- Empfohlener maximaler Übertragungsbereich. Der Frequenzgang hängt von der Belastung und der Raumakustik ab.
- Gemessen im Freifeld mit 1/3 Oktav-Auflösung in 4 Metern.
- Gemessen im Freifeld, mit Musik bezogen auf 1 Meter.
- Die Nutzleistung wurde unter den Standard AES Bedingungen ermittelt: Beide Lautsprecher werden konstant für zwei Stunden mit einem bandlimitierten Rauschen mit 6dB Spitzen-Durchschnittsverhältnis betrieben.
- Zwei zusätzliche Eingangsmodule mit einem Schalter zur Phasenumkehr und einem Dämpfungsregler (0dB bis -18dB) ist optional verfügbar.
- Die Dauerleistung des Verstärkers wurden gemessen mit einer ungeclippten Signalfolge von Sinus-Wellen mit maximaler rms Spannung, die der Verstärker für min. 0,5s an der nominalen Lastimpedanz bereitstellt.
- Die Höchstleistung des Verstärkers wurde gemessen mit einer ungeclippten maximalen Höchstspannung, die der Verstärker für min. 100ms an der nominalen Lastimpedanz bereitstellt.
- Der Lüfter wird von Signalpegel gesteuert. Nach dem Einschalten und bei geringen bis mittleren Pegel ist er nicht aktiv. Der Lüfter arbeitet nur bei hohem Signalpegel und ist somit annähernd geräuschlos.
- Die Netzkabel müssen einen geeigneten Querschnitt aufweisen so daß unter Nutzlastbedingungen die Versorgungsspannung nicht unter die spezifizierten Arbeitsbereiche der Lautsprechersysteme fällt.



500-HP — 04.908.041.03A

Copyright © 2009  
 Meyer Sound Laboratories Inc.  
 Alle Rechte vorbehalten

**MEYER SOUND LAB. GERMANY GMBH**  
 Horresser Berg 4A  
 D-56410 Montabaur  
 Germany

T: +49 2602 999 080  
 F: +49 2602 999 0818  
 info@meyersound.de  
 www.meyersound.de

## AUSSCHREIBUNGSTEXT

Der Lautsprecher soll ein self-powered, sub-bass System sein, das sowohl gestackt als auch geflogen werden kann. Die Transducer sollen aus zwei 12-Zoll Treibern (mit 4 Zoll Schwingspulen) bestehen, die jeweils eine Leistung von 1200W erbringen.

Das Lautsprechersystem soll über interne Prozessorschaltungen sowie einen Verstärker mit getrennten Kanälen für die beiden Lautsprechertreiber verfügen. Jeder Verstärkerkanal soll in Form von komplementären Class AB/H MOSFET Ausgangsstufen aufgebaut sein. Die Peak-Leistung soll 1800W (3600W gesamt) betragen und Verzerrungen (THD, IM, TIM) von mehr als 0,02% nicht überschreiten. Der Audio-Eingang soll elektronisch-symmetrisch mit einer Eingangs-Impedanz von 10kHz aufgebaut und für nominale Signal-Pegel von 0dBV (1V rms, 1,4V peak) ausgelegt sein. Die Audio Anschlüsse sollen als XLR (A-3) Female und parallel durchgeschliffener XLR Male oder als VEAM all-in-one Multipin Steckverbinder ausgeführt sein. Ein optionales Eingangsmodul mit zusätzlichem Eingangspegelsteller, Polaritäts-Umschalter und durchgeschliffenem Audio Ausgang soll ebenfalls verfügbar sein.

RF Hochfrequenzfilter und eine CMRR Gleichtaktunterdrückung im Bereich 50Hz bis 500Hz sollen integriert sein.

Die Leistungsspezifikationen für ein typisches Serienmodell sollen gemessen in 1/3 Oktav-Auflösung folgende Parameter erfüllen: Der Übertragungsfrequenzgang soll 35 Hz bis 140Hz; der Phasengang ±45° von 45Hz bis 125kHz bei einem maximalen Peak Schalldruckpegel von 135dB (SPL) in 1 Meter im Freifeld betragen.

Das interne Netzteil soll über eine automatische Spannungsumschaltung, EMV Filterung, Soft-Start-Funktionen und Überspannungsschutz-Schaltungen verfügen. Die Netzspannungsanforderungen sollen nominal 100, 110 oder 230V AC bei 50Hz oder 60Hz und der UL und CE Arbeitsspannungs-Bereich soll 95V bis 125V AC und 208V bis 235V betragen. Die maximale Peak Stromaufnahme soll 8,4A bei 115V AC, 4,2A bei 230V AC und 9,7A bei 100V, der maximale Einschalt-Strom beim Soft-Start nicht mehr als 10A bei 115V AC betragen. Die Netzanschlüsse sollen entweder als PowerCon mit Loop-Funktion oder als VEAM all-in-one Multipin Steckverbinder ausgeführt sein.

Das Lautsprechersystem soll die Möglichkeit zur Integration des Meyer Sound RMS Remote Monitoring Systems bieten. Alle Komponenten sollen in einem Bassreflexgehäuse bestehend aus Premium-Birken-Multiplex-Holz mit höchstem schwarzem Strukturlack integriert sein. Der Lautsprecher soll in zwei Versionen erhältlich sein: eine mit seitlichen Handgriffen, die andere mit Rigging-Beschlägen, die das Array mit M'elodie Lautsprechern und dem MG-M'elodie Multipurpose Grid sowie weiteren 500-HP ermöglichen. Das Gehäuse soll über eine integrierten 1.5 Zoll (38 mm) Pole-Mount Lautsprecherstativaufnahme und an der unterseite befestigte Kunststoffkufen verfügen.

Die Abmessungen ohne Rigging sollen 674mm B x 463mm H x 572mm T (26.55" x 18.23" x 22.50") betragen. Das Gewicht soll 60.32kg (133 lbs) betragen. Das Gewicht mit Rigging soll 74.38kg (164 lbs) betragen.

Der Lautsprecher soll ein Meyer Sound 500-HP Compact High-Power Subwoofer sein.