

FORMULA

Installation Manual
Einbauanleitung
Directiones de installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni di montaggio
Инструкция по установке

Congratulations!

With the purchase of a MB QUART car hi-fi loudspeaker set, you have purchased a technically sophisticated, high-quality product. MB QUART feels confident that you will enjoy your new Subwoofer System. Should you have any questions about this system or any other MB QUART products, please feel free to send us an email to info@maxxsonics.com.

If you are not having the installation carried out by a specialist workshop, please read the following installation instructions carefully.

Herzlichen Glückwunsch!

Mit dem Kauf eines Car-HiFi Lautsprechersets aus dem Hause MB QUART haben Sie sich für ein technisch und qualitativ hochwertiges Produkt entschieden. MB QUART wünscht Ihnen viel Spaß mit Ihrem Subwoofer System. Sollten Sie Fragen zu diesem Subwoofer oder anderen MB QUART Produkten haben, freuen wir uns über eine E-Mail an info@maxxsonics.com. Wenn Sie den Einbau nicht durch eine Fachwerkstatt vornehmen lassen, lesen Sie bitte nachstehende Einbauhinweise sorgfältig durch.

Félicitations!

Vous venez d'acquérir en achetant un lot de haut-parleurs hi-fi pour voitures de la maison MB QUART un produit de grande valeur sur le plan technique et qualitatif. MB QUART vous souhaite beaucoup de plaisir avec votre système de boumeurs. Si vous avez des questions concernant ce haut-parleur ou l'un des autres produits de la maison MB QUART, veuillez nous écrire à l'adresse info@maxxsonics.com.

Si vous préférez vous charger vous-même du montage au lieu d'en laisser le soin à un atelier spécialisé, veuillez lire soigneusement la notice d'installation et de montage ci-dessous.

MAXXSONICS USA, INC.
1290 Ensell Road
Lake Zurich, Illinois 60047 USA
E-Mail info@maxxsonics.com
Website www.maxxsonics.com



¡Enhorabuena!

Con la compra de un set de altavoces Car-HiFi de MB QUART, ha adquirido usted un producto de alta calidad técnica. MB QUART le desea que disfrute de su sistema Subwoofer. Si desea hacer alguna consulta sobre este altavoz u otro producto MB QUART puede ponerse en contacto con nosotros por correo info@maxxsonics.com.

Si no encarga el montaje a un taller especializado, lea atentamente las instrucciones de montaje siguientes.

Congratulazioni!

Acquistando un'altoparlante Hi-Fi Car MB QUART avete scelto un prodotto di massimo livello tecnologico e qualitativo. MB QUART Vi augura un buon ascolto con il Vostro, nuovo, sistema Subwoofer. Nel caso Lei abbia ancora delle domande in merito a questo altoparlante oppure ad altri prodotti realizzati dalla MB QUART, saremo ben lieti di poter rispondere a una Sua email inviata al seguente indirizzo info@maxxsonics.com.

Nel caso in cui non incarichiate dell'installazione un'officina specializzata, vi preghiamo di leggere attentamente le seguenti note di installazione.

Примите наши сердечные поздравления!

Купив комплект автомобильных громкоговорителей категории Hi-Fi фирмы MB QUART Вы выбрали высококачественное в техническом отношении изделие. Фирма MB QUART желает Вам приятного времяпровождения с Вашей системой Subwoofer. Если у Вас появятся вопросы по этой системе или по другим изделиям фирмы MB QUART, будем рады получить от Вас письмо по электронной почте info@maxxsonics.com.

Если Вы не собираетесь приглашать для выполнения монтажа представителя специализированного предприятия, внимательно прочтите помещённую ниже инструкцию по сборке.

FWA304S / FWA304D

INSTALLATION

General Allgemeines Généralités Indicaciones generales Informazioni generali Общие рекомендации

Please observe the safety requirements relating to supporting chassis members, the applicable road safety regulations and the instructions of the vehicle manufacturer when installing and using the loudspeakers. Always protect your loudspeakers during installation and use against damage, spray water and overloading. Disconnect the minus terminal of the vehicle battery during installation in order to avoid possible short-circuits. Please do not touch the delicate surface of the tweeter and woofer membranes. Never use the loudspeaker chassis itself as a cutting or drilling template.

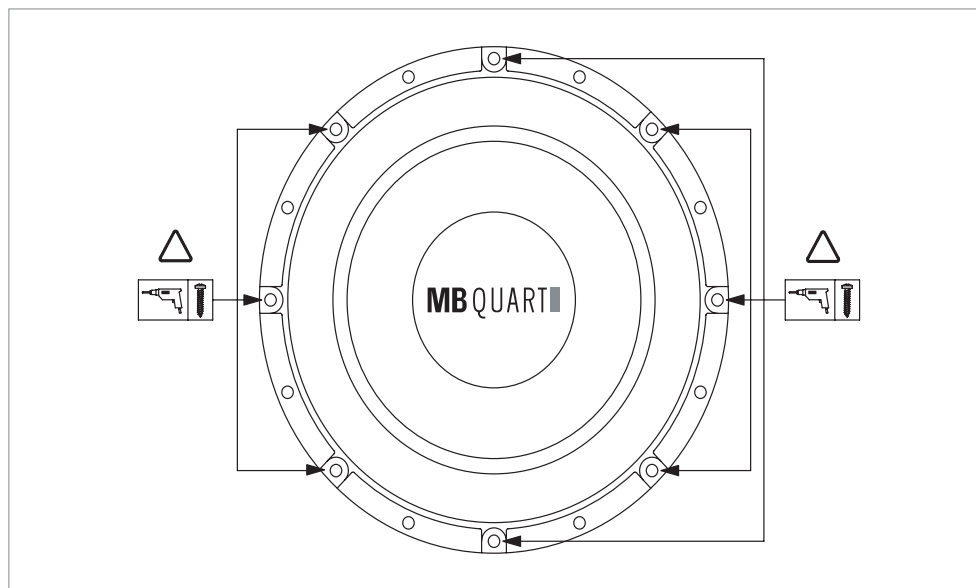
Beachten Sie bei Einbau und Betrieb des Lautsprechers die Sicherheitsbestimmungen über tragende Karosserieteile, die Bestimmungen der StVZO sowie Vorschriften der Fahrzeughersteller. Schützen Sie Ihre Lautsprecher bei Einbau und Betrieb vor Beschädigung, Spritzwasser und Überlastung. Klemmen Sie während der Montage die Minusklemme der Fahrzeugbatterie ab, um mögliche Kurzschlüsse zu vermeiden. Berühren Sie bitte nicht die empfindliche Oberfläche der Hoch- und Tieftonmembrane. Verwenden Sie niemals die Lautsprecherchassis als Schneid- oder Bohrvorlage.

Respectez lors du montage et de l'utilisation du haut-parleur les directives de sécurité concernant les pièces de carrosserie porteuses, les spécifications du Service des Mines ainsi que les consignes du constructeur automobile. Protégez vos haut-parleurs lors du montage et de l'utilisation de toute dégradation, projection d'eau et surcharge. Débranchez pendant le montage la borne moins de la batterie du véhicule afin d'éviter tout court-circuit éventuel. Veuillez ne pas toucher la surface sensible de la membrane des aiguës et des graves. N'utilisez jamais le châssis du haut-parleur pour couper ou percer dessus.

Durante el montaje y funcionamiento del altavoz tenga en cuenta las normas de seguridad sobre las piezas de soporte de la carrocería, las disposiciones del Código de Circulación así como las prescripciones del fabricante del vehículo. Durante el montaje y su funcionamiento, proteja su altavoz contra daños, salpicaduras de agua y sobrecarga. Durante el montaje, desemborne la borna negativa de la batería del vehículo para evitar cortocircuitos. No toque la superficie sensible de la membrana de agudos y graves. No utilice nunca el chasis del altavoz como plantilla para cortar o taladrar.

Si prega di osservare durante l'installazione ed il funzionamento dell'altoparlante le norme di sicurezza in merito a parti portanti della carrozzeria, le norme del Codice di circolazione stradale e le altre disposizione del costruttore dell'autoveicolo. Durante il montaggio ed il funzionamento si raccomanda di proteggere l'altoparlante da danni, spruzzi d'acqua e sovraccarico. Staccare durante il montaggio il morsetto meno della batteria del veicolo, per evitare eventuali corti circuiti. Si prega di non toccare la sensibile membrana delle basse ed alte frequenze. Non utilizzare mai il complesso portante dell'altoparlante radio come base di taglio o di foratura.

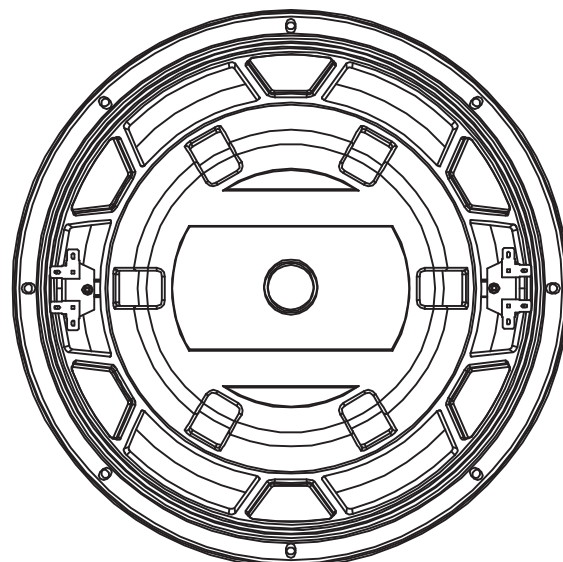
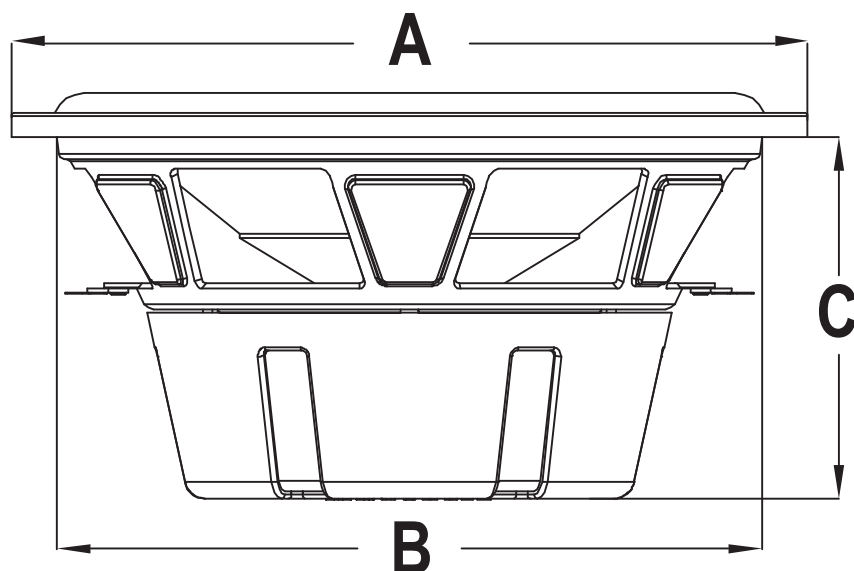
При установке и во время эксплуатации громкоговорителей обратите особое внимание на соблюдение требований технической безопасности, касающихся несущих деталей кузова автомобиля, а также правила эксплуатации транспортных средств и предписания завода-изготовителя автомобиля. Проконсультируйтесь, не понадобятся ли Вам установочный адаптер фирмы MB QUART, необходимый для данного типа автомобиля. Предохраняйте Ваши громкоговорители при установке и дальнейшей эксплуатации от повреждений, воды и перегрузок. Во избежание короткого замыкания, отсоедините на время монтажа минусовую клемму автомобильной батареи. Не прикасайтесь, пожалуйста, к чувствительной поверхности мембран высоких и низких частот. Не используйте ни в коем случае корпус громкоговорителя в качестве шаблона для резки или сверления.



INSTALLATION

Loudspeaker dimensions of the MB QUART Subwoofer
Lautsprechermaße der MB QUART Subwoofer
Dimensions des haut-parleurs du boumeur MB QUART
Medidas del altavoz Subwoofer MB QUART
Dimensioni dell'altoparlante MB QUART Subwoofer
Размеры громкоговорителя MB QUART Subwoofer

FWA304S / FWA304D		
Total Ø Gesamt Ø Total Ø Total Ø Totale Ø Итого Ø	12.3" 312.50 mm	A
Cut-out Ø Ausschnitt Ø De découpe Ø Corte Ø Apertura Ø Вырез Ø	10.88" 276.42 mm	B
Chassis depth from flange Chassistiefe ab Auflage Profondeur du châssis depuis le support Profundidad de chasis en soporte Profondità complesso portante dall'appoggio Глубина шасси начиная от опоры	5.79" 141.70 mm	C



SPECIFICATIONS

Connecting the subwoofers
Anschluss des Subwoofers
Branchement du boumeur
Conexión de los Subwoofers
Allacciamento del subwoofer
Подключение сабвуфера

Specifications		FWA304S	FWA304D
Wiring		4	4+4
NomZ	Ohm	4.08	8.16
Sd	sqM	.0499	.0499
Revc	Ohm	3.4	6.8
BL	TxM	11.77	14.78
Vas	Liter	68.78	63.94
Cms	uM/N	194.7	181
Mms	Grams	124.2	126.94
Fo	Hz	32.37	33.2
Qms		6.618	6.901
Qes		.62	.824
Qts		.567	.736
no	%	.364	.275
SPL@1W	dB	87.6	86.4
SPL@2.83V	dB	91.47	87.25
Xmax/Over Hang	mm	5.5	5.5
Xmech/Suspension	mm	16	16
Watt@RMS	Watts	300	300
Watt@MAXX	Watts	600	600

Recommended housings
Empfohlene Gehäuse
Boîtiers recommandés
Caja recomendada
Contentitore consigliato
Рекомендуемые корпуса

CLOSED BOX DESIGNS (SEALED)

Specifications		FWA304S/304D
StandardBoomie(HipHop-Rap)		
Box Volume	Cubic Feet/Liters	1 / 28.32
Qtc		1.03
F3	Hz	48
OptimalSoundQuality-FlatResponse		
Box Volume	Cubic Feet/Liters	2 / 56.63
Qtc		.817
F3	Hz	43

VENTED BOX DESIGNS (ROUND PORT)

Specifications		FWA304S/304D
StandardTightBass		
Box Volume	Cubic Feet/Liters	1.75 / 49.55
Fb	Hz	38
Port Size (inside diameter)	Inches/mm	4 / 101.6
Port Length	Inches/mm	12 / 304.8
F3	Hz	37

VENTED BOX DESIGN (SLOT PORT)

Specifications		FWA304S/304D
OptimalSoundQuality-FlatResponse		
Box Volume	Cubic Feet/Liters	2 / 56.63
Fb	Hz	36
Port Size (Hight)	Inches/mm	7 / 177.8
Port Size (Width)	Inches/mm	2 / 50.8
Port Length	Inches/mm	16 / 406.4
F3	Hz	35

SPLVeryBoomie-Loud

Box Volume	Cubic Feet/Liters	2.25 / 63.71
Fb	Hz	42
Port Size (Height)	Inches/mm	11 / 279.4
Port Size (Width)	Inches/mm	2 / 50.8
Port Length	Inches/mm	17.25 / 438.15
F3	Hz	37

NOTE: All above box volumes already include subwoofer and port displacement
 F3 is the -3dB cut-off of the enclosure in Hz

FEATURES SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

Connecting the subwoofers
Anschluss des Subwoofers
Branchement du boumeur
Conexión de los Subwoofers
Allacciamento del subwoofer
Подключение сабвуфера

The subwoofers are fitted with a double vibration coil and can be connected in various ways. Please note that the impedance will be halved if the subwoofers are connected in parallel. Check the connection requirements of your equipment. In the event of serial connection, the impedances of the individual vibration coils will be added, so that no problems need be expected with the load stability of the end unit. Under no circumstances should you use the items that are crossed out. For the connection leads, please use cable with a cross-section of at least 2.5 mm² (AWG 10).

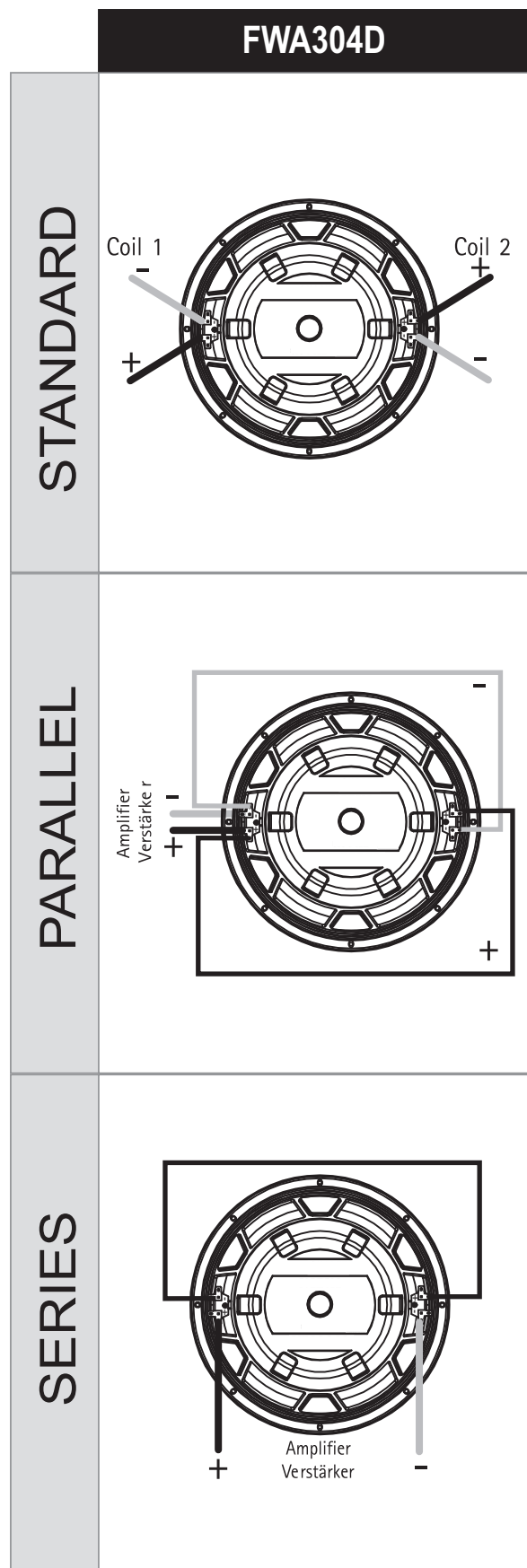
Die Subwoofer sind mit einer Doppelschwingenspule ausgestattet und bieten Ihnen verschiedene Anschlussmöglichkeiten. Bitte beachten Sie, dass sich durch die Parallelschaltung die Subwoofer-Impedanz halbiert. Prüfen Sie hierzu die Anschlussvoraussetzungen Ihrer Endstufe. Bei serieller Verschaltung addieren sich die Impedanzen der einzelnen Schwingenspulen, so dass keine Probleme mit der Laststabilität der Endstufe zu erwarten sind. Verwenden Sie bitte keinesfalls die durchgestrichenen Elemente. Als Anschlussleitung verwenden Sie bitte Kabel mit mind. 2,5 mm² Querschnitt (AWG 10).

Les boumeurs sont équipés d'une bobine mobile double et vous offrent diverses possibilités de branchement. Veuillez tenir compte du fait que le couplage en parallèle réduit de moitié l'impédance des boumeurs. Vérifiez pour cela les conditions de branchement de votre étage de sortie. En cas de câblage en série, les impédances de chacune des bobines mobiles s'ajoutent les unes aux autres, assurant ainsi une stabilité de la charge au niveau de l'étage final. Veuillez n'utiliser en aucun cas les éléments rayés. Veuillez par contre utiliser un câble avec une section minimum de 2,5 mm² (AWG 10) en guise de cordon de branchement (AWG 10).

Los Subwoofers están equipados con una bobina móvil doble y le ofrecen varias posibilidades de conexión. Asegúrese de que la impedancia de los Subwoofer se parte en dos con la conexión en paralelo. Para ello compruebe las condiciones de conexión de su etapa de salida. En la conexión en serie, las impedancias se añaden a cada una de las bobinas móviles, de manera que no surjan problemas con la estabilidad de la carga de la etapa de salida. No utilice en ningún caso los elementos tachados. Como cable de conexión utilice un cable con un mínimo de 2,5 mm² de corte transversal (AWG 10).

I subwoofer hanno in dotazione una doppia bobina mobile e permettono diverse possibilità d'allacciamento. Si prega di osservare che in presenza di un allacciamento parallelo l'impedenza del subwoofer si riduce della metà. Verificare le premesse di allacciamento dello stadio di uscita. In caso di cablaggio seriale si sommano le impedenze delle singole bobine mobile, in modo che non dovrebbero esserci problemi con la stabilità di carico dello stadio di uscita. Si raccomanda di non utilizzare in nessun caso gli elementi cancellati. Come cavo di collegamento si prega di utilizzare un cavo con una sezione di almeno 2,5 mm² (AWG 10).

Сабвуферы оснащены двойной звуковой катушкой и предлагают Вам различные возможности для подключения. Помните о том, что в результате параллельного соединения полное сопротивление сабвуфера делится пополам. Для этого проверьте условия подключения Вашего выходного каскада. При последовательном монтаже схемы суммируются значения полного сопротивления отдельных звуковых катушек, в результате чего можно не ожидать появления каких-либо проблем, связанных с нагрузочной устойчивостью выходного каскада. Ни в коем случае не пользуйтесь зачеркнутыми элементами. В качестве соединительного провода используйте кабель сечением не менее 2,5 мм² (AWG 10).



MAXXSONICS USA, INC.
1290 Ensell Road
Lake Zurich, Illinois 60047 USA
E-Mail info@maxxsonics.com
Website www.maxxsonics.com



WARRANTY

As the manufacturer of MB QUART marine products, Maxxsonics USA Inc. warrants to the original consumer purchaser of the product to be free from defects in material and workmanship for one(1) year from the date of purchase.

This product meets the current EU minimum warranty requirements, if purchased in countries of the EU.

To ensure your warranty policy, keep your original receipt proving date of purchase.

All other parts and accessories sold with this product are warranted to be free from defects in materials and workmanship for one(1) year from the date of purchase. Maxxsonics will repair or replace at it's option and free of charge during the warranty period, any system component that proves defective in materials and workmanship under normal installation, use and service provided that the product is returned to the authorized MB QUART dealer from where it was purchased.

A photo copy of the original receipt must accompany the product being returned. In the absence of the above, the warranty is one(1) year from the date of manufacture.

There is no warranty for Unauthorized Internet Sales.

Any damage to the product as a result of misuse, abuse, accident, incorrect wiring, improper installation, alteration of the date code or bar code labels, revolution, natural disaster, or any sneaky stuff because someone messed up, repair or alteration outside of our factory or Authorized Service Centers and anything else you have done that you should not have done is NOT covered.

This warranty is limited to defective parts and specifically excludes any incidental damages connected therewith. This warranty is not construed as an insurance policy.

Warranty on installation labor, removal, re-installation and freight charges are not the responsibility of Maxxsonics USA Inc.



MAXXSONICS[®]
MBQUART[®] **AUTOTEK**[®]
HIFONICS[®] **CRUNCH**[®]

PART#D608

FWA304S / FWA304D