

KICKER®



WARHORSE

**WXA3600.1 Amplifier
Owner's Manual**

Manual del Propietario | **Español**
AMPLIFICADOR DEL LA WXA3600.1

Benutzerhandbuch | **Deutsch**
MONOVERSTÄRKER DER WXA3600.1

Manuel d'utilisation | **Française**
AMPLIFICATEUR DE WXA3600.1



WARHORSE MONO AMPLIFIER OWNER'S MANUAL

MODEL:

WXA3600.1

IMPORTANT SAFETY WARNING

PROLONGED CONTINUOUS OPERATION OF AN AMPLIFIER, SPEAKER, OR SUBWOOFER IN A DISTORTED, CLIPPED OR OVER-POWERED MANNER CAN CAUSE YOUR AUDIO SYSTEM TO OVERHEAT, POSSIBLY CATCHING FIRE AND RESULTING IN SERIOUS DAMAGE TO YOUR COMPONENTS AND/OR VEHICLE. AMPLIFIERS REQUIRE UP TO 4 INCHES (10CM) OPEN VENTILATION. SUBWOOFERS SHOULD BE MOUNTED WITH AT LEAST 2 INCH (5CM) CLEARANCE BETWEEN THE FRONT OF THE SPEAKER AND ANY SURFACE. KICKER PRODUCTS ARE CAPABLE OF PRODUCING SOUND LEVELS THAT CAN PERMANENTLY DAMAGE YOUR HEARING! TURNING UP A SYSTEM TO A LEVEL THAT HAS AUDIBLE DISTORTION IS MORE DAMAGING TO YOUR EARS THAN LISTENING TO AN UNDISTORTED SYSTEM AT THE SAME VOLUME LEVEL. THE THRESHOLD OF PAIN IS ALWAYS AN INDICATOR THAT THE SOUND LEVEL IS TOO LOUD AND MAY PERMANENTLY DAMAGE YOUR HEARING. PLEASE USE COMMON SENSE WHEN CONTROLLING VOLUME.

PERFORMANCE

Model:	WXA3600.1
Dynamic Power* [Watts]	5000
RMS Power	
@ 14.4V, 4Ω mono, ≤ 1% THD+N	1400W x 1
@ 14.4V, 2Ω mono, ≤ 1% THD+N	2500W x 1
@ 14.4V, 1Ω mono, ≤ 1% THD+N	3600W x 1
Length [in, cm]	15 3/8, 39.1
Height [in, cm]	2 9/16, 6.5
Width [in, cm]	9 1/8, 23.2
Frequency Response [Hz]	10-200
Signal-to-noise Ratio [dB]	>90, A-weighted, re: rated power
Input Sensitivity	Low Level: 125mV–5V High Level: 1V–40V
Selectable Electronic Crossover	Variable LP 50Hz-200Hz, 24dB/octave
KickEQ™ Bass Boost	N/A
Subsonic Filter	15Hz @ 24dB/octave, defeatable
Remote Bass	Yes (included WXARC, CXARC compatible)
Diagnostic Tool	Yes (included WXAVM)

*The Dynamic Power test is used to demonstrate the instantaneous deliverable power of an amplifier, which is similar to when you play music. To perform this test, the Audio Precision™ machine generates a short burst sinewave. These signals are sent in varying on and off states to put the product under an intense load, followed by a resting state. As an example, the analyzer generates a 50Hz sinewave for 200ms on, followed by a 400ms signal attenuated 20dB. At 50Hz this works out to 10 cycles on. Of these 10 cycles, the first two are ignored and the other eight are averaged. This repeats five times and the results of the five gated signals are averaged together to give the dynamic power measurement. Much like the RMS test, the Audio Precision machine increases the input signal steadily until the THD+N value is reached, then a burst test is performed.

FEATURES

KICKER has reintroduced the legendary Warhorse-series of amplifiers with the latest technological and material advancements. These Competition-level amplifiers are the pinnacle of performance, efficiency, and reliability, providing massive amounts of power, while being 1Ω stable and maintaining thermal and electrical tolerances. Features include:

FIT+ Differential Inputs: 40V signal input capable, isolated from ground with 2.5V DC Offset, for near-universal compatibility with source units.

Intake & Exhaust fans: 4 Microcontroller-controlled Fans that draw cool air in, over the amplifier circuitry and heatsink, and expel hot air. These firmware-controlled fans are thermal sensitive, slowly ramping up as the amplifier's heatsink gets warmer. This ensures quiet operation under normal loads, providing just the right amount of cooling to keep your amplifier efficient and lower stress on parts. The fans are whisper quiet until the amplifier is under heavy load.

Competition Mode: Increased over-current protection thresholds for maximum SPL output and a more aggressive fan curve for better cooling. Fixed 200Hz 24dB/octave Lo-Pass crossover to avoid potentiometer creep. Fixed 4V input sensitivity to avoid potentiometer creep.

Start/Stop Compatibility

Die cast Aluminum end panels

Dual 4AWG Speaker Terminals

50Hz-200Hz Variable Low Pass Filter @24dB/octave

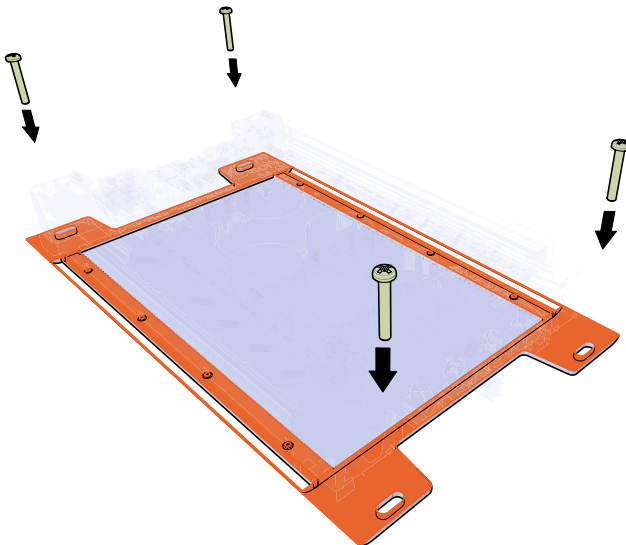
Defeatable Subsonic Filter

Dual 8AWG Remote Turn-On Input/Output Blocks

Large heatsink for massive heat dissipation

INSTALLATION

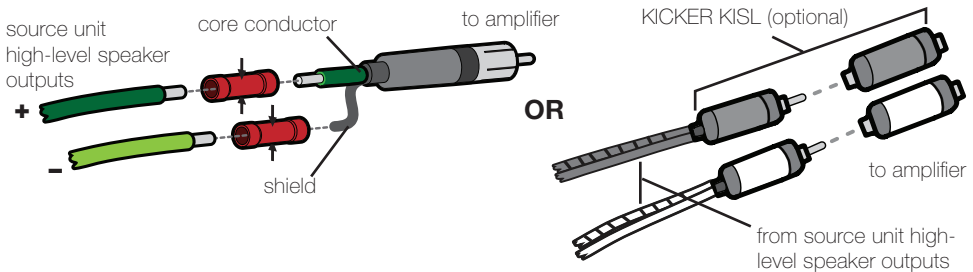
Mounting: Choose a dry, structurally sound location to mount your Warhorse amplifier that is well-ventilated. The amplifier should be mounted as close as possible to the battery network and be electrically isolated from the vehicle ground. It is important to mount the amplifier before running any wires or supplying power to the amplifier. Use the included M6 Phillips Head screws at the corner mounting points of the steel bottom plate. You are solely responsible for securely fastening the WXA amplifier in your vehicle.



Wiring: The Warhorse series are Competition-level amplifiers, and require a large, high quality +12V battery bank with the requisite number of alternators necessary to provide sustained power, especially if you are installing more than one amplifier. For a single WXA3600.1 operating at 1Ω, your electrical and charging system must be able to supply 400 Amperes of current. Make all power and ground wires as short as possible, and use two 200A fuses within 18" of each alternator, battery, and distribution block.

IMPORTANT: You must use both power and ground blocks located on the panel of the WXA amplifier. Failure to do so may result in premature amplifier failure due to inadequate current being delivered to one side of the amplifier. You are solely responsible for safely wiring your WXA amplifier. The WXA amplifier is capable of drawing more current than a standard vehicle charging system can supply. It is solely your responsibility to make sure you have adequate current available to safely run this amplifier.

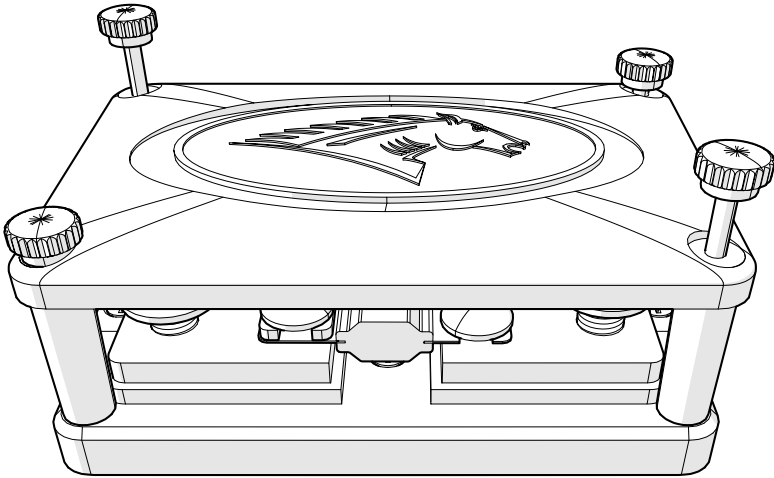
The WXA amplifier's RCA inputs will receive either high or low level signals from your source unit. A high-level signal can be run from the source unit's speaker outputs to the stereo RCA input on the end panel of the amplifier using the KICKER KISL as shown below (see KICKER.com or your local dealer). Alternatively, the signal can be delivered to the amplifier using the low-level RCA outputs on the source unit. Keep the audio signal cable away from factory wiring harnesses and other power wiring. If you need to cross this wiring, cross it at a 90 degree angle.



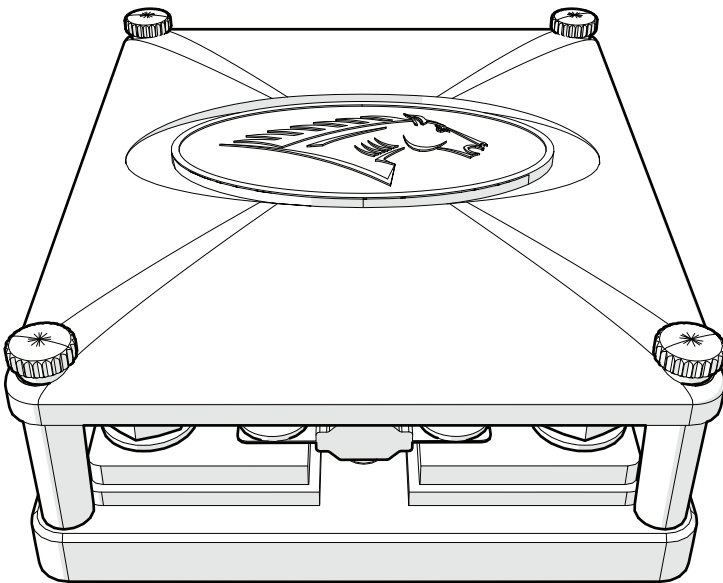
Model	External Fuse (sold separately)	Power/Ground Wire
WXA3600.1	2 x 200 Ampere	1/0 Gauge (46PWB050, 46PWG050)

For multiple amplifier installations where distribution blocks are used, each amplifier should have its proper-rated fuse, or breaker, installed between the amplifier and the distribution block within eighteen inches of the block, or on the distribution block if it provides for fusing. The primary power wire should also be fused between the battery and distribution block, within eighteen inches of the battery's positive terminal, with a fuse or breaker rated at least to the sum of the individual amplifier's fuse values, but not exceeding the capacity of your wiring. KICKER recommends using the KICKER Warhorse line of power distribution accessories. The KICKER HPFD2 is specifically designed for use with the WXA3600.1 to support both power wire runs.

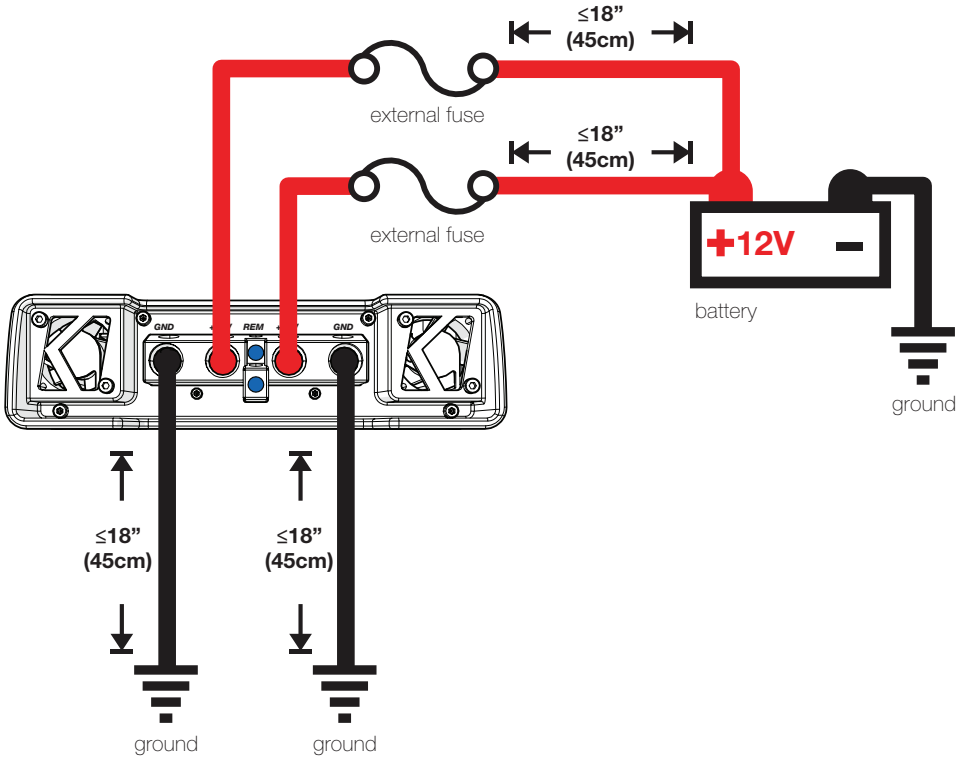
KICKER Warhorse HPFD2 2-way Fuse Block



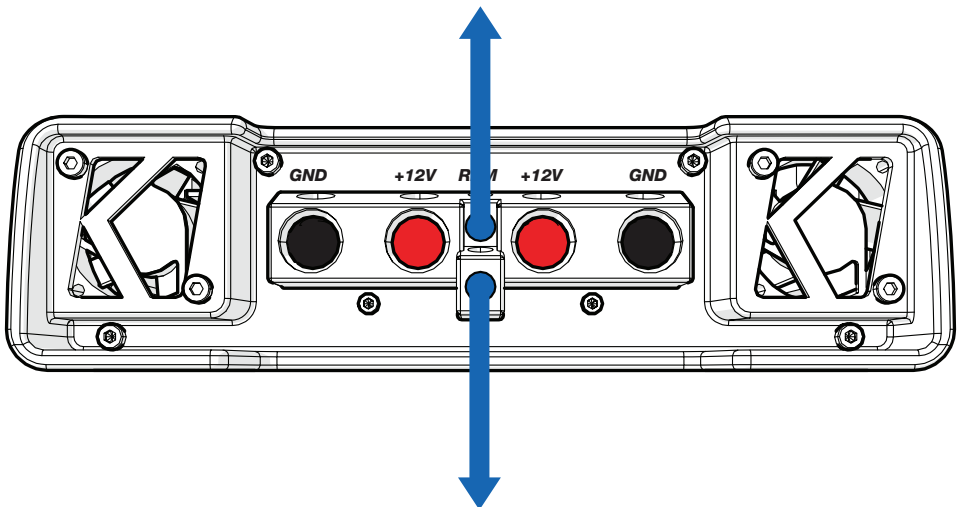
KICKER Warhorse HPFD4 4-way Fuse Block



POWER WIRING



8AWG Remote Turn-On Input and Output terminals provide solid connections and infinite configuration options for any multiple amplifier application. See Page 10.

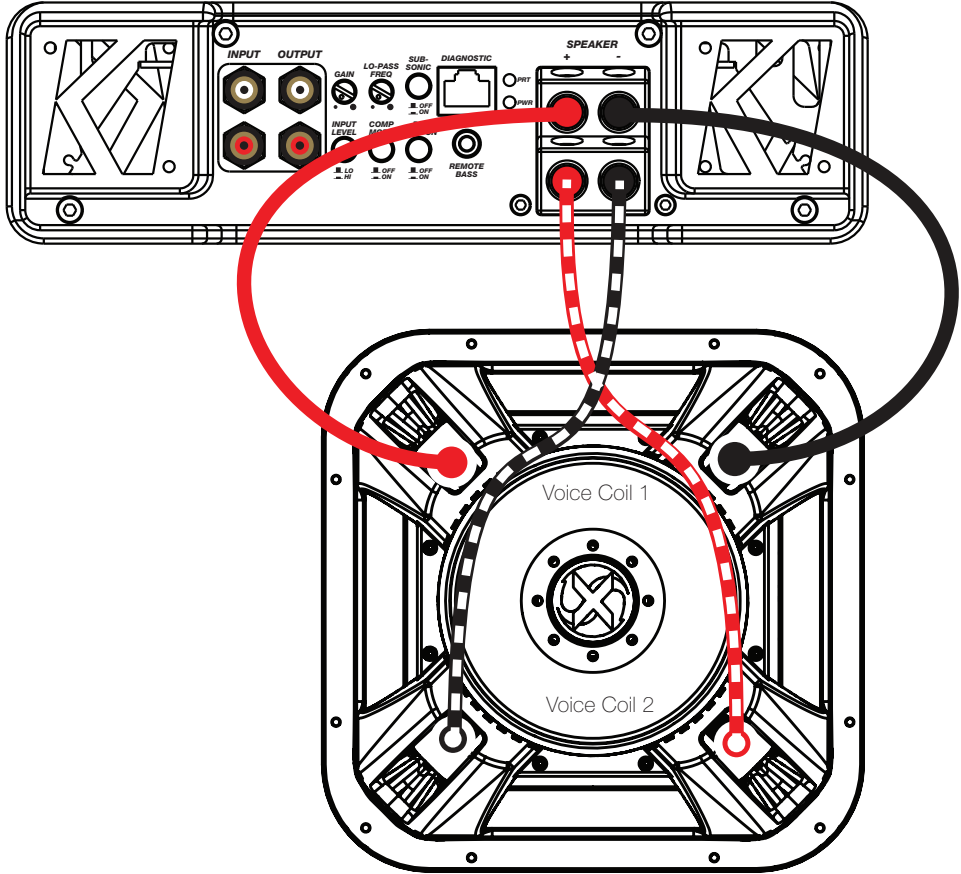


SUBWOOFER WIRING

The WXA3600.1 provides dual voice coil speaker outputs for use with high SPL subwoofers. KICKER strongly recommends pairing this amplifier with our L7X line of high-performance subwoofers. See the following diagrams for some of the most common speaker wiring configurations. *Final impedance of load must be a minimum of 1Ω.*

Single 2Ω Dual Voice Coil L7X Subwoofer wired in parallel.

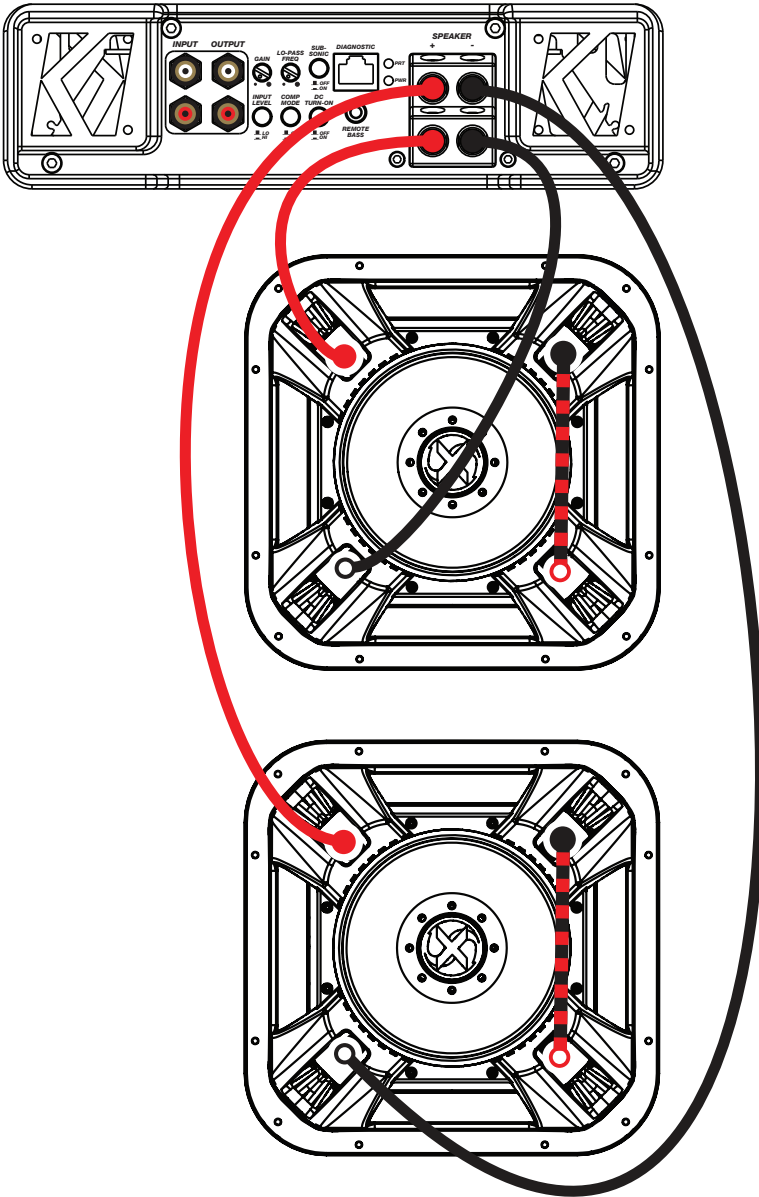
Final impedance of load must be a minimum of 1Ω.



Final impedance load for amplifier: 1Ω

Two 1Ω Dual Voice Coil L7X Subwoofers wired in Series/Parallel

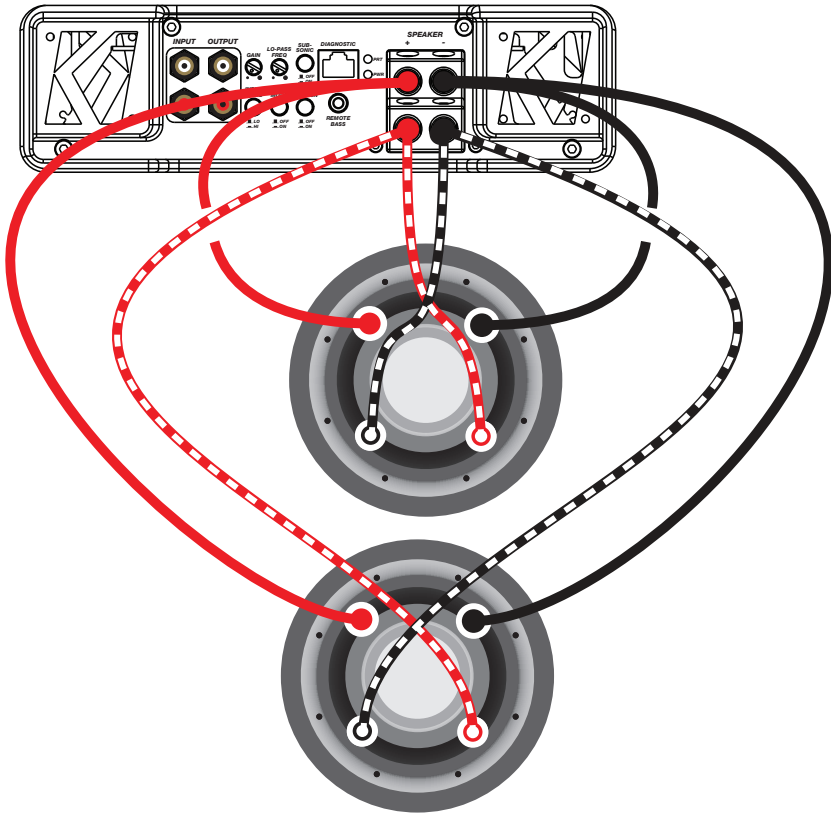
Final impedance of load must be a minimum of 1Ω.



Final impedance load for amplifier: 1Ω

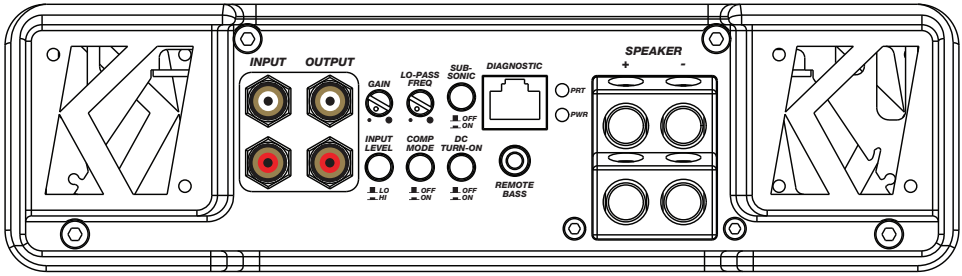
Two 4Ω Dual Voice Coil Subwoofers wired in Parallel

Final impedance of load must be a minimum of 1Ω.



Final impedance load for amplifier: 1Ω

OPERATION



Automatic Turn-On Selection: The WXA series offers two different automatic turn-on modes; +12V and DC Offset, selected with the **DC TURN-ON** button.

- Remote Turn-On: Run up to an 8 gauge wire from the Remote Turn-On Lead on your source unit to the terminal labeled REM between the amplifier's power blocks.
- DC Offset Turn-On: The DC Offset mode detects a 2.5V DC offset from the HI-Level speaker outputs when the source unit has been turned on.

INPUT LEVEL: The RCA inputs on KICKER WXA amplifiers are capable of receiving either Hi or Low-level signals from your source unit. If the only output available from your source unit is a Hi-Level signal, simply press in the Input Level switch on the amplifier.

LO-PASS FREQ (Crossover Control): The variable lo-pass crossover on the side of the amplifier allows you to adjust the lo-pass crossover frequency from 50–200Hz with 24db/octave slope. The setting for this control is subjective.

GAIN (Input Gain Control): The input gain control is not a volume control. It matches the output of the source unit to the input level of the amplifier. Maximum power out of the amplifier is possible with the gain in the lowest position. Incorrectly setting the gain can result in distorted output or damage to, and premature failure of, your speakers. For a quick setup, turn the source unit up to about 3/4 volume (if the source unit goes to 30, turn it to 25). Slowly turn up (clockwise) the gain on the amplifier until you can hear audible distortion, then turn it down a little.

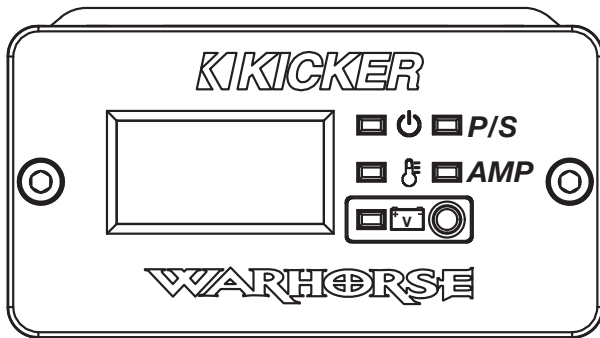
To use the preferred method of setting the input gain using a voltmeter or oscilloscope, begin by turning off the amplifier and disconnecting all speakers from it. Turn the gain knob completely off (counterclockwise) and all crossovers off, or to their least effective setting. Turn off bass boost. If a remote bass accessory is connected to the amplifier, turn it completely on (clockwise). Ensure all EQ and DSP settings on the source unit such as bass, treble, fader, seating position etc are set to linear, flat, center, or off. Turn on the amplifier. Play a 0dB sine wave through your source unit and increase the volume to about 3/4 of maximum. Sine wave tracks can be downloaded for free from KICKER.com under the "Support" tab. Use the 50Hz sine wave to set the gain for a subwoofer and the 1kHz sine wave for full-range speakers. Set your voltmeter or oscilloscope to measure AC voltage. Place the voltmeter's probes on the amplifier's speaker output terminals. With the sine wave playing, slowly turn the gain knob clockwise and watch the AC voltage on the voltmeter increase. When the desired voltage is shown (reference power chart insert), or you start to see the waveform square off stop increasing the gain, turn the amplifier off, reconnect all speakers and set the crossovers to your desired setting. Your gain is now set for maximum unclipped power from the amplifier. If you increase amplitude using settings on the source unit or the bass boost on the amplifier it will introduce distortion and you will need to redo these steps.

SUBSONIC (Defeatable Subsonic Filter): Use the Subsonic filter switch to engage a hi-pass crossover at 15Hz with a 24db/octave slope. This is used to protect the subwoofer driver from over-excursion due to ultra-low frequencies, preventing damage while ensuring your amplifier's power is used efficiently.

COMP MODE (Competition Mode): The Competition Mode setting is intended to be used in multi-amplifier configurations in conjunction with an external signal processor. When enabled, the LO-PASS and GAIN settings are bypassed and set to fixed values. The LO-PASS crossover is set to 200Hz @ 24dB/octave and the gain is set to a fixed input sensitivity of 4V. The Competition Mode applies relaxed protection thresholds on the Class-D section of the amplifier, along with a more aggressive curve to the cooling fans to ensure the maximum amount of cooling possible.

REMOTE BASS (WXARC): With the WXARC remote bass level control, you have the ability to control the output level of the amplifier remotely. To surface-mount the WXARC remote bass level control using the magnetic bracket, simply screw the magnetic bracket to the chosen location, then slide the magnetic bar of the remote housing into the groove. Run the cable from the controller to the "Remote Bass" jack on the amplifier panel, then lock it using the Remote Lock Bracket on the WXA3600.1 and Remote Bass. This built-in locking feature makes certain the cable cannot come unplugged accidentally, or when the amplifier is experiencing extreme vibration. Once the amplifier's gain has been properly set, this bass level control allows you to decrease or increase the subwoofer level up to the point of maximum, unclipped (non-distorted) output. Do **NOT** connect/disconnect while the amplifier is on.

DIAGNOSTIC TOOL (WXAVM): The Warhorse Diagnostic Tool equips you with real-time, minimum and maximum voltage readings, along with temperature, power supply, and protection LEDs connected to sensors that are continuously measuring the health of the amplifier. This allows you to monitor all factors related to the performance and status of the Warhorse amplifier. The Voltage display will always show the real-time voltage of the Warhorse amplifier. Pressing the Voltage Diagnostic Button next to the Voltage LED will show the word "HI" and then display the maximum voltage that was reached since the amplifier was turned on. Pressing the Voltage Diagnostic Button a second time will show the word "LO" and then display the minimum voltage that was reached in any given remote cycle, the minimum and maximum voltage measurements are reset every time the amplifier restarts.



 Power LED

Green - Amp on
Off - Amp off

P/S (Power Supply)

Off - System Normal
Red - Amp in P/S Protection Mode

 Temperature LED

Off - Amp off
Green - Amp on & temperature is < 65C
Orange - Amp on & temperature is 65C–85C
Red - Amp in thermal protection mode

AMP
(Class D Protection)

Off - System Normal
Red - Amp in Class D Protection Mode

 Voltage LED

Off - System Normal, no over or under voltage
Red, PWR LED ON – UVP warning, Supply voltage is 6.5 > 10.5V DC
Red, PWR LED OFF – UVP or OVP, Supply voltage is < 6.5V DC or > 16V DC

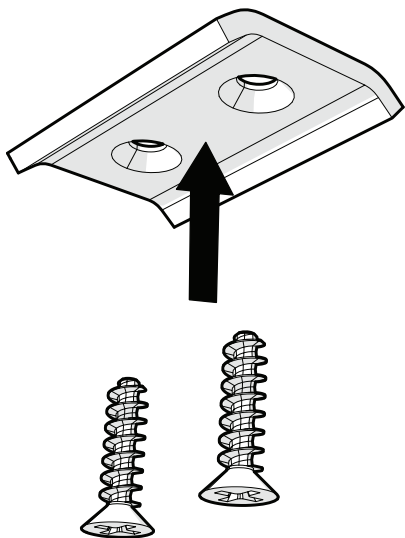
WXARC REMOTE BASS INSTALLATION

The WXARC Remote Bass Control may be mounted in a number of different configurations and applications, such as surface mounting, flush mounting with housing, flush mounting without housing, and more. The outer and inner housings can be removed entirely to accommodate any application.

SURFACE MOUNT

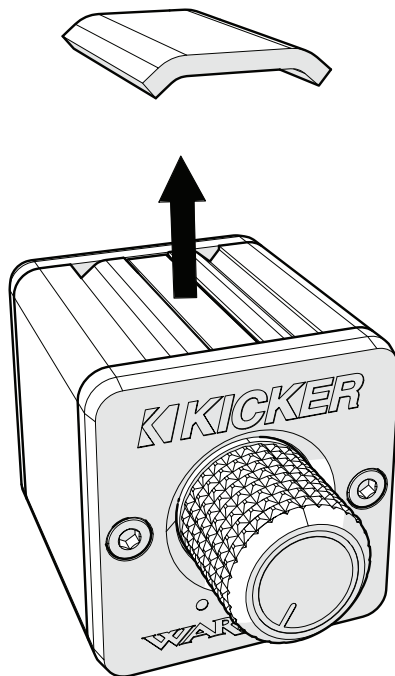
1

Surface-mount the WXARC magnetic bracket using the supplied screws.



2

Slide the WXARC into the magnetic mounting bracket.

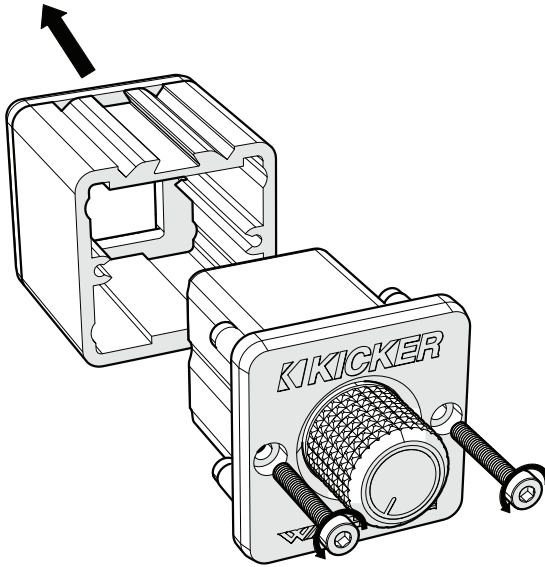


FLUSH MOUNT *(knob only)*

Drill a 9/32" hole in the surface behind which you will be mounting the WXARC remote knob.

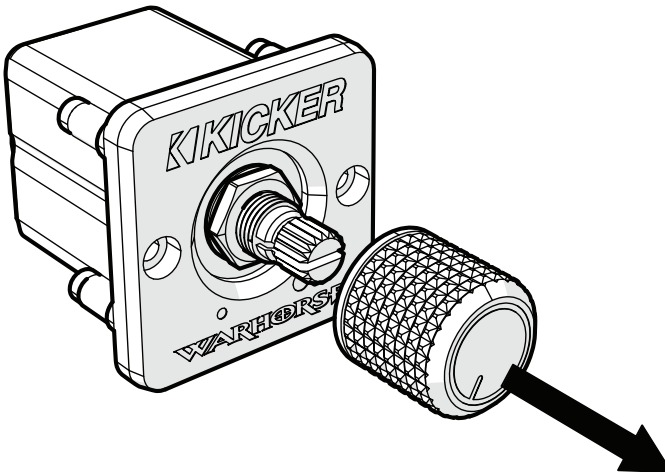
1

Remove the faceplate screws and slide the inner housing from the outer housing.



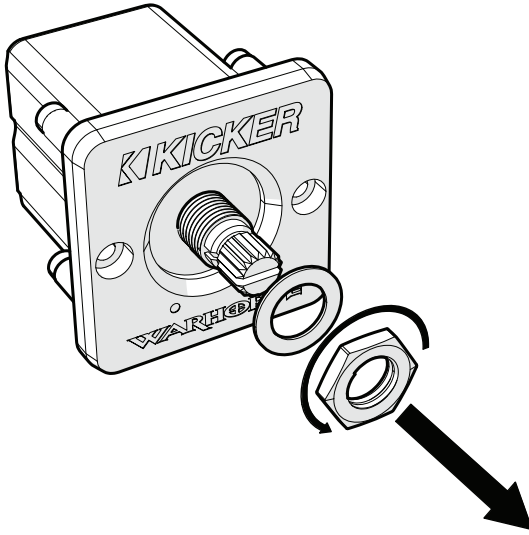
2

Remove the WXARC knob.



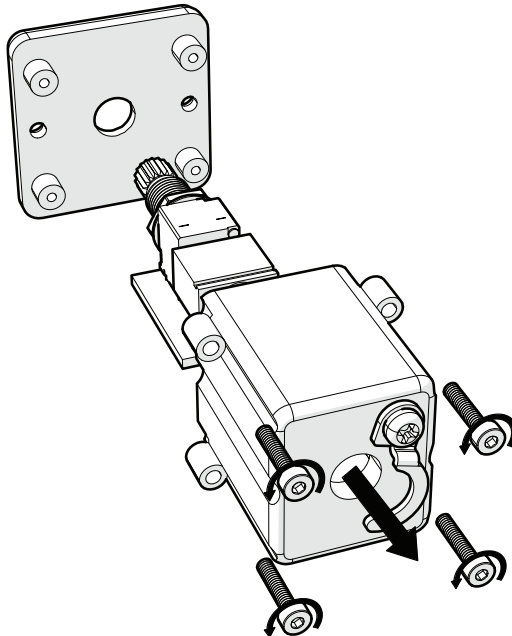
3

Remove the 10mm nut and washer from the potentiometer.



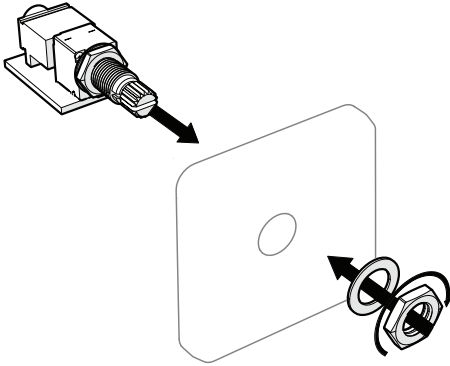
4

Remove the screws holding the faceplate to the inner housing, and slide out the WXARC control board.



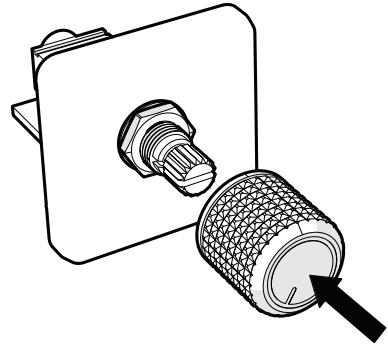
5

Place the potentiometer through the hole cutout and secure it using the 10mm nut and washer.



6

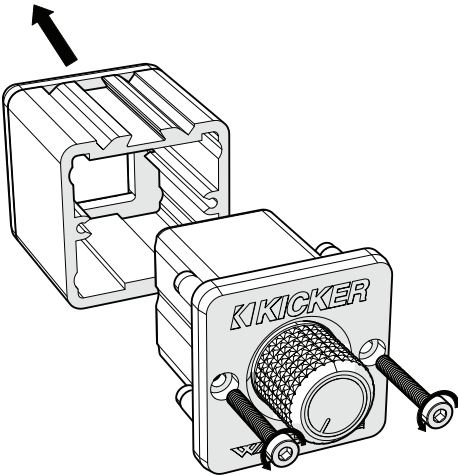
Reattach the WXARC knob to the potentiometer.



FLUSH MOUNT *(with housing faceplate)*

1

Remove the faceplate screws and slide the inner housing from the outer housing.

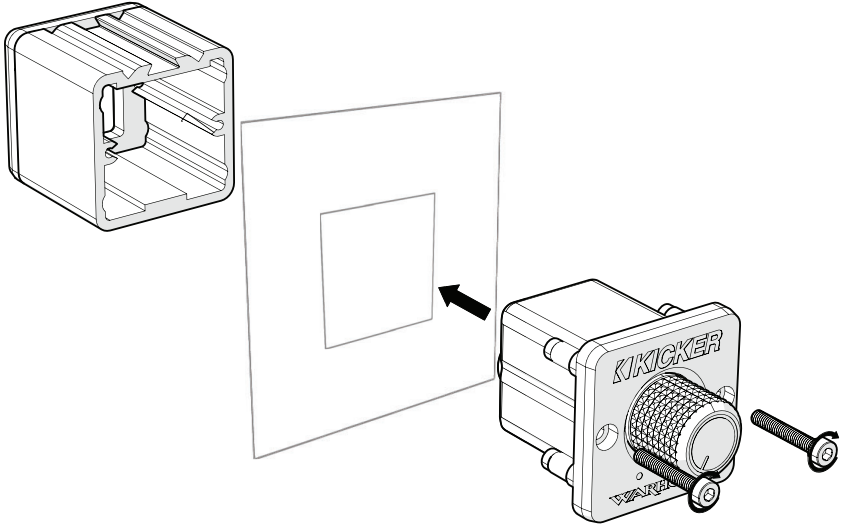


2

Cut a 26mm x 26mm square hole in the desired mounting surface.

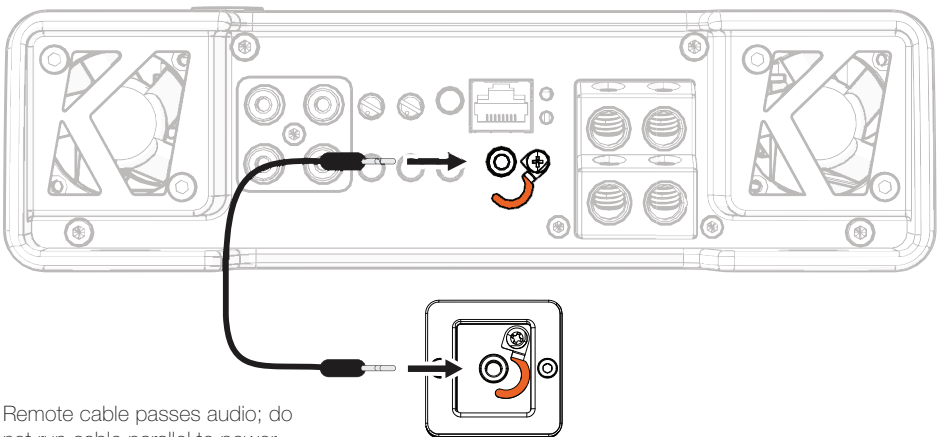
3

Place the WXARC outer housing directly behind the desired mounting surface, slide the WXARC through the mounting hole cutout into the outer housing, and secure them using the screws from Step 1.



WXARC WIRING

Connect the cable to the WXARC remote and the Remote Bass connection on the amplifier. Lock the cable in place with the Remote Lock Bracket (highlighted).



Remote cable passes audio; do not run cable parallel to power wires.

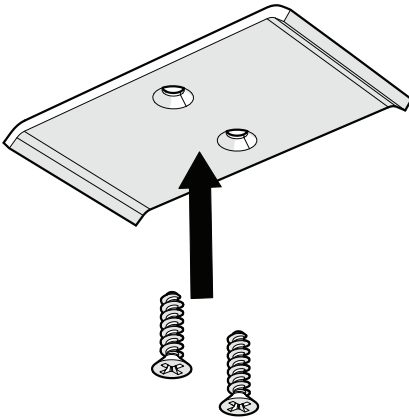
WXAVM DIAGNOSTIC TOOL INSTALLATION

The WXAVM Diagnostic Tool may be mounted to a surface using the magnetic brackets, or flush mounted so only the face of the tool is displayed.

SURFACE MOUNT

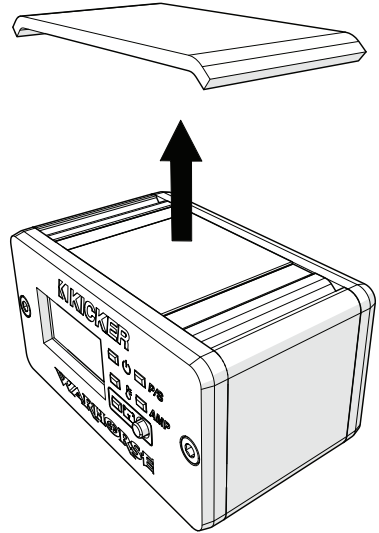
1

Surface-mount the WXAVM magnetic bracket using the supplied screws.



2

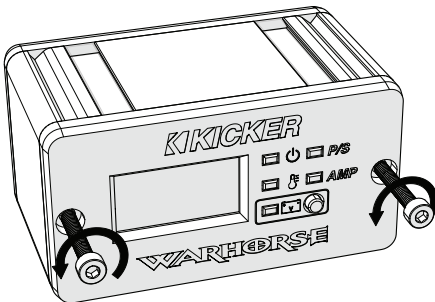
Slide the WXAVM into the magnetic mounting bracket.



FLUSH MOUNT

1

Remove the screws securing the WXAVM to the housing and slide it out.

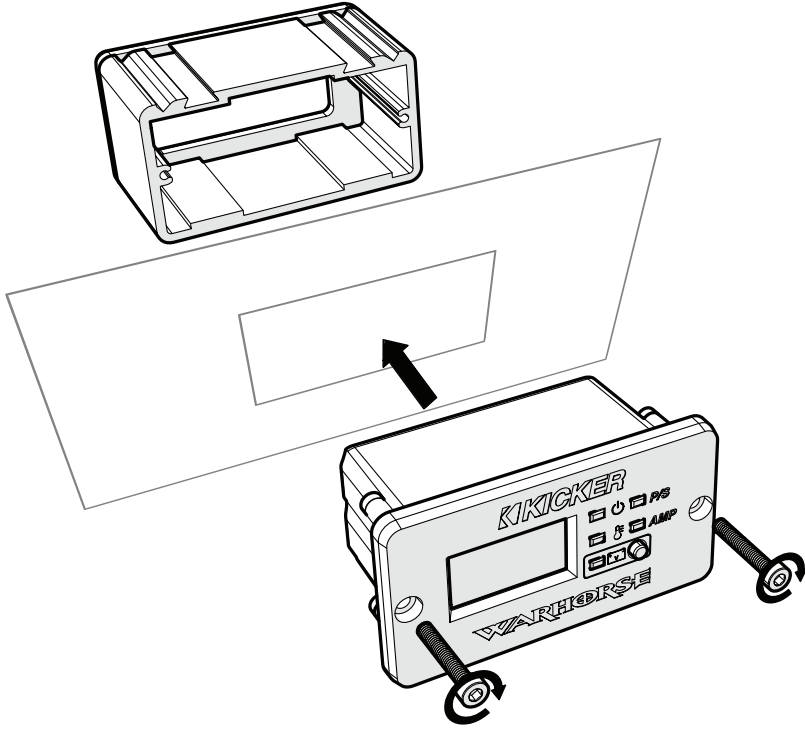


2

Cut a 26mm x 58mm rectangular hole in the desired mounting surface.

3

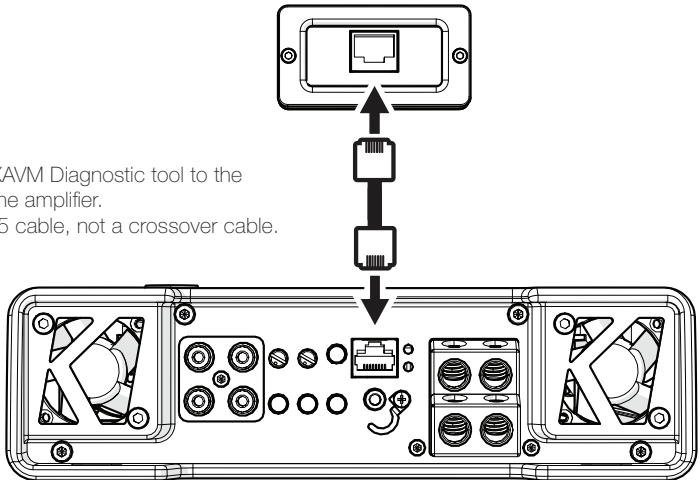
Place the WXAVM outer housing directly behind the desired mounting surface, slide the WXAVM through the mounting hole cutout into the outer housing, and secure them using the screws from Step 1.



WXAVM WIRING

Connect the cable to the WXAVM Diagnostic tool to the WXAVM Diagnostic port on the amplifier.

NOTE: This is a normal RJ-45 cable, not a crossover cable.



TROUBLESHOOTING

If your Warhorse amplifier does not appear to be working, check the obvious things first such as blown fuses, poor or incorrect wiring connections, incorrect setting of crossover switch and gain controls, etc. If the WXAVM Diagnostic tool is connected, check the status LEDs to determine where the fault may lie. Depending on the state of the amplifier, the vehicle's charging system, and the speakers, one or more LEDs may show fault.

WXAVM - Your included WXAVM diagnostic tool can be used to troubleshoot common failure modes of the WXA amplifiers. Please refer to page 11 for more information on the WXAVM.

In all instances of difficulty, *please make sure that both PWR and GND terminals are connected and have proper voltage.*

Power LED off, no output - With a Volt Ohm Meter (VOM) check the following: ❶ +12 volt power terminals (should read +12V to +16V) ❷ Remote turn-on terminal (should read +12V to +16V) ❸ Check for reversed power and ground connections ❹ Ground terminal, for proper conductivity.

Power LED green, no output - Check the following: ❶ RCA connections ❷ Test speaker outputs with a "known" good speaker. ❸ Substitute source unit with a "known" good source unit. ❹ Check for a signal in the RCA cable feeding the amplifier with the VOM meter set to measure "AC" voltage.

Temperature LED red - ❶ Amplifier is very hot = thermal protection is engaged. Test for proper impedance at the speaker terminals with a VOM meter. Also check for adequate airflow around the amplifier.

AMP LED red - ❶ Short circuit protection is engaged. Check for speaker wires shorted to each other. Check for shorted voice coil. Check for damaged speakers or speaker(s) operating below the minimum recommended impedance.

Voltage Protection LED red - ❶ Voltage to the amplifier is not within the 10–16 volt operating range. Have the vehicle's charging and electrical system inspected.

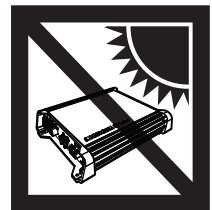
No or low output - ❶ Check the balance control on source unit ❷ Check the RCA (or speaker input) and speaker output connections. ❸ Check for reversed polarity at the speaker(s)

Alternator noise-whining sound with engine's RPM - ❶ Check for damaged RCA (or speaker input) cable ❷ Check the routing of RCA (or speaker input) cable ❸ Check the source unit for proper grounding ❹ Check the gain settings and turn them down if they are set too high.

Ground Noise - KICKER amplifiers are engineered to be fully compatible with all manufacturers' head units. Some head units may require additional grounding to prevent noise from entering the audio signal.

CAUTION: When jump starting the battery, be sure that connections made with jumper cables are correct. Improper connections can result in blown amplifier fuses as well as the failure of other critical systems in the vehicle.

If you have more questions about the installation or operation of your new KICKER product, see the Authorized KICKER Dealer where you made your purchase. For more advice on installation, click on the SUPPORT tab on the KICKER homepage, www.kicker.com. Choose the TECHNICAL SUPPORT tab, choose the subject you are interested in, and then download or view the corresponding information. Please E-mail support@kicker.com or call Technical Services (405) 624-8583 for unanswered or specific questions.



MODELO:**WXA3600.1****ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE**

EL USO CONTINUO DE UN AMPLIFICADOR, PARLANTE O SUBWOOFER DE MANERA DISTORSIONADA, ALTERADA O SOBRECARGADA PUEDE HACER QUE SU SISTEMA DE AUDIO SE SOBRECALIENTE, CON POSIBILIDAD DE INCENDIO Y DAÑOS GRAVES A LOS COMPONENTES O EL VEHÍCULO. LOS AMPLIFICADORES REQUIEREN HASTA 4 PULGADAS (10 CM) DE VENTILACIÓN ABIERTA. LOS SUBWOOFER DEBEN MONTARSE CON UN ESPACIO LIBRE MÍNIMO DE 2 PULGADA (5 CM) ENTRE EL FRENTE DEL PARLANTE Y CUALQUIER SUPERFICIE. LOS PRODUCTOS KICKER SON CAPACES DE PRODUCIR NIVELES DE SONIDO QUE PUEDEN DAÑAR PERMANENTEMENTE SU AUDICIÓN. SUBIR EL VOLUMEN DE UN SISTEMA A UN NIVEL EN EL QUE SE ESCUCHE DISTORSIÓN ES MÁS DAÑINO PARA SUS OÍDOS QUE ESCUCHAR UN SISTEMA SIN DISTORSIÓN AL MISMO VOLUMEN. EL UMBRAL DE DOLOR SIEMPRE ES UN INDICADOR DE QUE EL NIVEL DE SONIDO ES MUY ALTO Y PUEDE DAÑAR PERMANENTEMENTE SU AUDICIÓN. APLIQUE EL SENTIDO COMÚN CUANDO CONTROLE EL VOLUMEN.

RENDIMIENTO

Modelo:	WXA3600.1
Potencia dinámica* [vatios]	5000
Potencia RMS	
@ 14.4 V, 4Ω mono, ≤ 1 % THD+N	1400 W x 1
@ 14.4 V, 2Ω mono, ≤ 1 % THD+N	2500 W x 1
@ 14.4 V, 1Ω mono, ≤ 1 % THD+N	3600 W x 1
Longitud [pulgadas, cm]	15 3/8, 39.1
Altura [pulgadas, cm]	2 9/16, 6.5
Ancho [pulgadas, cm]	9 1/8, 23.2
Respuesta de frecuencia [Hz]	10-200
Proporción de señal-ruido [dB]	>90, con ponderación A, re: potencia nominal
Sensibilidad de entrada	Nivel bajo: 125 mV–5 V Nivel alto: 1 V–40 V
Crossover electrónico seleccionable	LP variable 50 Hz-200 Hz, 24 dB/octava
Acentuación de graves KickEQ™	N/A
Filtro subsónico	15 Hz @ 24 dB/octava, desactivable
Graves remotos	Sí (compatible con CXARC, WXARC incluido)
Herramienta de diagnóstico	Sí (WXAVM incluido)

*La prueba de potencia dinámica se usa para demostrar la potencia instantánea disponible de un amplificador, que se asemeja a cuando se reproduce música. Para realizar esta prueba, la máquina Audio Precision™ genera una onda sinusoidal fugaz. Estas señales se envían en diversos estados de encendido o apagado para someter al producto a una carga intensa, seguida de un estado de reposo. Como ejemplo, el analizador genera una onda sinusoidal de 50 Hz durante 200 ms encendida, seguida de una señal atenuada 20 dB durante 400 ms. A 50 Hz, esto equivale a 10 ciclos encendido. De estos 10 ciclos, los primeros dos se ignoran y los otros ocho se promedian. Esto se repite cinco veces y los resultados de las cinco señales truncadas se promedian para dar como resultado la medición de la potencia dinámica. Similar a la prueba de RMS, la máquina Audio Precision aumenta la señal de entrada gradualmente hasta alcanzar el valor de THD+N y, luego, se realiza una prueba fugaz.

CARACTERÍSTICAS

KICKER vuelve a presentar la legendaria serie de amplificadores Warhorse con los últimos avances tecnológicos y materiales. Estos amplificadores de nivel competitivo son el pináculo del rendimiento, la eficiencia y la fiabilidad, y proporcionan enormes cantidades de potencia, a la vez que son estables con 1Ω y mantienen las tolerancias térmicas y eléctricas. Se incluyen estas características:

FIT+ entradas diferenciales: Capacidad de entrada de señal de 40 V, aislada de la tierra con una desviación de 2.5 V de CC, para otorgar una compatibilidad casi universal con las unidades fuente.

Ventiladores de admisión y escape: 4 ventiladores manejados por microcontroladores que succionan aire fresco para que pase sobre los circuitos y el disipador térmico del amplificador, y expulsan el aire caliente. Estos ventiladores controlados mediante firmware son sensibles a la temperatura y aumentan su velocidad a medida que el disipador térmico del amplificador se calienta. Esto garantiza un funcionamiento silencioso bajo cargas normales, que proporciona la cantidad justa de enfriamiento para mantener la eficiencia del amplificador y reducir el desgaste de las piezas. Los ventiladores apenas emitirán un murmullo hasta que el amplificador tenga cargas pesadas.

Modo de competencia: Se aumentaron los umbrales de protección contra sobrecorriente para una salida de SPL máxima y una curva de ventilación más agresiva a fin de mejorar el enfriamiento. Se arregló el crossover de filtro bajo de 200 Hz 24 dB/octava para evitar el aumento gradual del potenciómetro. Se arregló la sensibilidad de la entrada de 4 V para evitar el aumento gradual del potenciómetro.

Compatibilidad con arranque/apagado

Paneles extremos de aluminio fundido

Doble terminal de parlante de 4 AWG

Filtro bajo variable de 50 Hz-200 Hz @24 dB/octava

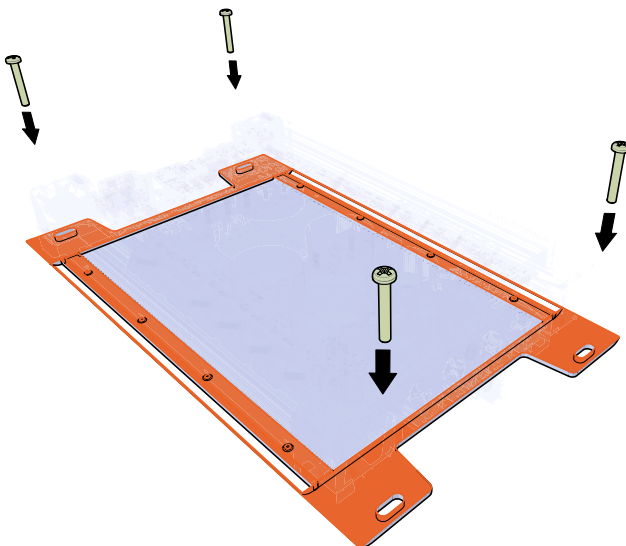
Filtro subsónico desactivable

Bloques de entrada/salida dobles de encendido remoto de 8 AWG

Gran disipador térmico para liberar enormes cantidades de calor

INSTALACIÓN

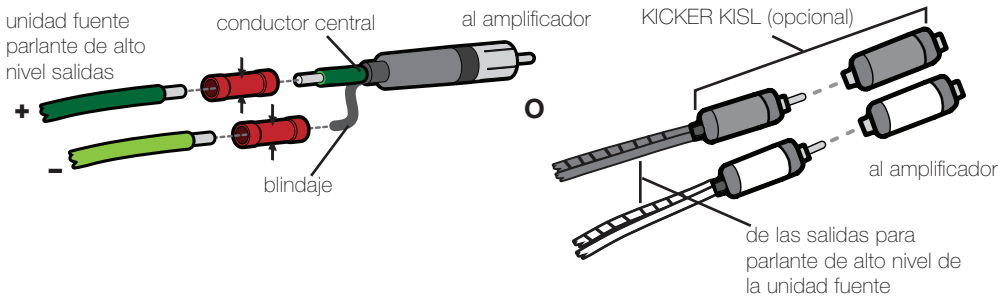
Montaje: Elija una ubicación seca, estructuralmente sólida y bien ventilada para montar el amplificador Warhorse. El amplificador debe montarse lo más cerca posible de la red de baterías y estar eléctricamente aislado de la tierra del vehículo. Es importante montar el amplificador antes de instalar los cables o proporcionar alimentación al amplificador. Use los tornillos con cabezal Phillips M6 incluidos en los puntos de montaje de las esquinas de la placa de fondo de acero. Usted es la única persona responsable de atornillar correctamente el amplificador WXA al vehículo.



Cableado: La serie Warhorse son amplificadores de nivel competitivo y requieren un banco de baterías grande y de alta calidad de 12 V o más con el número obligatorio de alternadores necesarios para proporcionar una potencia constante, especialmente si se instala más de un amplificador. Para un solo WXA3600.1 operando a 1Ω, su sistema eléctrico y de carga debe ser capaz de proporcionar 400 amperios de corriente. Use cables de alimentación y de conexión a tierra lo más cortos posible y use dos fusibles de 200 A a 18" o menos de cada alternador, batería y bloque de distribución.

IMPORTANTE: Debe usar los bloques de alimentación y conexión a tierra ubicados en el panel del amplificador WXA. Si no lo hace, puede ocurrir un desperfecto prematuro del amplificador debido a la entrega de una corriente inadecuada a un lado del amplificador. Usted es la única persona responsable de cablear correctamente el amplificador WXA. El amplificador WXA es capaz de consumir más corriente que la que puede proporcionar un sistema de carga para vehículo estándar. Usted es la única persona responsable de asegurarse de tener una corriente adecuada disponible para operar este amplificador.

Las entradas RCA del amplificador WXA recibirán señales de alto o bajo nivel de la unidad fuente. Una señal de alto nivel se puede enviar de las salidas para parlantes de la unidad fuente a la entrada de RCA del estéreo del panel de extremo del amplificador mediante el KICKER KISL, como se muestra a continuación (consulte KICKER.com o a su distribuidor local). Como alternativa, la señal se puede enviar al amplificador mediante las salidas de RCA de bajo nivel de la unidad fuente. Aleje el cable que transporta la señal de audio de los conjuntos de cables de fábrica y otros tipos de cableado de alimentación. Si necesita cruzar este cableado, crúcelo a 90 grados.



Modelo

WXA3600.1

Fusible externo (se vende por separado)

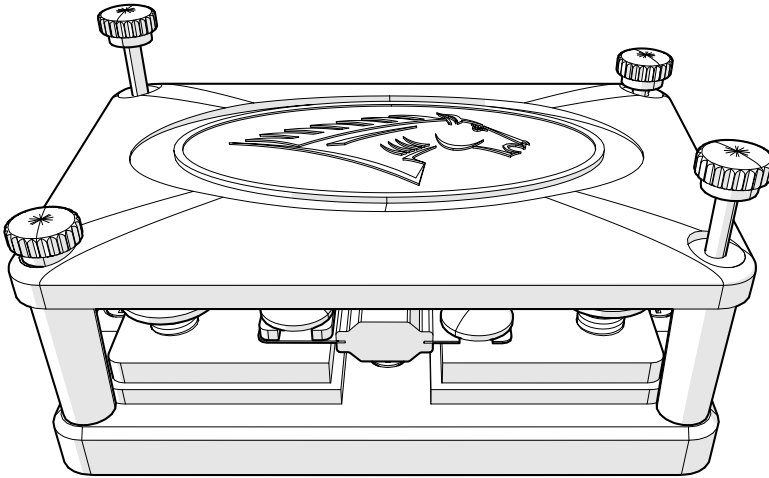
2 x 200 amperios

Cable de alimentación/ conexión a tierra

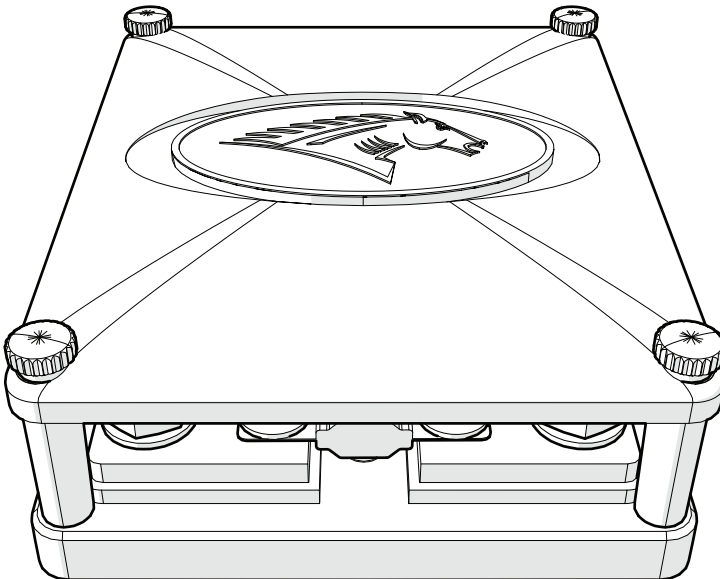
Calibre 1/0 (46PWB050, 46PWG050)

Para múltiples instalaciones de amplificadores en las que se usen bloques de distribución, cada amplificador debe tener un fusible con la clasificación adecuada o un disyuntor instalado entre el amplificador y el bloque de distribución a dieciocho pulgadas del bloque o menos, o en el bloque de distribución, si este proporciona fusibles. El cable de alimentación principal debe tener un fusible o disyuntor con una clasificación que al menos iguale la suma de los valores de los fusibles de los amplificadores individuales, pero que no exceda la capacidad del cableado. KICKER recomienda usar la línea KICKER Warhorse de accesorios de distribución de potencia. El KICKER HPFD2 está diseñado específicamente para usarse con el WXA3600.1 a fin de respaldar ambos cableados de alimentación.

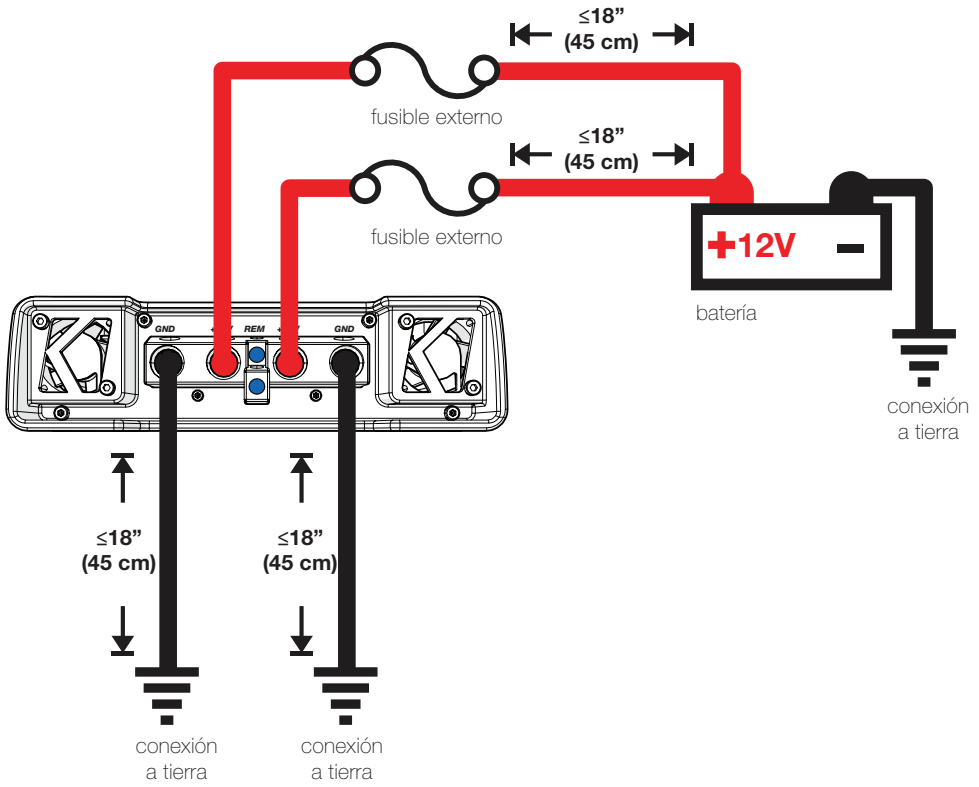
Bloque de fusibles de 2 direcciones KICKER Warhorse HPFD2



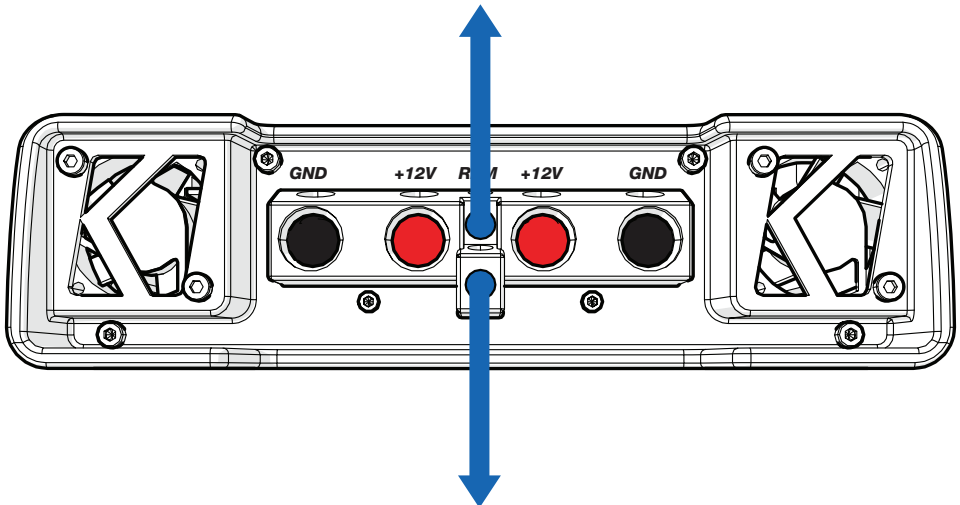
Bloque de fusibles de 4 direcciones KICKER Warhorse HPFD4



CABLEADO DE ALIMENTACIÓN



Los terminales de entrada y salida de encendido remoto de 8 AWG proporcionan conexiones confiables e infinitas opciones de configuración para cualquier aplicación de amplificadores. Consulte la página 28.

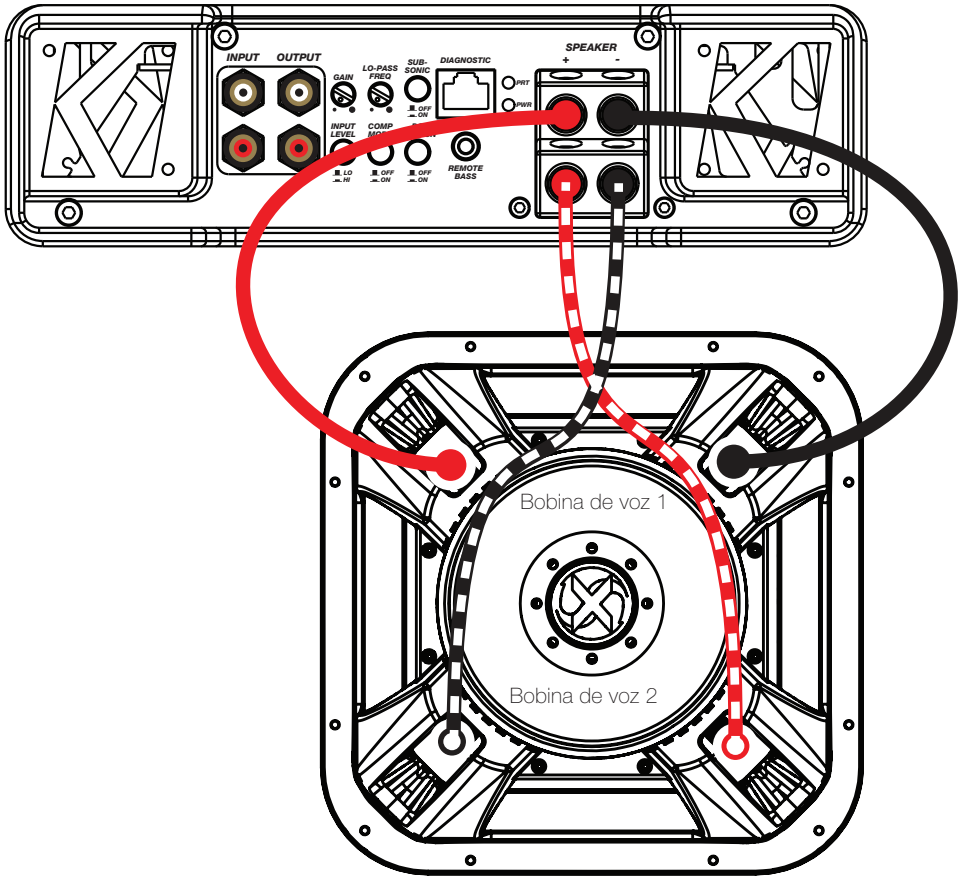


CABLEADO DE SUBWOOFER

El WXA3600.1 proporciona salidas para parlante de doble bobina de voz para usarlas con subwoofers de SPL alto. KICKER recomienda encarecidamente combinar este amplificador con nuestra línea de subwoofers de alto rendimiento L7X. Vea los siguientes diagramas para conocer algunas de las configuraciones más comunes de cableado de parlante. *La impedancia final de la carga debe ser de 1 Ω como mínimo.*

Un subwoofer L7X individual de doble bobina de voz de 2 Ω cableado en paralelo.

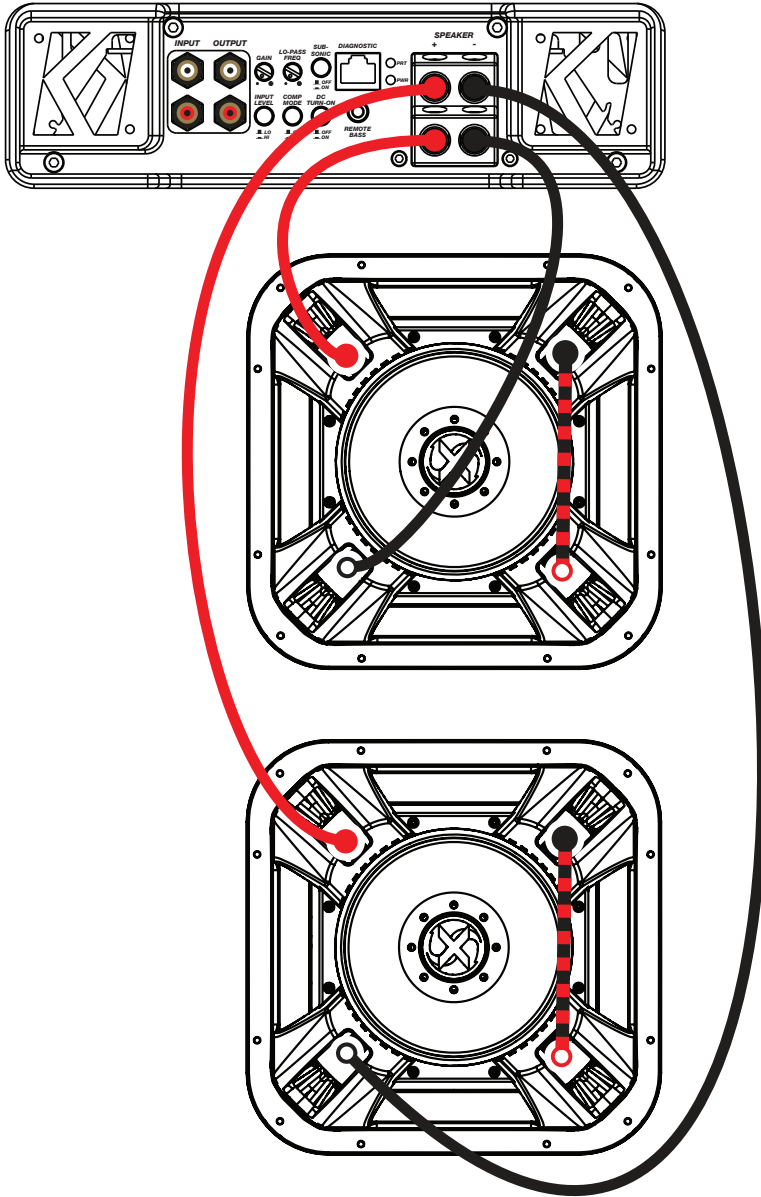
La impedancia final de la carga debe ser de 1 Ω como mínimo.



Carga de impedancia final del amplificador: 1 Ω

Dos subwoofers L7X de doble bobina de voz de 1 Ω cableados en serie/ paralelo.

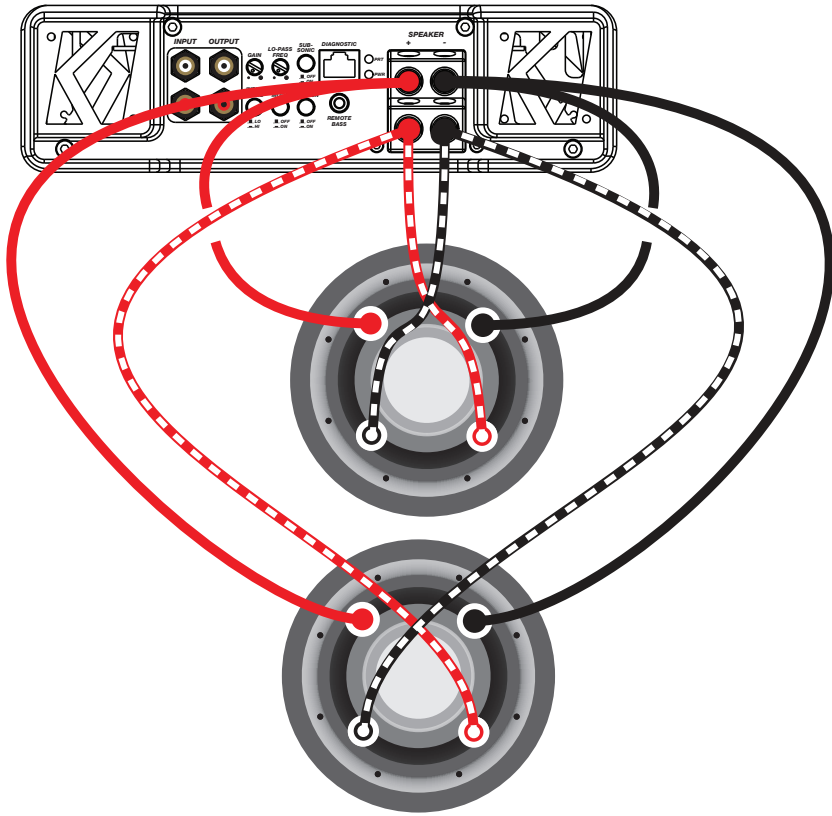
La impedancia final de la carga debe ser de 1 Ω como mínimo.



Carga de impedancia final del amplificador: 1 Ω

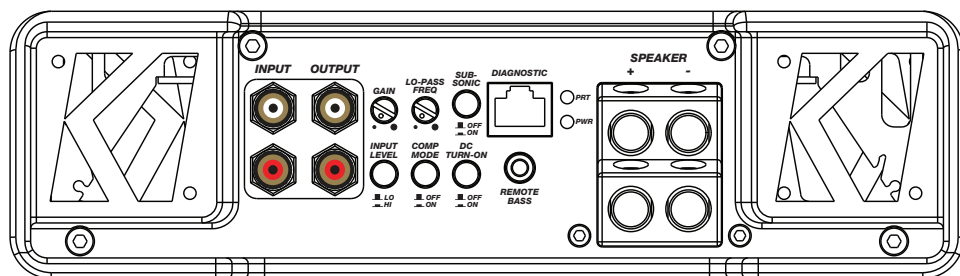
Dos subwoofers de doble bobina de voz de 4Ω cableados en paralelo.

La impedancia final de la carga debe ser de 1 Ω como mínimo.



Carga de impedancia final del amplificador: 1 Ω

FUNCIONAMIENTO



Selección de encendido automática: La serie WXA ofrece dos modos de encendido automático diferentes: +12 V y desviación de CC, que se seleccionan mediante el botón **ENCENDIDO DE CC**.

- Encendido remoto: Conecte un cable de calibre 8 como máximo desde el conector de encendido remoto de la unidad fuente hasta el terminal etiquetado como REM entre los bloques de alimentación del amplificador.
- Encendido con desviación de CC: El modo de desviación de CC detecta una desviación de CC de 2.5 V desde las salidas del parlante de alto nivel cuando la unidad fuente se encuentra encendida.

NIVEL DE ENTRADA: Las entradas de RCA de los amplificadores KICKER WXA son capaces de recibir señales de alto o bajo nivel de la unidad fuente. Si la única salida disponible desde la unidad fuente es una señal de alto nivel, simplemente presione el interruptor de nivel de entrada del amplificador.

FRECUENCIA DE FILTRO BAJO (Control del crossover): El crossover de filtro bajo variable del lado del amplificador le permite ajustar la frecuencia del crossover de filtro bajo de 50-200 Hz con un gradiente de 24 dB/octava. La configuración de este control es subjetiva.

GANANCIA (Control de la ganancia de entrada): El control de la ganancia de entrada no es un control de volumen. Nivela la salida de la unidad fuente con la entrada del amplificador. Es posible obtener la potencia máxima del amplificador con la ganancia en la posición más baja. Configurar la ganancia incorrectamente puede causar una salida distorsionada o daños en los parlantes que pueden conllevar un desperfecto prematuro. Para una configuración rápida, suba a alrededor de 3/4 el volumen de la unidad fuente (si la unidad fuente llega hasta 30, colóquela en 25). Suba lentamente (en sentido horario) la ganancia del amplificador hasta que pueda escuchar una distorsión y, luego, bájela un poco.

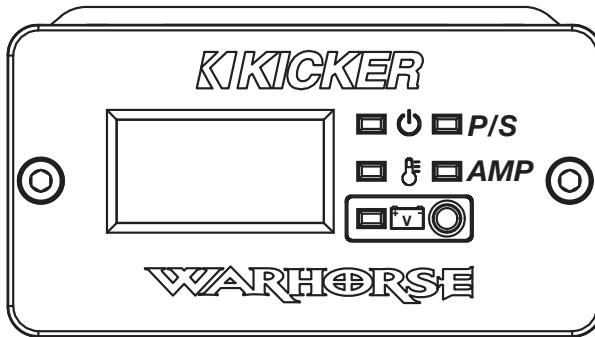
Para usar el método preferido de establecer la ganancia de entrada mediante un voltímetro u osciloscopio, primero apague el amplificador y desconéctele todos los parlantes. Apague por completo la perilla de ganancia (en sentido antihorario) y apague todos los crossovers o colóquelos en su configuración menos efectiva. Apague la acentuación de graves. Si hay un accesorio de graves remoto conectado al amplificador, enciéndalo por completo (girándolo en sentido horario). Asegúrese de que todas las configuraciones de EQ y DSP de la unidad fuente, como los graves, los agudos, el fader, la posición de reposo, etc., estén establecidas en lineal, plana, centrada o apagada. Encienda el amplificador. Reproduzca una onda sinusoidal de 0 dB a través de la unidad fuente y aumente el volumen a aproximadamente 3/4 del máximo. Puede descargar gratis pistas de onda sinusoidal de KICKER.com, en la pestaña "Soporte". Use la onda sinusoidal de 50 Hz para establecer la ganancia de un subwoofer y la onda sinusoidal de 1 kHz para los parlantes de rango completo. Configure el voltímetro u osciloscopio para que mida voltaje de CA. Coloque las sondas del voltímetro en los terminales de salida de los parlantes del amplificador. Con la onda sinusoidal en reproducción, gire lentamente la perilla de ganancia en sentido horario y observe el aumento del voltaje de CA en el voltímetro. Cuando se muestre el voltaje deseado (consulte la tabla de potencias adjunta), o cuando comience a ver que la onda se empieza a hacer cuadrada, deje de aumentar la ganancia, apague el amplificador, reconecte todos los parlantes y ajuste los crossovers en la configuración deseada. Su ganancia ahora está establecida en la potencia sin distorsión máxima para el amplificador. Si aumenta la amplitud mediante los ajustes de la unidad fuente o la acentuación de graves del amplificador, se generará distorsión y tendrá que repetir estos pasos.

SUBSÓNICO (Filtro subsónico desactivable): Use el interruptor del filtro subsónico para activar un crossover de filtro alto de 15 Hz con un gradiente de 24 dB/octava. Esto se usa para proteger el controlador del subwoofer de la sobreexigencia debido a frecuencias ultrabajas, lo que evita daños y garantiza que la potencia del amplificador se use de forma eficiente.

MODO DE COMP. (Modo de competencia): El Modo de competencia debe usarse en configuraciones de múltiples amplificadores en conjunto con un procesador de señales externo. Cuando se activa, las configuraciones de FILTRO BAJO y GANANCIA se ignoran y se establecen en valores fijos. El crossover de FILTRO BAJO se configura en 200 Hz a 24 dB/octava y la ganancia se configura en una sensibilidad de entrada fija de 4 V. El Modo de competencia aplica umbrales de protección flexibles en la sección de Clase D del amplificador, junto con una curva más agresiva para los ventiladores de refrigeración a fin de maximizar el enfriamiento.

GRAVES REMOTOS (WXARC): Con el control de nivel de graves remoto WXARC, tiene la capacidad de controlar el nivel de salida del amplificador de forma remota. Para montar el control de nivel de graves remoto WXARC sobre una superficie mediante el soporte magnético, atornille el soporte magnético en la ubicación elegida y deslice la barra magnética de la carcasa remota en la ranura. Conecte el cable del controlador a la clavija de "Graves remotos" del panel del amplificador y trábelo con el soporte de traba remota del WXA3600.1 y los Graves remotos. Esta función de traba incorporada garantiza que el cable no se desconecte accidentalmente ni cuando el amplificador se somete a vibraciones extremas. Una vez que se establezca correctamente la ganancia del amplificador, este control de nivel de graves le permite reducir o aumentar el nivel del subwoofer hasta el punto de máxima salida sin distorsión. **NO** lo conecte/desconecte mientras el amplificador esté encendido.

HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO (WXAVM): La Herramienta de diagnóstico Warhorse le otorga lecturas en tiempo real de voltaje mínimo y máximo, además de LED de temperatura, alimentación y protección conectadas a sensores que miden continuamente el estado del amplificador. Esto le permite monitorear todos los factores relacionados con el rendimiento y el estado del amplificador Warhorse. El indicador de voltaje siempre muestra el voltaje en tiempo real del amplificador Warhorse. Apretar el botón de diagnóstico de voltaje junto a la LED de voltaje mostrará la palabra "ALTO" y, luego, el voltaje máximo que se alcanzó desde que se encendió el amplificador. Apretar el botón de diagnóstico de voltaje por segunda vez mostrará la palabra "BAJO" y, luego, el voltaje mínimo que se alcanzó en cualquier ciclo remoto determinado. Las mediciones de voltaje mínimo y máximo se restablecen cada vez que se reinicia el amplificador.



 LED de alimentación

Verde: Amplificador encendido
Apagada: Amplificador apagado

FUENTE (Fuente de alimentación)

Apagada: Sistema normal
Roja: Amplificador en modo de protección de alimentación
Apagada: Amplificador apagado

 LED de temperatura

Verde: Amplificador encendido y temperatura a menos de 65 °C
Naranja: Amplificador encendido y temperatura a entre 65 °C y 85 °C
Roja: Amplificador en modo de protección térmica

AMP
(Protección de Clase D)

Apagada: Sistema normal
Roja: Amplificador en modo de protección de Clase D

 LED de voltaje

Apagada: Sistema normal, no hay sobrevoltaje ni infravoltaje
Roja, LED de Alimentación Encendido: Advertencia de infravoltaje, voltaje de alimentación de 6.5 > 10.5 V de CC
Roja, LED de Alimentación Apagado: infravoltaje o sobrevoltaje, voltaje de alimentación <6.5 V de CC o >16 V de CC

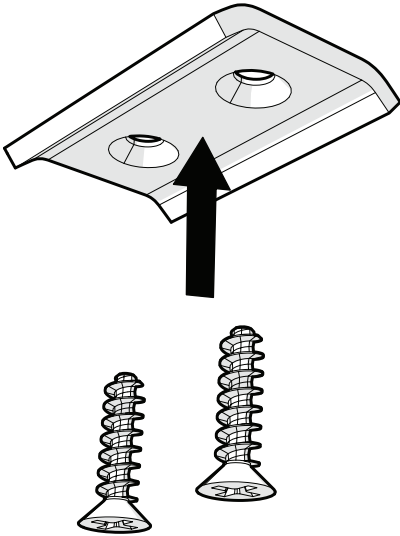
INSTALACIÓN DE GRAVES REMOTOS WXARC

El control de Graves remotos WXARC puede montarse en una serie de configuraciones y aplicaciones diferentes, como un montaje en superficie, un montaje empotrado con carcasa o un montaje empotrado sin carcasa, entre otros. Las carcasas exteriores e interiores pueden quitarse por completo para adaptarse a cualquier aplicación.

MONTAJE EN SUPERFICIE

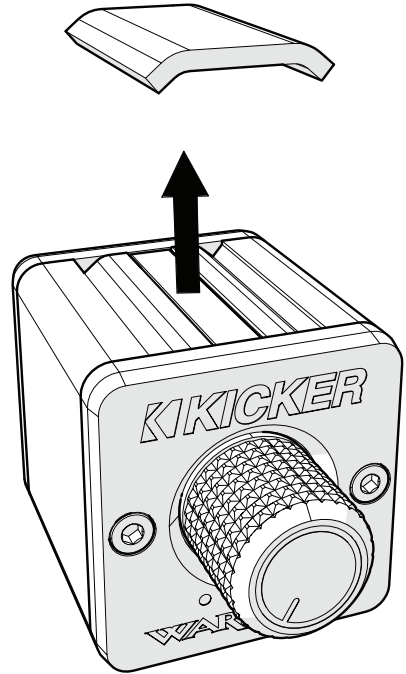
1

Monte el soporte magnético del WXARC sobre una superficie con los tornillos incluidos.



2

Deslice el WXARC hacia el soporte de montaje magnético.

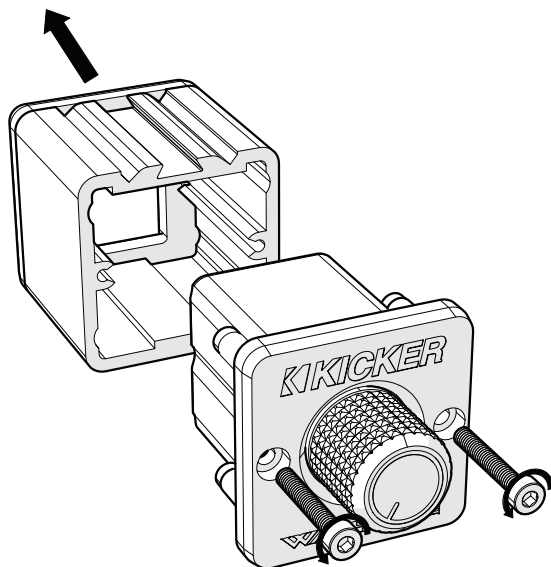


MONTAJE EMPOTRADO *(solo perilla)*

Taladre un orificio de 9/32" en la superficie tras la cual montará la perilla remota del WXARC.

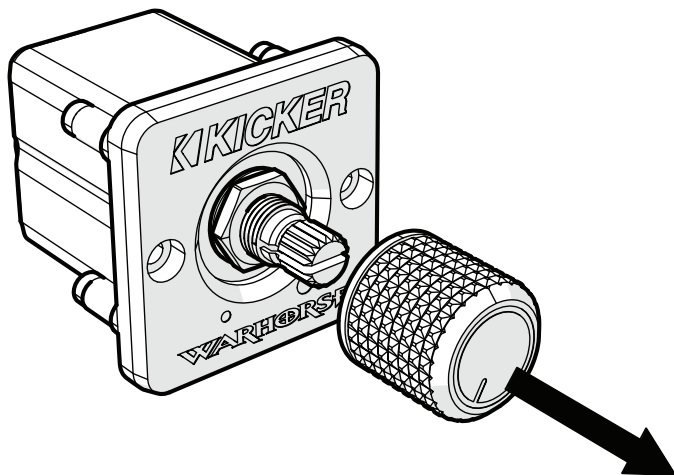
1

Quite los tornillos de la placa frontal y deslice la carcasa interna desde la carcasa externa.



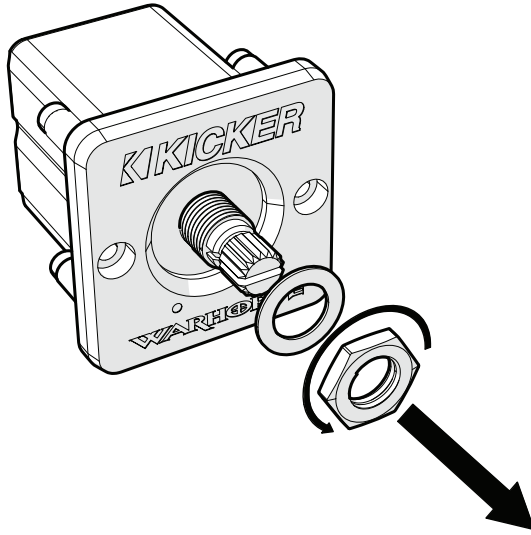
2

Quite la perilla WXARC.



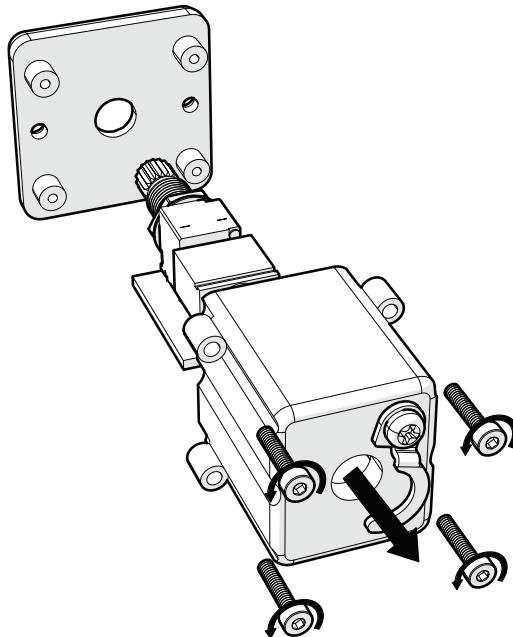
3

Quite la tuerca de 10 mm y la arandela del potenciómetro.



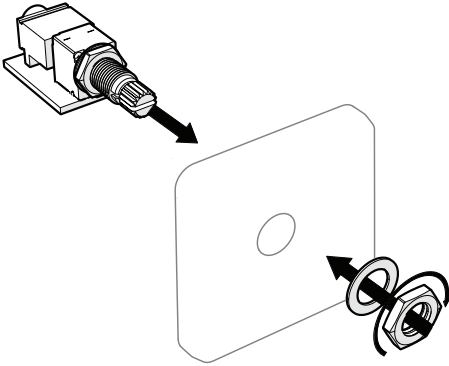
4

Quite los tornillos que sostienen la placa frontal a la carcasa interna y deslice hacia afuera el panel de control del WXARC.



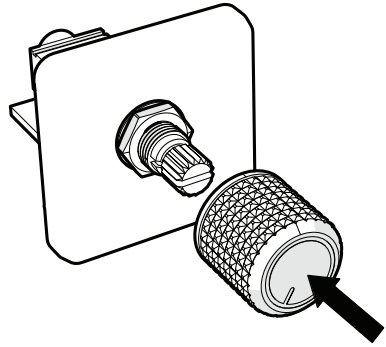
5

Coloque el potenciómetro a través del orificio y fíjelo con la tuerca de 10 mm y la arandela.



6

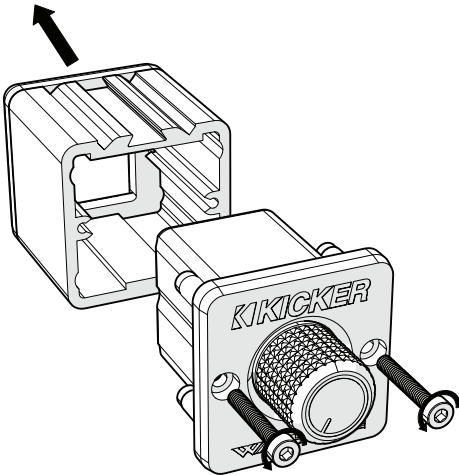
Vuelva a conectar la perilla del WXARC al potenciómetro.



MONTAJE EMPOTRADO *(con la placa frontal de la carcasa)*

1

Quite los tornillos de la placa frontal y deslice la carcasa interna desde la carcasa externa.

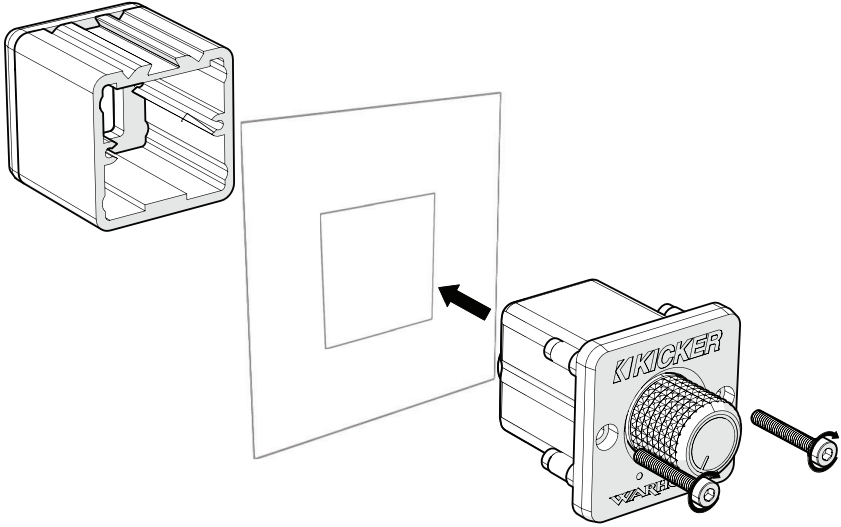


2

Recorte un orificio cuadrado de 26 mm x 26 mm en la superficie de montaje deseada.

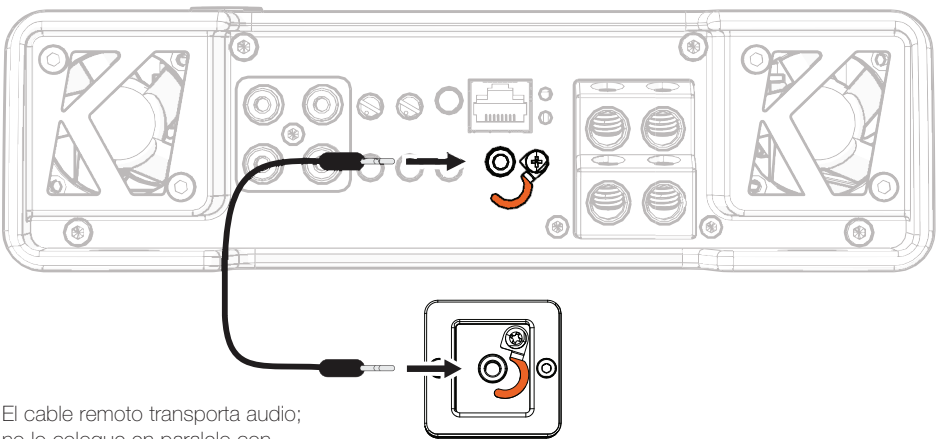
3

Coloque la carcasa externa del WXARC directamente detrás de la superficie deseada, deslice el WXARC a través del orificio recortado de montaje hacia la carcasa externa y fíjelo con los tornillos del Paso 1.



CABLEADO DE WXARC

Conecte el cable al control remoto WXARC y la conexión de los Graves remotos del amplificador. Trabe el cable con el soporte de traba remota (resaltado).



El cable remoto transporta audio; no lo coloque en paralelo con cables de alimentación.

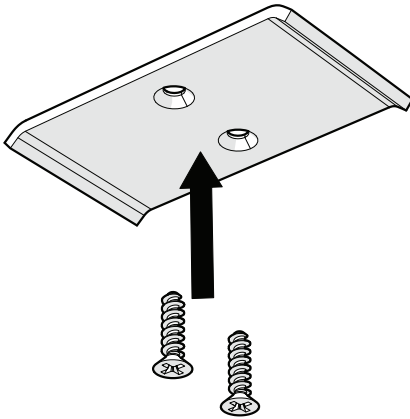
INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO WXAVM

La Herramienta de diagnóstico WXAVM puede montarse en una superficie mediante los soportes magnéticos o montarse empotrada para que solo se vea la parte frontal de la herramienta.

MONTAJE EN SUPERFICIE

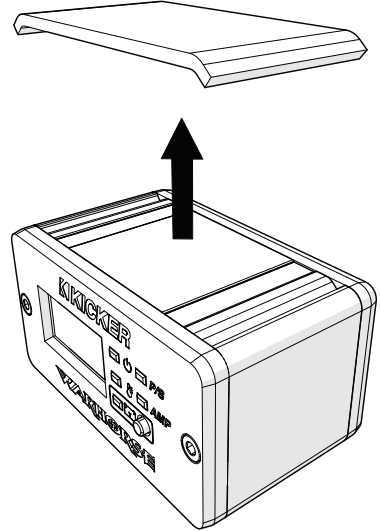
1

Monte el soporte magnético de la WXAVM sobre una superficie con los tornillos incluidos.



2

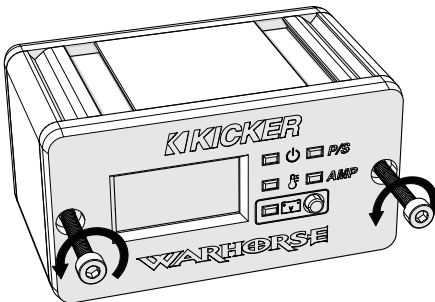
Deslice la WXAVM hacia el soporte de montaje magnético.



MONTAJE EMPOTRADO

1

Quite los tornillos que sostienen la WXAVM a la carcasa y deslícela hacia afuera.

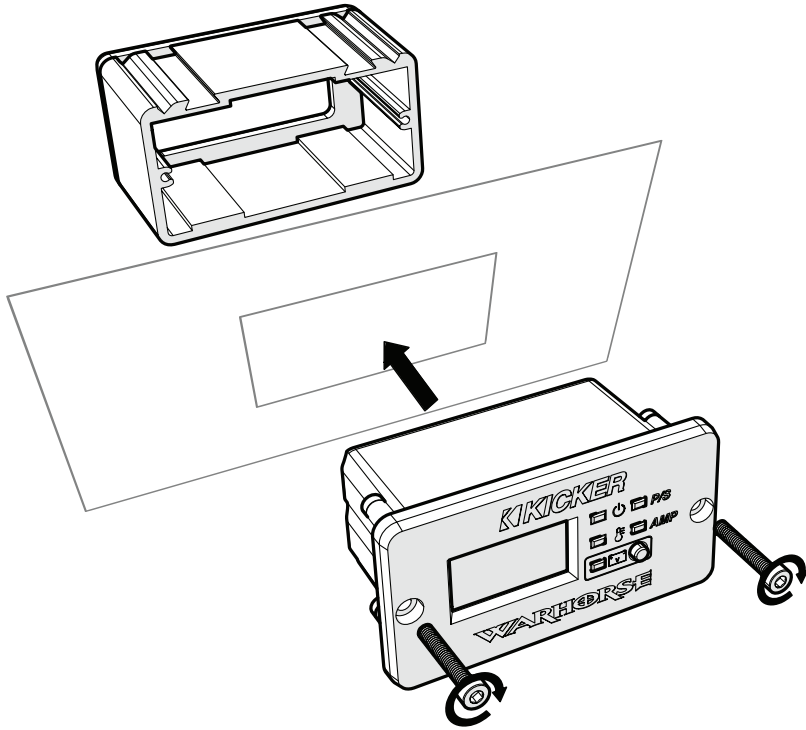


2

Recorte un orificio rectangular de 26 mm x 58 mm en la superficie de montaje deseada.

3

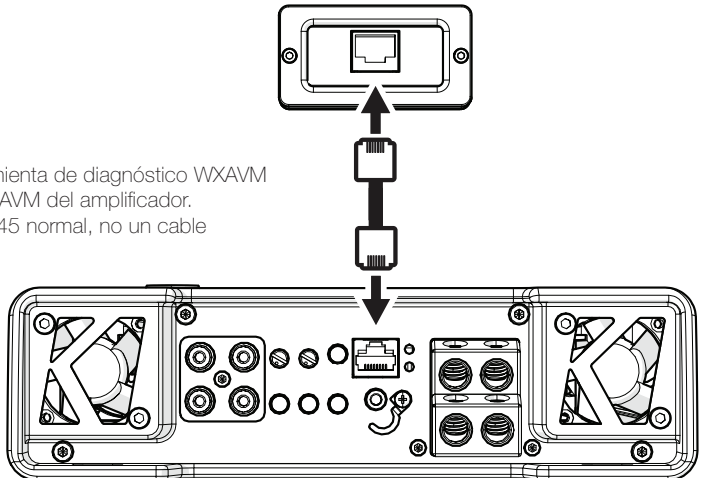
Coloque la carcasa externa de la WXAVM directamente detrás de la superficie de montaje deseada, deslice la WXAVM a través del orificio recortado de montaje hacia la carcasa externa y fíjelo con los tornillos del Paso 1.



CABLEADO DE WXAVM

Conecte el cable a la Herramienta de diagnóstico WXAVM al puerto de Diagnóstico WXAVM del amplificador.

NOTA: Este es un cable RJ-45 normal, no un cable de crossover.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si su amplificador Warhorse parece no funcionar, verifique primero lo obvio, como fusibles quemados, conexiones deficientes o incorrectas de los cables, configuraciones incorrectas del interruptor de crossover y los controles de ganancia, etc. Si la Herramienta de diagnóstico WXAVM está conectada, verifique las LED de estado para determinar dónde se encuentra la falla. Según el estado del amplificador, el sistema de carga del vehículo y los parlantes, una o más LED pueden indicar falla.

WXAVM - La Herramienta de diagnóstico WXAVM incluida puede usarse para solucionar los modos de fallo comunes de los amplificadores WXA. Consulte la página 29 para obtener más información sobre la WXAVM.

Si se presenta alguna dificultad, asegúrese de que los terminales de ALIM. y GND estén **ambos** conectados y tengan el voltaje adecuado.

LED de alimentación apagada, sin salida: Con un voltiohmímetro (VOM), compruebe lo siguiente:

❶ Terminales de alimentación de +12 voltios (debe indicar de +12 V a +16 V) ❷ Terminal de encendido remoto (debe indicar de +12 V a +16 V) ❸ Compruebe que las conexiones de alimentación y tierra no estén invertidas ❹ Terminal de conexión a tierra, para una conductividad adecuada.

LED de alimentación verde, sin salida: Verifique lo siguiente: ❶ Conexiones RCA ❷ Compruebe las salidas de los parlantes con un parlante que sepa que funciona bien. ❸ Reemplace la unidad fuente por una que sepa que funciona bien. ❹ Verifique la presencia de una señal en el cable de RCA que alimenta al amplificador con el VOM configurado para medir voltaje de "CA".

LED de temperatura roja: ❶ El amplificador está muy caliente = se activó la protección térmica. Compruebe que la impedancia sea correcta en los terminales de los parlantes con un VOM. Compruebe también que haya un flujo de aire correcto alrededor del amplificador.

LED del amplificador roja: ❶ Se activó la protección contra cortocircuitos. Verifique si hay cables en corto en los parlantes. Compruebe si la bobina de voz está en corto. Compruebe si los parlantes están dañados u operando por debajo de la impedancia mínima recomendada.

LED de protección de voltaje roja: ❶ El voltaje para el amplificador no está dentro del rango de funcionamiento de 10–16 voltios. Mande a verificar el sistema eléctrico y de carga del vehículo.

Salida nula o baja: ❶ Compruebe el control de balance de la unidad fuente ❷ Compruebe las conexiones RCA (o de entrada de los parlantes) y de salida de los parlantes. ❸ Compruebe que la polaridad no esté invertida en los parlantes.

Sonido de chirrido en el alternador con las RPM del motor: ❶ Compruebe que el cable de RCA (o de entrada de los parlantes) no esté dañado ❷ Compruebe el tendido del cable de RCA (o de entrada de los parlantes) ❸ Compruebe que la unidad fuente tenga la conexión a tierra adecuada ❹ Compruebe los ajustes de ganancia y redúzcalos si están muy altos.

Ruido de fondo: Los amplificadores KICKER están diseñados para ser totalmente compatibles con las unidades de cabezal de todos los fabricantes. Algunas unidades de cabezal pueden requerir conexiones a tierra adicionales para evitar que ingrese ruido a la señal de audio.

PRECAUCIÓN: Cuando puentee la batería, asegúrese de que las conexiones de los cables puente sean correctas. Las conexiones incorrectas pueden quemar los fusibles del amplificador y causar fallos en otros sistemas vitales del vehículo.

Si tiene más preguntas sobre la instalación o el funcionamiento de su nuevo producto KICKER, consulte al distribuidor KICKER autorizado donde hizo su compra. Para ver más consejos de instalación, haga clic en la pestaña SOPORTE de la página de inicio de KICKER, www.kicker.com. Vaya a la pestaña SOPORTE TÉCNICO, seleccione el tema que le interesa y descargue o visualice la información correspondiente. Envíe un correo electrónico a support@kicker.com o llame al Servicio Técnico al (405) 624-8583 si tiene preguntas específicas o sin respuesta.



MODÈLE :**WXA3600.1****INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

L'UTILISATION PROLONGÉE EN CONTINU D'UN AMPLIFICATEUR, D'UN HAUT-PARLEUR OU D'UN CAISSON DE BASSES AVEC UN SON DISTORDU, SACCADÉ OU EN SURTENSION PEUT PROVOQUER LA SURCHAUFFE DE VOTRE SYSTÈME AUDIO, VOIRE LUI FAIRE PRENDRE FEU ET ENTRAÎNER DE GRAVES DÉGÂTS AUX COMPOSANTS ET/OU À VOTRE VÉHICULE. LES AMPLIFICATEURS NÉCESSITENT UN ESPACE DE VENTILATION DE 10 CM (4 POUCES). LES CAISSONS DE BASSES DOIVENT ÊTRE FIXÉS EN LAISSANT UN ESPACE D'AU MOINS 2 POUCE (5 CM) ENTRE L'AVANT DU CAISSON ET TOUTE AUTRE SURFACE. LES PRODUITS KICKER SONT CAPABLES DE PRODUIRE DES NIVEAUX SONORES POUVANT ENDOMMAGER L'AUDITION DE MANIÈRE PERMANENTE ! MONTER LE VOLUME D'UN SYSTÈME À NIVEAU GÉNÉRANT UNE DISTORSION AUDIBLE EST PLUS NÉFASTE POUR VOTRE AUDITION QUE D'ÉCOUTER UN SYSTÈME SANS DISTORSION AU MÊME NIVEAU DE VOLUME. LE SEUIL DE DOULEUR INDIQUE TOUJOURS QUE LE NIVEAU SONORE EST TROP IMPORTANT ET PEUT ENDOMMAGER VOTRE AUDITION DE MANIÈRE PERMANENTE. VEUILLEZ FAIRE PREUVE DE BON SENS EN AJUSTANT LE VOLUME.

PERFORMANCE

Modèle :	WXA3600.1
Puissance dynamique* [watts]	5000
Puissance RMS	
@ 14,4 V, 4Ω mono, ≤ 1 % THD+N	1400 W x 1
@ 14,4 V, 2Ω mono, ≤ 1 % THD+N	2500 W x 1
@ 14,4 V, 1Ω mono, ≤ 1 % THD+N	3600 W x 1
Longueur [pouces, cm]	15 3/8, 39,1
Hauteur [pouces, cm]	2 9/16, 6,5
Largeur [pouces, cm]	9 1/8, 23,2
Réponse en fréquence [Hz]	10-200
Rapport signal/bruit [dB]	>90, pondéré A, re: puissance nominale
Sensibilité d'entrée	Niveau bas : 125 mV–5 V Niveau élevé : 1 V–40 V
Filtre électronique réglable	Variable LP 50 Hz-200 Hz, 24 dB/octave
KickEQ™ amplification des basses	N/A
Filtre subsonique	15 Hz @ 24dB/octave, désactivable
Télécommande basses	Oui (inclus WXARC, compatible CXARC)
Outil de diagnostic	Oui (inclus WXAVM)

*Le test de puissance dynamique est effectué pour faire une démonstration de la puissance d'entrée instantanée d'un amplificateur, ce qui est comparable au fait de jouer de la musique. Afin d'effectuer ce test, la machine Audio Precision™ génère une onde sinusoïdale brève. Ces signaux sont envoyés à différents états de marche et d'arrêt pour soumettre le produit à une charge intense, suivie d'un état de repos. Par exemple, l'analyseur génère une onde sinusoïdale de 50 Hz pendant 200 ms, suivie d'un signal de 20 dB atténué pendant 400 ms. À 50 Hz, le calcul s'effectue sur 10 cycles. Sur ces 10 cycles, les deux premiers sont ignorés et une moyenne est calculée sur les huit autres. Ce processus est répété cinq fois et une moyenne est calculée sur les résultats des cinq signaux en boucle afin de donner la mesure de puissance dynamique. Tout comme pour le test RMS, la machine Audio Precision accroit le signal d'entrée de manière régulière jusqu'à ce que la valeur THD+N soit atteinte, puis un test de rupture est effectué.

CARACTÉRISTIQUES

KICKER a relancé la série d'amplificateurs légendaires Warhorse en la dotant des dernières avancées technologiques et matérielles. Ces amplificateurs de compétition sont ce qui se fait de mieux en matière de performance, d'efficacité et de fiabilité fournissant une puissance incroyable, tout en étant stable à 1 Ω et en maintenant la tolérance thermique et électrique. Caractéristiques notables :

Entrées différentielles FIT+ : Signal d'entrée jusqu'à 40 V, isolé de la terre avec compensation de 2,5 V CC pour une compatibilité quasi-universelle avec les unités sources.

Ventilateurs d'admission et d'évacuation : 4 ventilateurs gérés par microcontrôleur qui aspirent de l'air frais vers les circuits et le dissipateur thermique de l'amplificateur, puis qui expulsent l'air chaud. Ces ventilateurs contrôlés par micrologiciel sont sensibles à la chaleur et montent en puissance à mesure que le dissipateur thermique de l'amplificateur se réchauffe. Cela permet un fonctionnement silencieux en fonctionnement normal, avec un effet de refroidissement précis afin de conserver l'efficacité de l'amplificateur et de réduire les contraintes exercées sur les pièces. Les ventilateurs sont très silencieux tant que l'amplificateur n'est pas soumis à une charge intense.

Mode compétition : Seuils de protection de surintensité de courant augmentés pour un niveau de pression acoustique maximum et une courbe de ventilateur davantage profilée pour une meilleure qualité de refroidissement. Filtre passe-bas 200 Hz 24 dB/octave fixe pour éviter le dérèglement du potentiomètre. Sensibilité d'entrée 4 V fixe pour éviter le dérèglement du potentiomètre.

Compatibilité avec fonctionnalité start-stop

Panneaux latéraux en aluminium moulé sous pression

Doubles haut-parleurs 4AWG

Filtre passe-bas variable 50 Hz-200 Hz @24 dB/octave

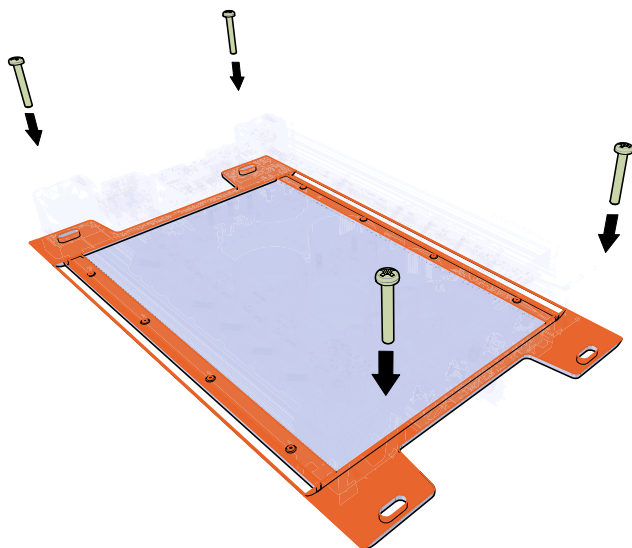
Filtre subsonique désactivable

Blocs doubles 8AWG entrée/sortie à mise en marche télécommandée

Grand dissipateur thermique pour une excellente évacuation de la chaleur

INSTALLATION

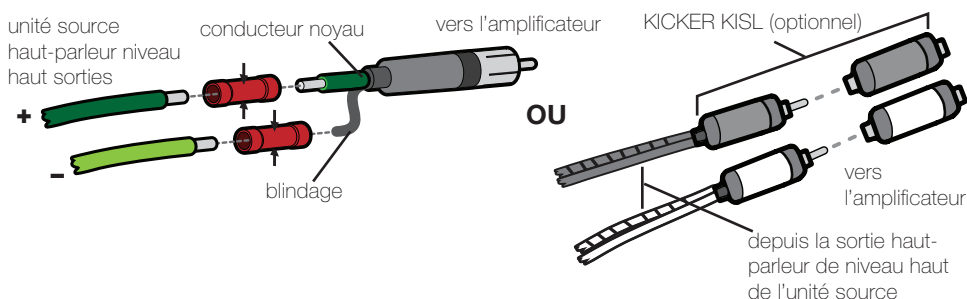
Fixation : Choisissez un emplacement sec, robuste et bien aéré pour fixer votre amplificateur Warhorse. L'amplificateur doit être fixé aussi près que possible du réseau de batterie et être isolé électriquement de la masse du véhicule. Il est important de fixer l'amplificateur avant d'installer des câbles ou de l'alimenter en énergie. Utilisez la vis cruciforme M6 fournie aux points de fixation de coin de la plaque inférieure en acier. Vous avez l'entière responsabilité de la bonne fixation de l'amplificateur WXA à l'intérieur de votre véhicule.



Câblage : Les modèles de la série Warhorse sont des amplificateurs de compétition qui nécessitent un grand groupe de batteries de haute qualité à +12 V, ainsi que le nombre requis d'alternateurs afin de fournir une alimentation soutenue, en particulier si vous installez plus d'un amplificateur. Pour un seul amplificateur WXA3600.1 fonctionnant à 1 Ω , votre système électrique et de charge doit être en mesure de fournir un courant de 400 ampères. Faites en sorte que tous les fils d'alimentation et de terre soient aussi courts que possible et utilisez deux fusibles de 200 A dans un rayon de 18" de chaque bloc alternateur, batterie et distribution.

IMPORTANT : Vous devez utiliser les blocs alimentation et terre se trouvant sur le panneau de l'amplificateur WXA. Ne pas suivre cette recommandation peut entraîner une panne précoce de l'amplificateur en raison d'un courant inadéquat acheminé sur un côté de l'amplificateur. Vous avez l'entière responsabilité du bon câblage de votre amplificateur WXA. L'amplificateur WXA est capable de tirer davantage de courant qu'un système de charge de véhicule standard n'est capable de fournir. Vous avez l'entière responsabilité de vous assurer d'avoir une alimentation adéquate pour la bonne utilisation de cet amplificateur.

Les entrées RCA de l'amplificateur WXA recevront des signaux hauts ou bas de votre unité source. Un signal de niveau haut peut aller des sorties haut-parleur de votre unité source vers l'entrée stéréo RCA du panneau arrière de l'amplificateur à l'aide du KICKER KISL, comme indiqué ci-dessous (voir KICKER.com ou votre revendeur local). Le signal peut également être acheminé jusqu'à l'amplificateur par les sorties de bas niveau RCA sur l'unité source. Maintenez de la distance entre le câble de signal audio et le câblage électrique d'usine et tout autre câble d'alimentation. Si vous avez besoin de croiser ces câbles, effectuez un croisement à 90°.



Modèle

WXA3600.1

Fusible externe (vendu séparément)

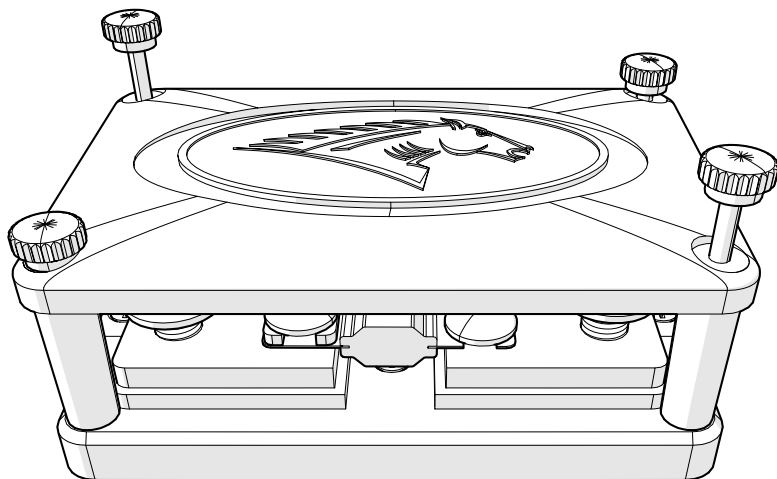
2 x 200 Ampères

Câble d'alimentation/terre

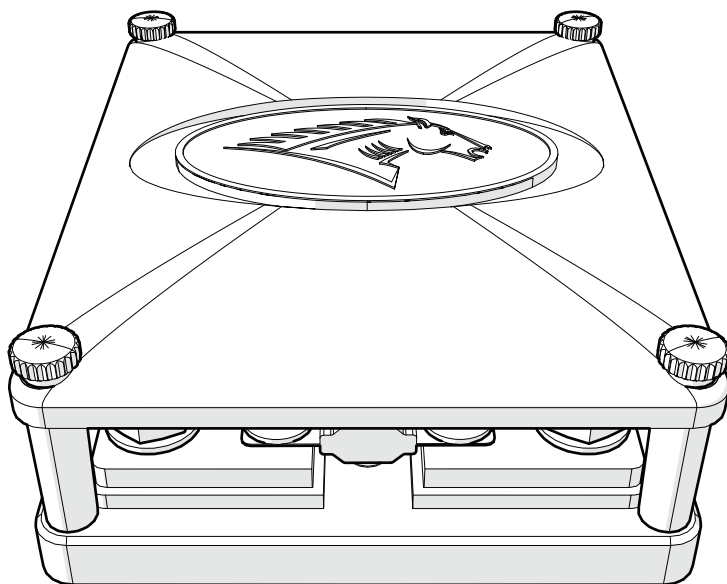
Jauge 1/0 (46PWB050, 46PWG050)

Pour les installations à amplificateurs multiples pour lesquelles on utilise des répartiteurs modulaires, chaque amplificateur doit disposer de son propre fusible adéquat, ou disjoncteur, installé entre l'amplificateur et le répartiteur à une distance maximum de dix-huit pouces (45 cm) du répartiteur ou sur le répartiteur si celui-ci abrite des fusibles. Le câble d'alimentation principale doit également être relié à un fusible situé entre la batterie et le répartiteur, jusqu'à dix-huit pouces de la borne positive de la batterie, avec un fusible ou disjoncteur correspondant au moins au total des valeurs de fusibles de l'amplificateur, sans toutefois dépasser la capacité de votre câblage. KICKER recommande d'utiliser la gamme KICKER Warhorse d'accessoires de distribution électrique. Le KICKER HPFD2 est spécialement conçu pour être utilisé avec le modèle WXA3600.1 et fonctionner avec les deux chemins de câble d'alimentation.

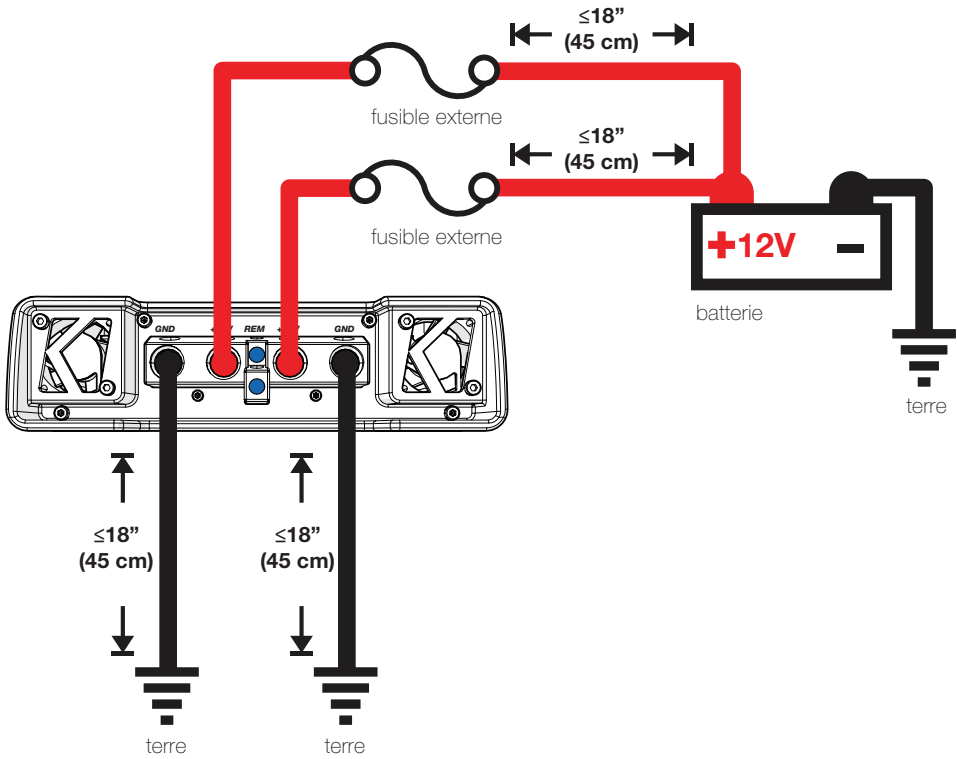
Boîte à fusible à deux voies KICKER Warhorse HPFD2



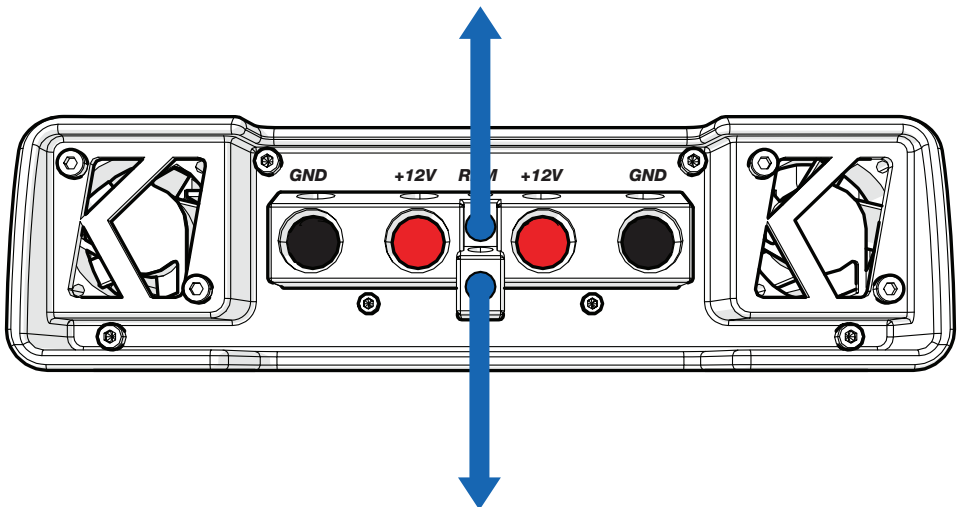
Boîte à fusible à quatre voies KICKER Warhorse HPFD4



CÂBLAGE D'ALIMENTATION



Les boîtiers 8AWG d'entrée/sortie à mise en marche télécommandée disposent de raccords robustes et d'options de configuration infinies pour toute utilisation avec plusieurs amplificateurs. Voir page 46.

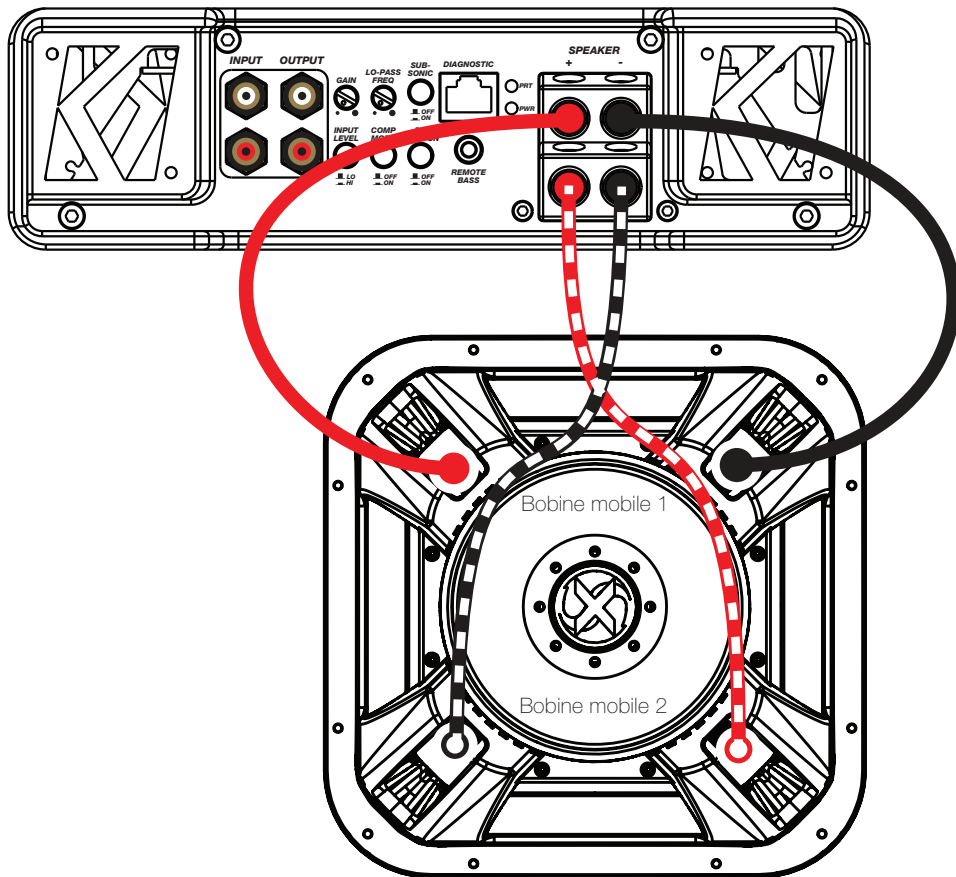


CÂBLAGE POUR CAISSON DE BASSES

Le WXA3600.1 présente des sorties pour haut-parleur à double bobine pour l'utilisation de caissons de basses à haut niveau de pression acoustique. KICKER recommande vivement d'associer cet amplificateur à notre gamme L7X de caissons de basses de haute performance. Consultez les schémas suivants pour voir les configurations de câblage les plus courantes pour haut-parleurs. *La valeur finale de l'impédance de charge doit être au minimum d'1 Ω .*

Un caisson de basses L7X à double bobine de 2 Ω raccordé en parallèle.

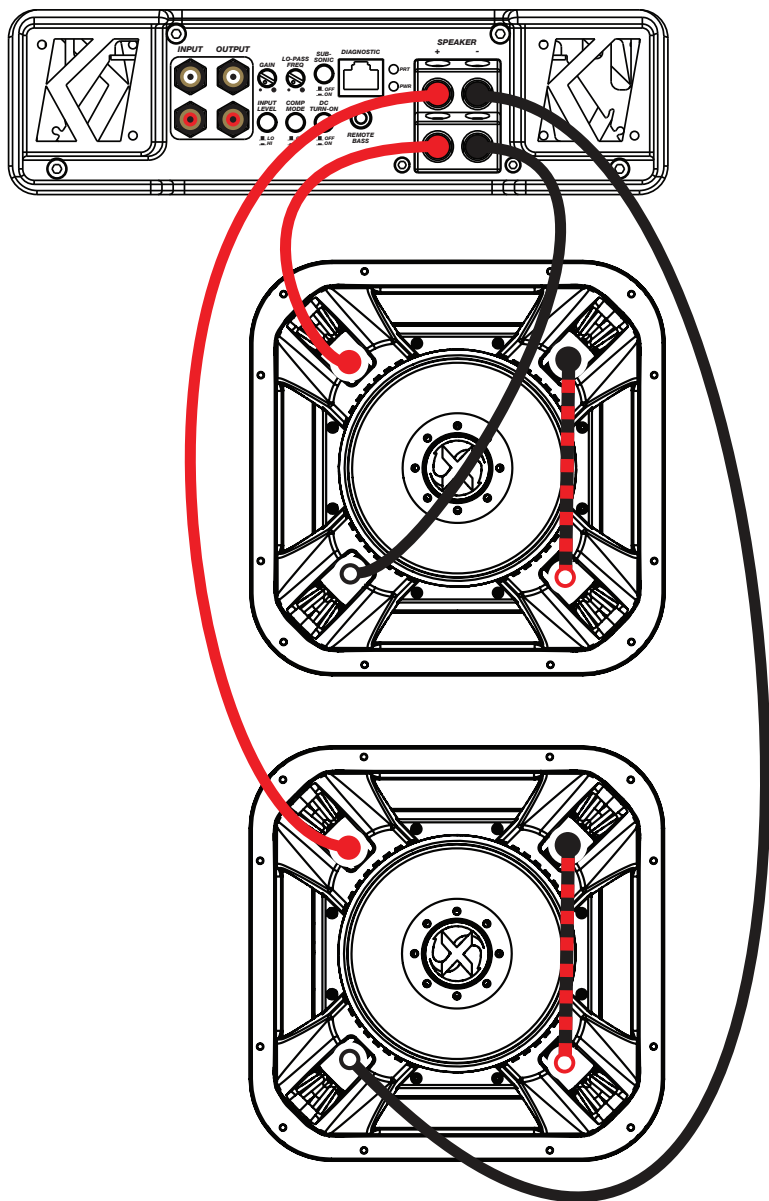
La valeur finale de l'impédance de charge doit être au minimum d'1 Ω .



Valeur finale d'impédance de charge pour l'amplificateur : 1 Ω

Deux caissons de basses L7X à double bobine de 1 Ω raccordés en série/ parallèle.

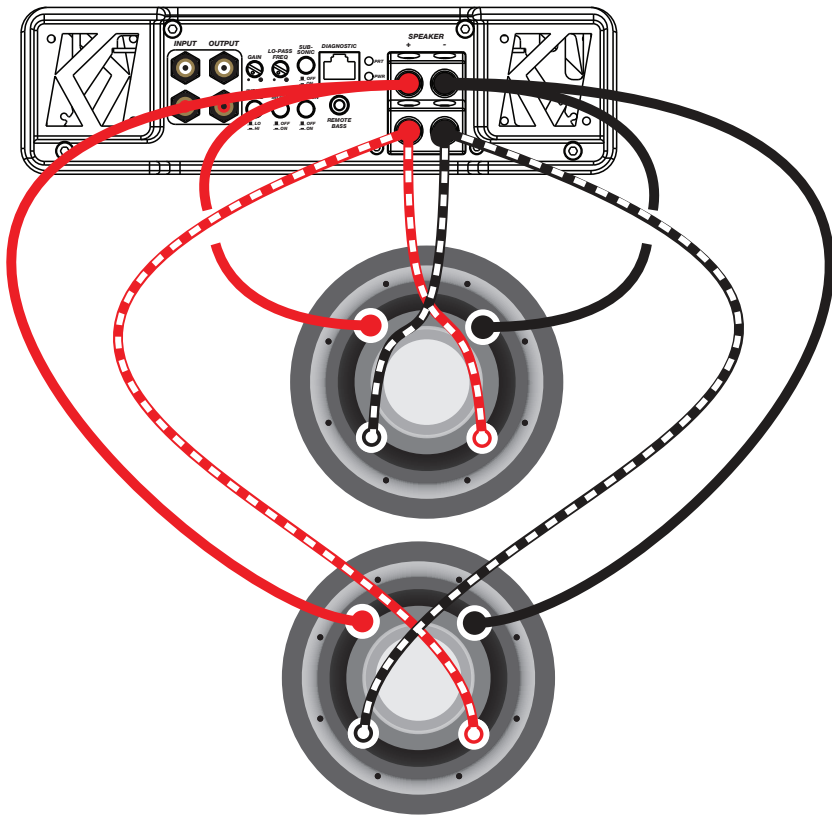
La valeur finale de l'impédance de charge doit être au minimum d'1 Ω .



Valeur finale d'impédance de charge pour l'amplificateur : 1 Ω

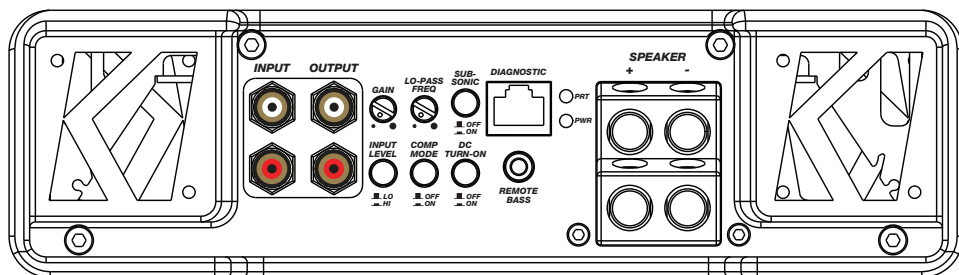
Deux caissons de basses à double bobine de 4 Ω raccordés en parallèle.

La valeur finale de l'impédance de charge doit être au minimum d'1 Ω .



Valeur finale d'impédance de charge pour l'amplificateur : 1 Ω

FONCTIONNEMENT



Sélection de la mise en marche automatique : La série WXA propose deux modes de mise en marche automatique ; +12 V et compensation CC, sélectionnée à l'aide du bouton **MISE EN MARCHÉ CC**.

- Mise en marche télécommandée : Tirez un fil de calibre 8 maximum de l'entrée de mise en marche télécommandée sur l'unité source vers le terminal identifié REM entre les blocs d'alimentation de l'amplificateur.
- Mise en marche compensation CC : Le mode compensation CC détecte une compensation de 2,5 V CC des sorties haut niveau du haut-parleur lorsque l'unité source a été allumée.

NIVEAU D'ENTRÉE : Les entrées RCA sur les amplificateurs KICKER WXA peuvent recevoir des signaux de haut ou de bas niveau de votre unité source. Si la seule sortie disponible sur votre unité source est un signal de haut niveau, actionnez simplement l'interrupteur de niveau d'entrée sur l'amplificateur.

FRÉQUENCE PASSE-BAS (filtre de contrôle) : Le filtre variable passe-bas sur le côté de l'amplificateur vous permet de régler la fréquence du filtre passe-bas entre 50-200 Hz avec une pente d'octave de 24 dB. Le réglage de ce contrôle est subjectif.

GAIN (contrôle de gain d'entrée) : Le contrôle de gain d'entrée n'est pas un contrôle du volume. Il accorde la sortie de l'unité source et le niveau d'entrée de l'amplificateur. Il est possible d'avoir l'amplificateur en puissance maximale tout en ayant le contrôle de gain en position minimale. Un mauvais réglage du gain peut entraîner une distorsion du signal de sortie ou des dégâts, ainsi qu'une panne précoce de vos haut-parleurs. Pour une configuration rapide, montez le volume de l'unité source à environ 3/4 de la puissance maximum (si l'unité source permet d'aller jusqu'à 30, placez le curseur à 25). Augmentez doucement (dans le sens des aiguilles d'une montre) le gain sur l'amplificateur jusqu'à entendre une distorsion, puis réduisez un peu la valeur du contrôle.

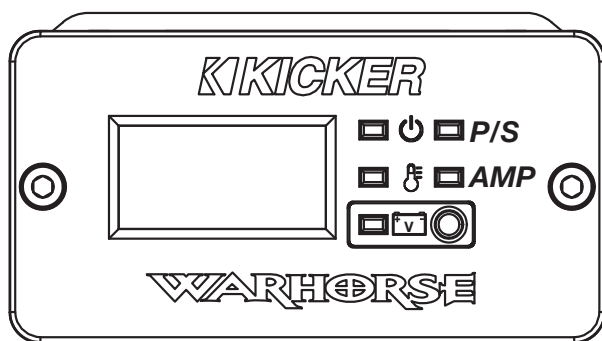
Pour utiliser la méthode privilégiée de configuration du gain d'entrée à l'aide d'un voltmètre ou d'un oscilloscope, commencez par éteindre l'amplificateur et débrancher tous les haut-parleurs. Abaissez complètement le bouton de gain (sens inverse des aiguilles d'une montre) ainsi que tous les filtres, ou placez-les en position minimum. Éteignez la fonction d'amplification des basses. Si un accessoire de basses télécommandé est raccordé à l'amplificateur, allumez-le en position maximale (sens des aiguilles d'une montre). Assurez-vous que tous les réglages EQ et DSP sur l'unité source, tels que basses, aigus, position assise, etc., sont réglés sur linéaire, plat, centre ou éteint. Allumez l'amplificateur. Jouez une onde sinusoïdale de 0 dB depuis votre unité source et augmentez le volume jusqu'à environ 3/4 du maximum. Des pistes d'onde sinusoïdale peuvent être téléchargées depuis le site KICKER.com sous l'onglet « Support ». Utilisez l'onde sinusoïdale de 50 Hz pour régler le gain d'un caisson de basses et celle de 1 kHz pour des haut-parleurs à gamme étendue. Réglez votre voltmètre ou oscilloscope pour mesurer la tension CA. Positionnez les sondes du voltmètre sur les bornes de sortie du haut-parleur de l'amplificateur. Tandis que l'onde sinusoïdale est jouée, tournez doucement le bouton de gain dans le sens des aiguilles d'une montre et observez la tension CA augmenter sur le voltmètre. Lorsque la tension souhaitée est indiquée (consulter l'encart diagramme de puissance) ou vous commencez à voir une forme d'onde, arrêtez d'augmenter le gain, éteignez l'amplificateur, rebranchez tous les haut-parleurs et appliquez les filtres sur les réglages souhaités. Le gain est maintenant réglé pour une puissance maximale sans saccade au niveau de l'amplificateur. Si vous augmentez l'amplitude par des réglages sur l'unité source ou la fonctionnalité d'amplification des basses sur l'amplificateur, cela créera de la distorsion et vous devrez répéter ces étapes.




SUBSONIQUE (filtre subsonique désactivable) : Utilisez l'interrupteur du filtre subsonique pour activer un filtre passe-haut à 15 Hz avec une pente d'octave de 24 dB. Cela permet de protéger le pilote du caisson de basses de la surexcursion causée par les très basses fréquences et d'éviter son endommagement tout en vous assurant que la puissance de votre amplificateur est utilisée de manière efficace.

COMP MODE (mode compétition) : Le réglage mode compétition est conçu pour une utilisation avec plusieurs amplificateurs en combinaison avec un processeur de signal externe. Lorsqu'il est activé, les réglages PASSE-BAS et GAIN sont contournés et établis sur des valeurs fixes. Le filtre PASSE-BAS est réglé sur 200 Hz à 24 dB/octave et le gain est réglé sur une sensibilité d'entrée fixe à 4 V. Le mode compétition applique des seuils de protection fluides sur la section classe-D de l'amplificateur, ainsi qu'une courbe de ventilateur davantage profilée pour garantir une qualité de refroidissement optimale.

TÉLÉCOMMANDE BASSES (WXARC) : Grâce à la télécommande WXARC de contrôle du niveau de basses, vous pouvez contrôler le niveau de sortie de l'amplificateur à distance. Pour monter en surface la télécommande WXARC de contrôle du niveau de basses à l'aide du support magnétique, vissez simplement celui-ci à l'emplacement de votre choix, puis glissez la barre magnétique du boîtier de la télécommande dans le sillon. Tirez le câble depuis la télécommande vers la prise « remote bass » sur le panneau de l'amplificateur, puis fixez-le à l'aide du support de verrouillage sur le WXA3600.1 et la télécommande de basses. Cette fonctionnalité intégrée assure que le câble ne puisse être débranché accidentellement ou lorsque l'amplificateur est soumis à des vibrations intenses. Lorsque le gain de l'amplificateur a été correctement réglé, ce contrôle du niveau de basses vous permet de réduire ou d'augmenter le niveau de sortie du caisson de basses au maximum, sans saccade (sans distorsion). Ne **PAS** brancher/débrancher lorsque l'amplificateur est allumé.

OUTIL DE DIAGNOSTIC (WXAVM) : L'outil de diagnostic Warhorse vous indique des mesures de tension minimum et maximum en temps réel, ainsi que de température, d'alimentation et présente des LED de protection connectées à des capteurs qui mesurent en permanence le bon fonctionnement de l'amplificateur. Cela vous permet d'avoir un aperçu de tous les facteurs liés à la performance et à l'état de l'amplificateur Warhorse. L'indicateur de tension affichera toujours la tension de l'amplificateur Warhorse en temps réel. Appuyer sur le bouton de diagnostic de tension à côté de la LED de tension affichera le mot « HI », puis la tension maximum atteinte depuis la mise en marche de l'amplificateur. Appuyer sur le bouton de diagnostic de tension une seconde fois affichera le mot « LO », puis la tension minimum atteinte lors de tout cycle passé ; les mesures de tension minimum et maximum sont réinitialisées à chaque nouveau démarrage de l'amplificateur.



	LED d'alimentation	Verte - amplificateur en marche Éteinte - amplificateur en arrêt
P/S	(alimentation)	Éteinte - Système normal Rouge - amplificateur en mode P/S de protection
	LED de température	Éteinte - amplificateur en arrêt Verte - amplificateur en marche et température < 65 °C Orange - amplificateur en marche et température entre 65 °C et 85 °C Rouge - amplificateur en mode de protection thermique
AMP	(Protection classe D)	Éteinte - Système normal Rouge - amplificateur en mode de protection classe D
	LED de tension	Éteinte - Système normal, pas de surtension ou de sous-tension Rouge, LED ALIM ALLUMÉE - avertissement UVP, tension d'alimentation 6,5 > 10,5 V CC Rouge, LED ALIM ÉTEINTE - UVP ou OVP, tension d'alimentation < 6,5 V CC ou > 16 V CC

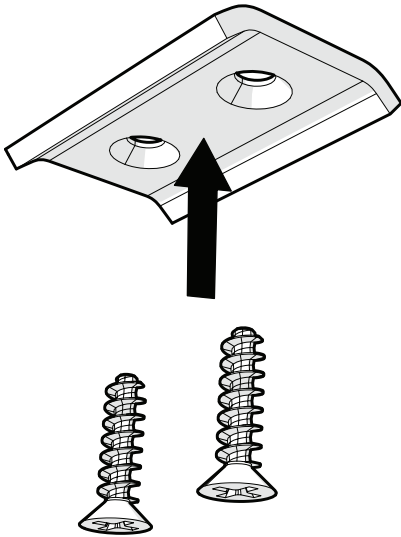
INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE DES BASSES WXARC

La télécommande WXARC de contrôle des basses peut être fixée selon différentes configurations et pour de multiples applications, comme en surface, affleurant avec boîtier, affleurant sans boîtier et d'autres. Les boîtiers externe et interne peuvent être intégralement retirés pour convenir à n'importe quelle application.

MONTAGE EN SURFACE

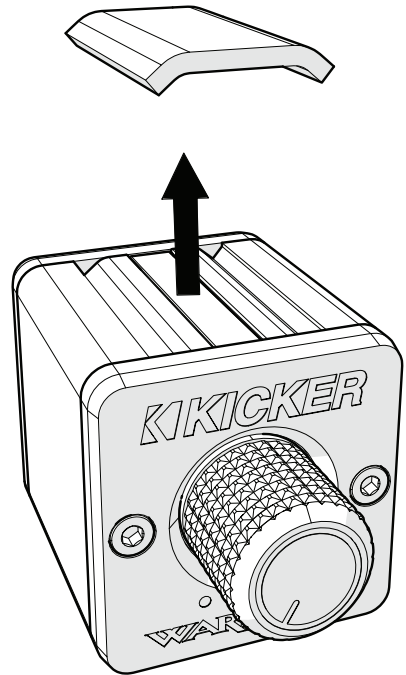
1

Montez en surface le support magnétique WXARC à l'aide des vis fournies.



2

Faites glisser le WXARC dans le support de montage magnétique.

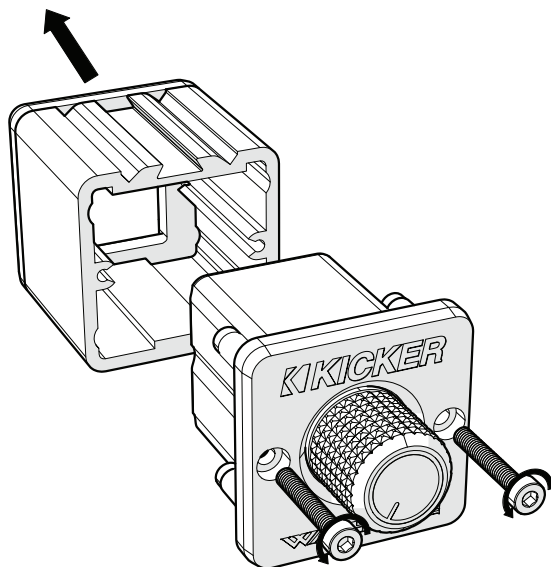


MONTAGE AFFLEURANT *(bouton uniquement)*

Percez un trou de 7 mm dans la surface sur laquelle vous allez fixer le bouton de contrôle à distance WXARC.

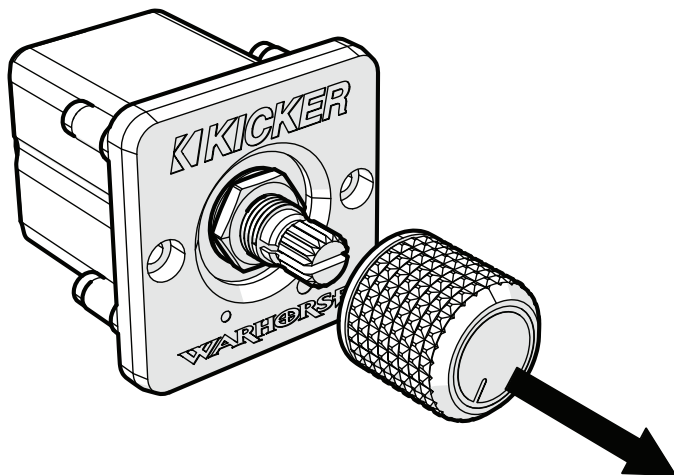
1

Retirez les vis de la plaque avant et désassemblez les boîtiers interne et externe.



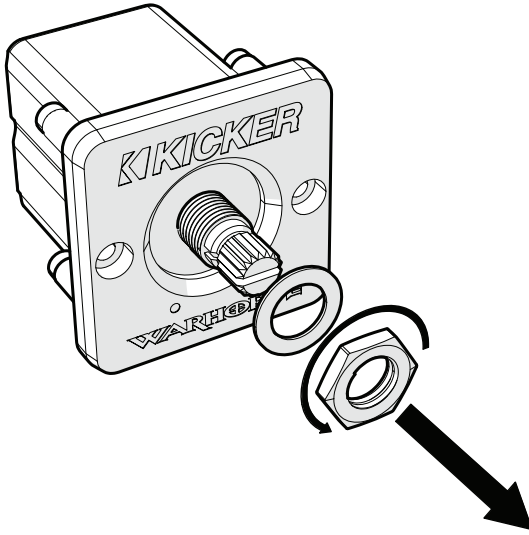
2

Retirez le bouton WXARC.



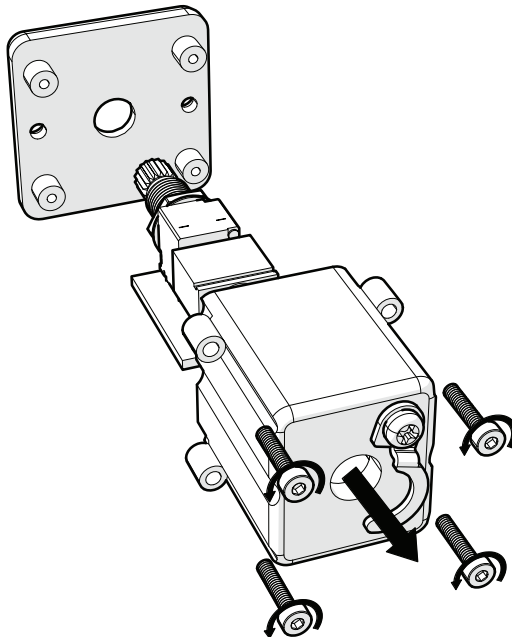
3

Retirez l'écrou de 10 mm et le joint du potentiomètre.



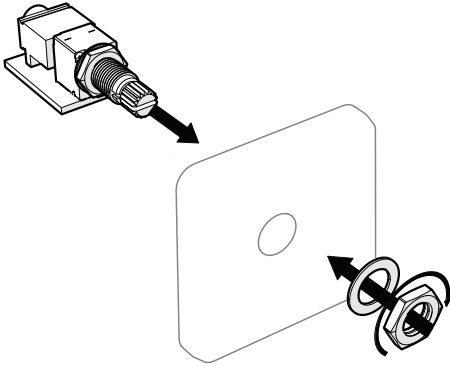
4

Retirez les vis qui maintiennent la plaque au boîtier interne et faites sortir le circuit de contrôle WXARC.



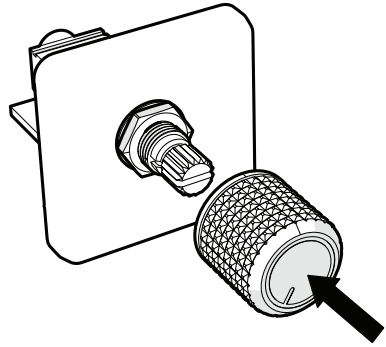
5

Insérez le potentiomètre dans le trou découpé et fixez-le avec l'écrou de 10 mm et le joint.



6

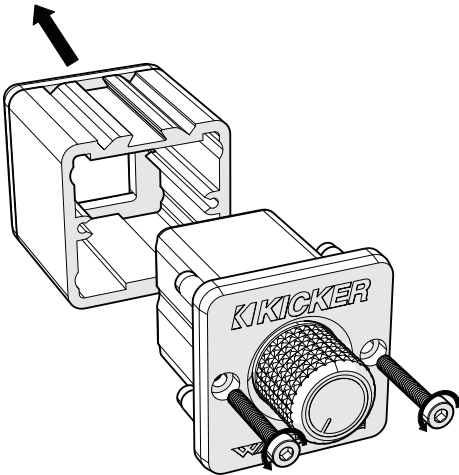
Remplacez le bouton WXARC sur le potentiomètre.



MONTAGE AFFLEURANT *(avec plaque avant du boîtier)*

1

Retirez les vis de la plaque avant et désassemblez les boîtiers interne et externe.

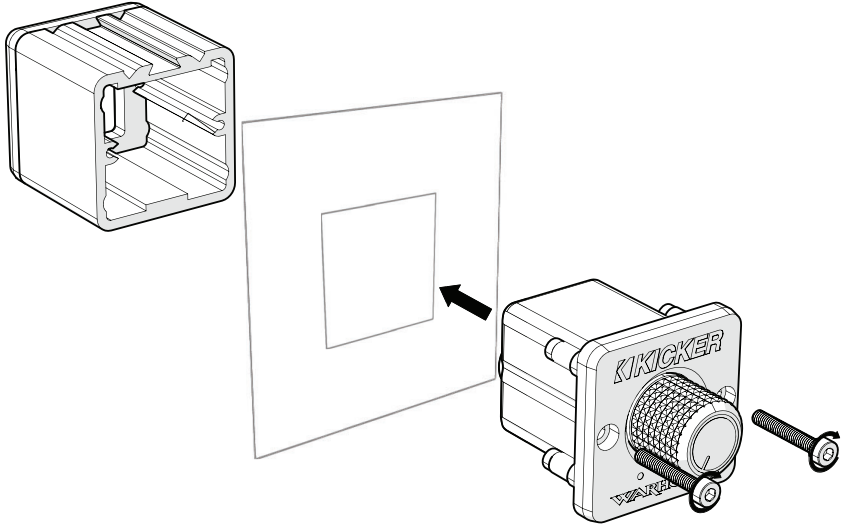


2

Coupez un trou carré de 26 mm x 26 mm sur la surface de fixation souhaitée.

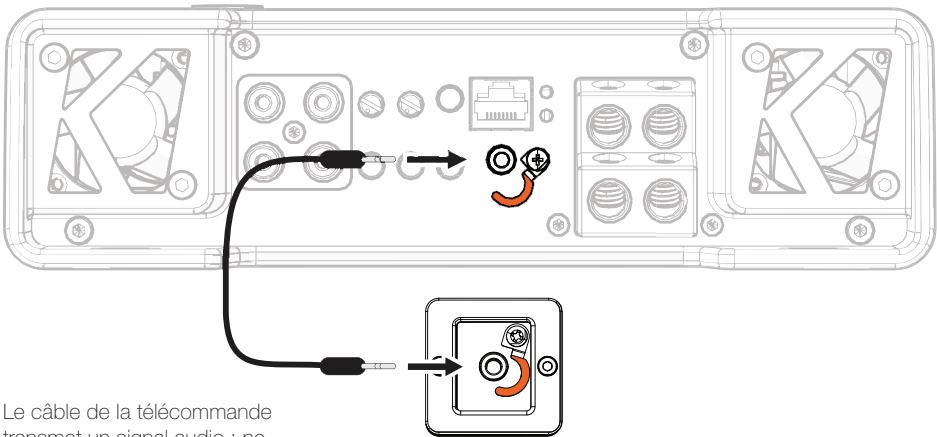
3

Placez le boîtier externe du WXARC directement derrière la surface de fixation, faites glisser le WXARC par le trou découpé et dans le boîtier externe, puis fixez-le avec les vis de l'étape 1.



CÂBLAGE DU WXARC

Raccordez les câbles depuis la télécommande WXARC jusqu'au raccord Remote Bass sur l'amplificateur. Fixez le câble à l'aide du support de verrouillage sur la télécommande de basses (en surbrillance).



Le câble de la télécommande transmet un signal audio ; ne tirez pas le câble en parallèle des cordons d'alimentation.

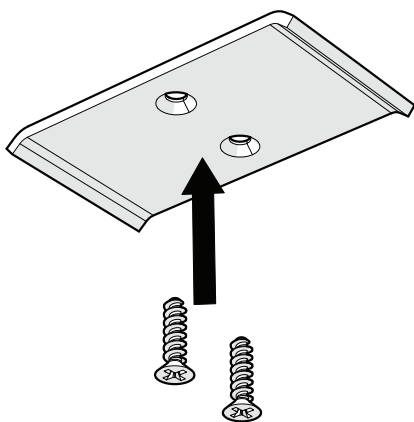
INSTALLATION DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC WXAVM

L'outil de diagnostic WXAVM peut être fixé sur une surface grâce aux supports magnétiques, ou en montage affleurant afin que seule la face avant de l'outil soit visible.

MONTAGE EN SURFACE

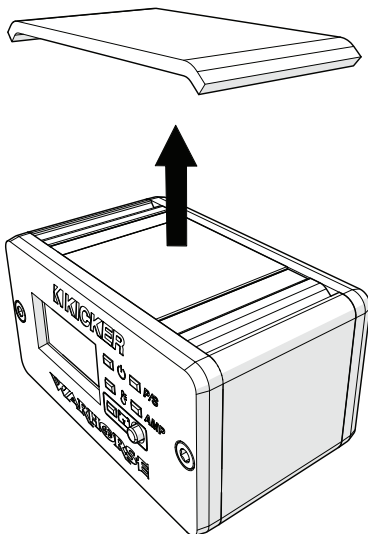
1

Montez en surface le support magnétique WXAVM à l'aide des vis fournies.



2

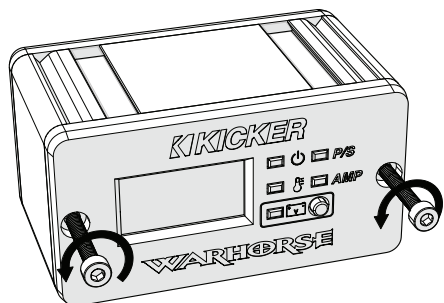
Faites glisser le WXAVM dans le support de fixation magnétique.



MONTAGE AFFLEURANT

1

Retirez les vis qui maintiennent le WXAVM dans son boîtier et faites-le glisser pour l'extraire.

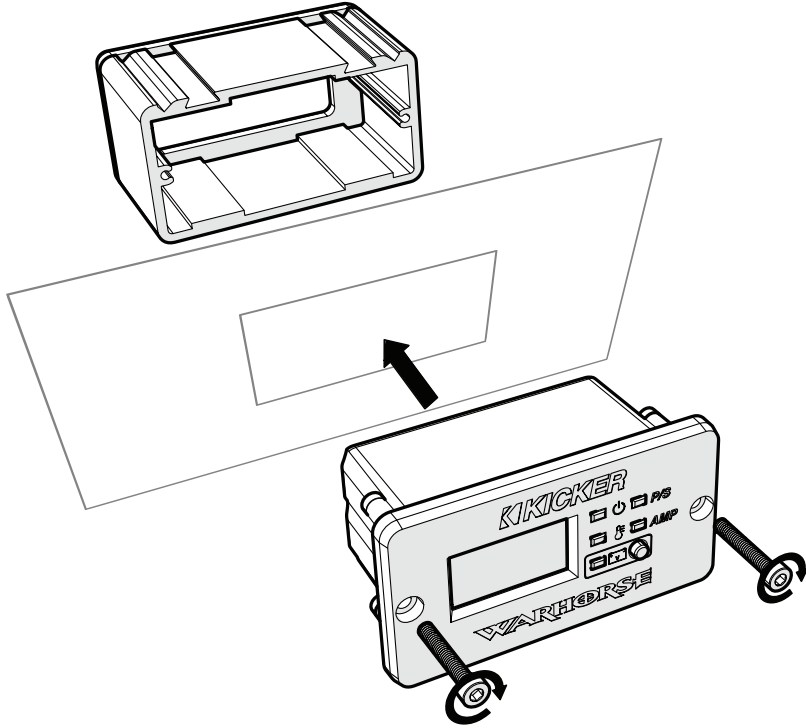


2

Coupez un trou rectangulaire de 26 mm x 58 mm sur la surface de fixation souhaitée.

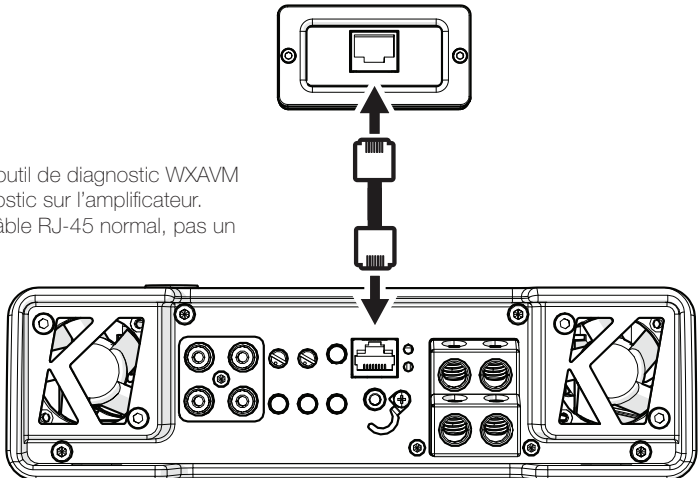
3

Placez le boîtier externe du WXAVM directement derrière la surface de fixation, faites glisser le WXAVM par le trou découpé et dans le boîtier externe, puis fixez-le avec les vis de l'étape 1.



CÂBLAGE DU WXAVM

Raccordez le câble depuis l'outil de diagnostic WXAVM jusqu'au port WXAVM Diagnostic sur l'amplificateur.
REMARQUE : Il s'agit d'un câble RJ-45 normal, pas un câble croisé.



RÉSOLUTION DE PROBLÈME

Si votre amplificateur Warhorse ne semble pas fonctionner, vérifiez d'abord les éléments évidents comme les fusibles grillés, mauvais état des câbles ou câblage incorrect, mauvaise installation de répartiteur et contrôles de gain, etc. Si l'outil de diagnostic WXAVM est raccordé, vérifiez les LED d'état afin de déterminer d'où peut provenir le problème. Selon l'état de l'amplificateur, le système de charge du véhicule, les haut-parleurs, une ou plusieurs LED peuvent présenter un problème.

WXAVM - Votre outil de diagnostic WXAVM inclus peut servir à résoudre les modes de panne courants des amplificateurs WXA. Consultez la page 47 pour plus d'informations concernant le WXAVM.

En cas de difficulté, veuillez vous assurer que **les deux** terminaux PWR et GND sont raccordés et ont la bonne tension.

LED d'alimentation éteinte, pas de sortie - En vous servant d'un multimètre, vérifiez les éléments suivants : ❶ +12 volts pour les terminaux d'alimentation (doit indiquer +12 V à +16 V) ❷ Terminal de mise en marche télécommandée (doit indiquer +12 V à +16 V) ❸ Contrôlez si les raccordements d'alimentation et de terre n'ont pas été inversés ❹ Terminal terre pour une bonne conductivité.

LED d'alimentation verte, pas de sortie - Vérifiez les éléments suivants : ❶ Branchements RCA ❷ Testez les sorties des haut-parleurs avec une unité source dont le bon fonctionnement est connu. ❸ Vérifiez le signal du câble RCA qui alimente l'amplificateur à l'aide du multimètre réglé sur tension « CA ».

LED de température rouge - ❶ L'amplificateur est très chaud = la protection thermique est activée. Utilisez un multimètre pour tester la bonne impédance au niveau des terminaux des haut-parleurs. Vérifiez également que l'air circule bien à proximité de l'amplificateur.

LED de l'amplificateur rouge - ❶ Protection de court-circuit activée. Contrôlez la présence de court-circuit au niveau des câbles des haut-parleurs. Contrôlez la présence de court-circuit au niveau de la bobine mobile. Contrôlez si les haut-parleurs sont endommagés ou s'ils fonctionnent en dessous de l'impédance minimum recommandée.

LED de protection de tension rouge - ❶ La tension au niveau de l'amplificateur ne se situe pas dans la plage de fonctionnement de 10-16 volts. Faites inspecter le système de charge et électrique du véhicule.

Pas de sortie ou sortie faible - ❶ Vérifiez le contrôle de balance sur l'unité source ❷ Vérifiez les branchements de sortie RCA (ou entrée haut-parleur) et haut-parleur. ❸ Contrôlez la présence d'une inversion de polarité au niveau des haut-parleurs.

Sifflement de l'alternateur avec le régime moteur - ❶ Vérifiez si les câbles RCA (ou entrée haut-parleur) sont endommagés ❷ Vérifiez si le câble RCA (ou entrée haut-parleur) est correctement acheminé ❸ Vérifiez si l'unité source a le bon raccordement terre ❹ Vérifiez les réglages de gain et abaissez-les s'ils sont réglés trop élevés.

Bruit de fond - Les amplificateurs KICKER sont conçus pour être entièrement compatibles avec les unités principales de tous les fabricants. Certaines unités principales nécessitent un raccordement terre supplémentaire afin d'éviter que des bruits ne s'insèrent dans le signal audio.

AVERTISSEMENT : En faisant démarrer la batterie avec des câbles, assurez-vous que les raccordements effectués avec des câbles volants sont corrects. De mauvais raccordements peuvent faire griller les fusibles de l'amplificateur et ainsi provoquer des pannes d'autres systèmes essentiels au véhicule.

Si vous avez d'autres questions au sujet de l'installation ou du fonctionnement de votre nouveau produit KICKER, contactez le revendeur agréé KICKER auprès duquel vous avez effectué votre achat. Pour d'autres conseils sur l'installation, cliquez sur l'onglet SUPPORT depuis la page d'accueil du site Web KICKER, www.kicker.com. Sélectionnez l'onglet TECHNICAL SUPPORT, choisissez le sujet qui vous intéresse et téléchargez ou visionnez les informations correspondantes. Écrivez à l'adresse e-mail support@kicker.com ou appelez les Services Techniques (405) 624-8583 pour toutes questions spécifiques ou non traitées dans ce document.



MODELL:**WXA3600.1****WICHTIGE SICHERHEITSWARNUNG**

LÄNGERER DAUERBETRIEB EINES VERSTÄRKERS, LAUTSPRECHERS ODER SUBWOOFERS IN VERZERRTER, GEDROSSELTER ODER ÜBERSTEUERTER FORM KANN ZUR ÜBERHITZUNG IHRES AUDIOSYSTEMS FÜHREN, WAS FEUER UND SCHWERE SCHÄDEN AN IHREN KOMPONENTEN UND/ODER IHREM FAHRZEUG ZUR FOLGE HABEN KANN. BEI VERSTÄRKERN IST EINE OFFENE BELÜFTUNG VON BIS ZU 10 CM (4 ZOLL) ERFORDERLICH. SUBWOOFER SOLLTEN MIT EINEM MINDESTABSTAND VON 5 CM (2 ZOLL) ZWISCHEN DER VORDERSEITE DES LAUTSPRECHERS UND EINER BELIEBIGEN OBERFLÄCHE MONTIERT WERDEN. KICKER-PRODUKTE KÖNNEN SCHALLPEGEL ERZEUGEN, DIE IHR GEHÖR DAUERHAFT SCHÄDIGEN KÖNNEN! DAS AUFDREHEN EINER ANLAGE AUF EINEN PEGEL, BEI DEM VERZERRUNGEN HÖRBAR SIND, IST FÜR DIE OHREN SCHÄDLICHER ALS DAS HÖREN EINER UNVERZERRTEN ANLAGE BEI GLEICHER LAUTSTÄRKE. DIE SCHMERZGRENZE IST IMMER EIN INDIKATOR DAFÜR, DASS DER SCHALLPEGEL ZU HOCH IST UND DAS GEHÖR DAUERHAFT SCHÄDIGEN KANN. BITTE BEACHTEN SIE DIES, WENN SIE DIE LAUTSTÄRKE EINSTELLEN.

LEISTUNG

Modell:	WXA3600.1
Dynamische Leistung* [Watt]	5000
Effektive Leistung (RMS)	
@ 14,4V, 4Ω Mono, ≤ 1 % THD+N	1400 W x 1
@ 14,4V, 2Ω Mono, ≤ 1 % THD+N	2500 W x 1
@ 14,4V, 1Ω Mono, ≤ 1 % THD+N	3600 W x 1
Länge [in, cm]	15 3/8, 39,1
Höhe [in, cm]	2 9/16, 6,5
Breite [in, cm]	9 1/8, 23,2
Frequenzbereich [Hz]	10–200
Signal-Rausch-Verhältnis [dB]	>90, A-bewertet, bezogen auf die Nennleistung
Eingangsempfindlichkeit	Niederpegel: 125 mV–5 V Hochpegel: 1 V–40 V
Wählbare elektronische Frequenzweiche	Variable LP 50 Hz–200 Hz, 24 dB/Oktave
KickEQ™ Bass Boost	N/A
Subsonic-Filter	15 Hz @ 24 dB/Oktave, abschaltbar
Remote Bass	Ja (einschließlich WXARC, CXARC-kompatibel)
Diagnosetool	Ja (einschließlich WXAVM)

*Der dynamische Leistungstest wird verwendet, um die momentane Leistung eines Verstärkers zu demonstrieren, ähnlich wie beim Abspielen von Musik. Zur Durchführung dieser Prüfung erzeugt das Audio Precision™-Gerät eine kurze Sinuswelle. Diese Signale werden in verschiedenen Ein- und Ausschaltzuständen gesendet, um das Produkt einer intensiven Belastung auszusetzen, gefolgt von einem Ruhezustand. Zum Beispiel erzeugt der Analysator ein 50-Hz-Sinussignal für 200 ms, gefolgt von einem um 20 dB gedämpften 400-ms-Signal. Bei 50 Hz ergibt dies 10 Einschaltzyklen. Von diesen 10 Zyklen werden die ersten beiden ignoriert und die restlichen acht gemittelt. Dieser Vorgang wird fünfmal wiederholt und die Ergebnisse der fünf Gate-Signale werden gemittelt, um die dynamische Leistungsmessung zu erhalten. Wie bei der RMS-Prüfung erhöht das Audio Precision-Gerät das Eingangssignal kontinuierlich, bis der THD+N-Wert erreicht ist, und führt dann eine Burst-Prüfung durch.

MERKMALE

KICKER hat die legendäre Serie der Warhorse-Verstärker mit den neuesten technologischen und materiellen Fortschritten wieder auf den Markt gebracht. Diese Verstärker auf Wettbewerbsniveau sind das Nonplusultra in Sachen Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit. Sie liefern enorme Mengen an Leistung, sind dabei 1 Ω stabil und halten thermische und elektrische Toleranzen ein. Merkmale umfassen:

FIT+ Differenzeingänge: 40 V Signaleingang, isoliert von Masse mit 2,5 V DC Offset, für nahezu universelle Kompatibilität mit Quellgeräten.

Einlass- und Auslasslüfter: 4 Mikrocontroller-gesteuerte Lüfter, die kühle Luft über die Schaltungen und den Kühlkörper des Verstärkers ansaugen und warme Luft ausstoßen. Diese Firmware-gesteuerten Lüfter sind wärmeempfindlich und starten langsam, wenn sich der Kühlkörper des Verstärkers erwärmt. Dies gewährleistet einen leisen Betrieb bei normaler Belastung und sorgt für genau die richtige Menge an Kühlung, um den Verstärker effizient zu halten und die Belastung der Komponenten zu reduzieren. Die Lüfter sind flüsterleise, bis der Verstärker stark belastet wird.

Competition Modus: Höhere Schwellenwerte für den Überstromschutz für maximale SPL-Leistung und eine aggressivere Lüfterkurve für bessere Kühlung. Feste 200 Hz 24 dB/Oktave Lo-Pass-Frequenzweiche zur Vermeidung von Potentiometerfehlern. Feste 4 V-Eingangsempfindlichkeit zur Vermeidung von Potentiometerfehlern.

Start/Stop-Kompatibilität

Endplatten aus druckgegossenem Aluminium

Doppelte 4AWG Lautsprecherklemmen

50 Hz–200 Hz variabler Tiefpassfilter @24 dB/Oktave

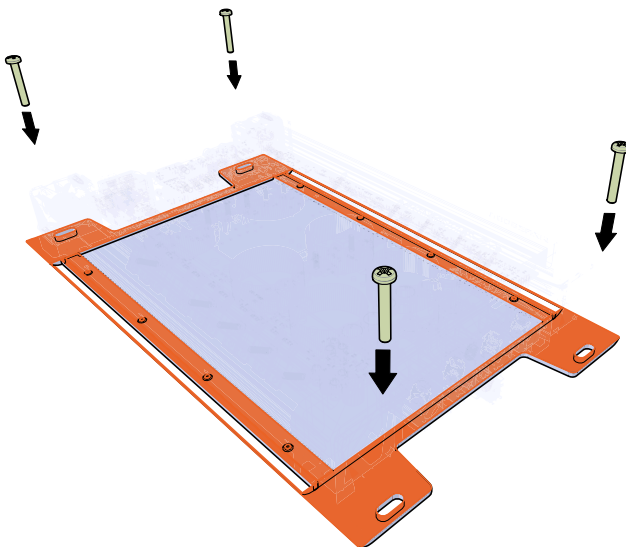
Abschaltbarer Subsonic-Filter

Zwei 8AWG Remote Turn-On Ein-/Ausgangsblöcke

Großer Kühlkörper für massive Wärmeableitung

INSTALLATION

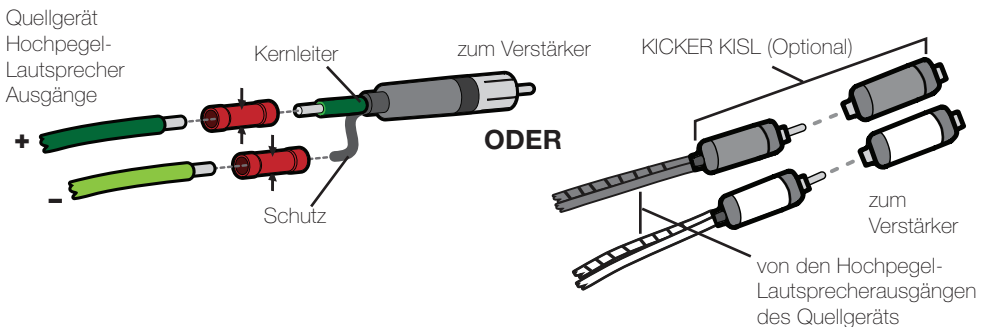
Montage: Wählen Sie für die Montage des Warhorse-Verstärkers einen trockenen, statisch sicheren und gut belüfteten Platz, der möglichst nahe an der Batterie liegt und von der Fahrzeugmasse elektrisch isoliert ist. Es ist wichtig, dass Sie den Verstärker montieren, bevor Sie Kabel verlegen oder den Verstärker mit Strom versorgen. Verwenden Sie die mitgelieferten M6-Kreuzschlitzschrauben an den Befestigungspunkten der Stahlbodenplatte. Sie allein sind für die sichere Befestigung des WXA-Verstärkers in Ihrem Fahrzeug verantwortlich.



Verkabelung: Die Verstärker der Warhorse-Serie sind Verstärker auf Wettbewerbsniveau und benötigen eine große, hochwertige +12 V-Batteriebank mit der erforderlichen Anzahl an Lichtmaschinen, um eine konstante Leistung zu liefern, insbesondere wenn Sie mehr als einen Verstärker installieren. Für einen einzelnen WXA3600.1, der an 1 Ω betrieben wird, muss Ihr Strom- und Ladesystem in der Lage sein, 400 Ampere Strom zu liefern. Verlegen Sie alle Strom- und Erdungskabel so kurz wie möglich und verwenden Sie zwei 200-Ampere-Sicherungen in einem Abstand von 45 cm (18 Zoll) von jedem Generator, der Batterie und dem Verteilerblock.

WICHTIG: Es müssen sowohl die Stromversorgungs- als auch die Erdungsanschlüsse auf dem Bedienfeld des WXA-Verstärkers verwendet werden. Andernfalls kann es zu einem vorzeitigen Ausfall des Verstärkers kommen, weil auf einer Seite des Verstärkers nicht genügend Strom zur Verfügung steht. Sie allein sind für die sichere Verkabelung des WXA-Verstärkers verantwortlich. Der WXA-Verstärker kann mehr Strom verbrauchen, als ein Standard-Ladesystem im Fahrzeug liefern kann. Es liegt in Ihrer alleinigen Verantwortung sicherzustellen, dass genügend Strom für den sicheren Betrieb des Verstärkers zur Verfügung steht.

Die RCA-Eingänge des WXA-Verstärkers können entweder Hochpegel- oder Niederpegelsignale von Ihrem Quellgerät empfangen. Ein Hochpegelsignal kann von den Lautsprecherausgängen des Quellgeräts mit Hilfe des KICKER KISL (siehe KICKER.com oder Ihren Händler vor Ort) wie unten gezeigt zum Stereo-RCA-Eingang an der Endstufe des Verstärkers geleitet werden. Alternativ kann das Signal auch über die niederpegeligen RCA-Ausgänge des Quellgeräts an den Verstärker geleitet werden. Verlegen Sie das Audiosignalkabel nicht zusammen mit Kabelbäumen oder anderen Netzkabeln. Wenn es notwendig ist, diese Kabel zu kreuzen, sollte dies in einem Winkel von 90 Grad erfolgen.



Modell

WXA3600.1

Externe Sicherung (separat erhältlich)

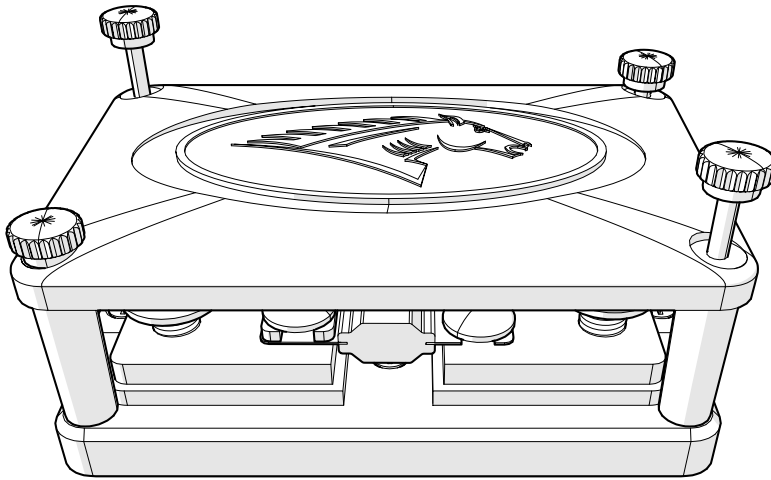
2 x 200 Ampere

Strom-/Erdungskabel

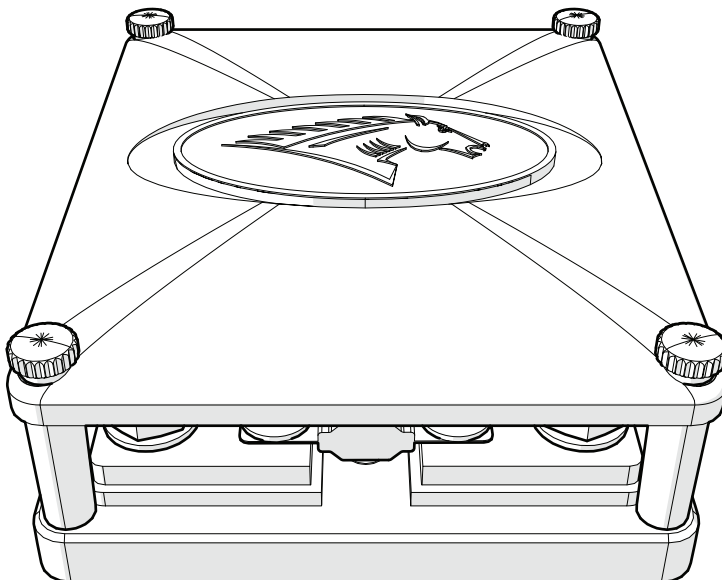
Spurweite 1/0 (46PWB050, 46PWG050)

In Anlagen mit mehreren Verstärkern, in denen Verteilerblöcke verwendet werden, muss für jeden Verstärker eine Sicherung oder ein Trennschalter mit dem richtigen Nennwert zwischen dem Verstärker und dem Verteilerblock in einem Abstand von 45 cm (18 Zoll) von dem Block oder auf dem Verteilerblock installiert werden, wenn dieser eine Sicherung enthält. Das primäre Stromkabel muss auch zwischen der Batterie und dem Verteilerblock innerhalb von 45 cm (18 Zoll) vom Pluspol der Batterie mit einer Sicherung oder einem Schutzschalter abgesichert werden, der mindestens der Summe der Sicherungswerte der einzelnen Verstärker entspricht, aber nicht die Kapazität Ihrer Verkabelung überschreitet. KICKER empfiehlt die Verwendung des KICKER Warhorse-Zubehörs für die Stromverteilung. Der KICKER HPFD2 wurde speziell für die Verwendung mit dem WXA3600.1 entwickelt, um beide Stromkabel zu unterstützen.

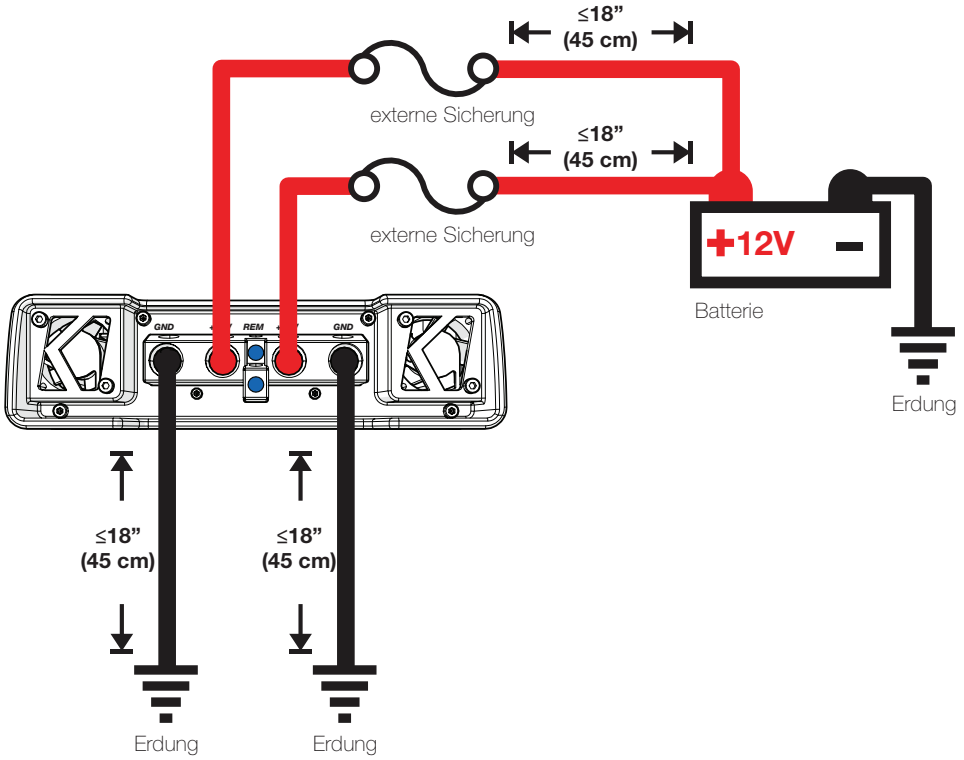
KICKER Warhorse HPFD2 2-Wege-Sicherungsblock



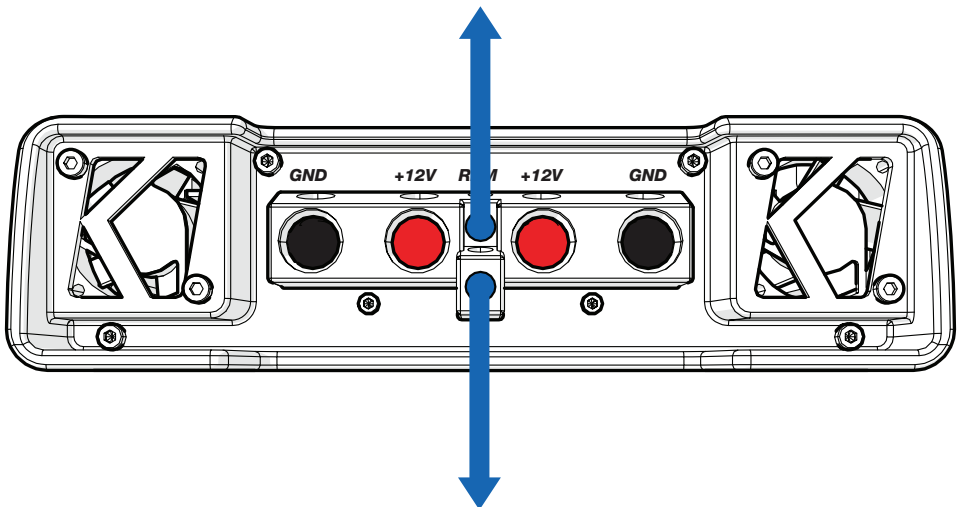
KICKER Warhorse HPFD4 4-Wege-Sicherungsblock



STROMVERKABELUNG



8AWG Remote-Turn-On-Eingangs- und Ausgangsklemmen bieten robuste Verbindungen und unbegrenzte Konfigurationsmöglichkeiten für jede Anwendung mit mehreren Verstärkern. Siehe Seite 64.

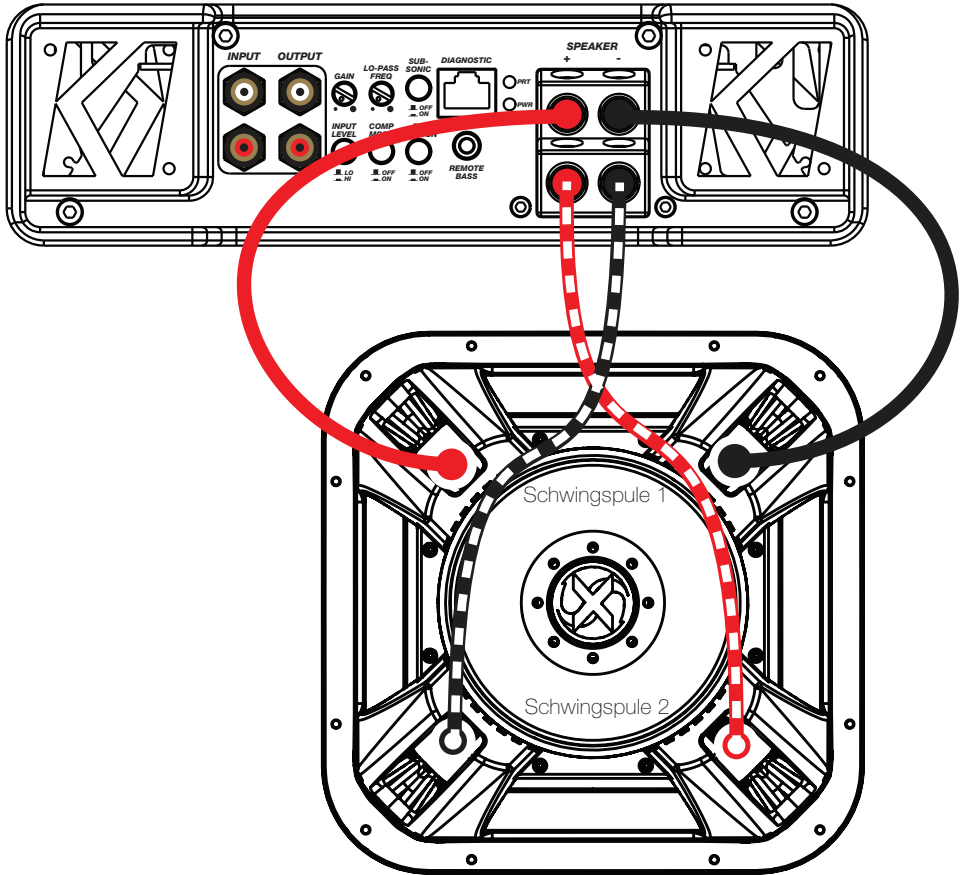


SUBWOOFER-VERKABELUNG

Der WXA3600.1 bietet zwei Schwingspulen-Lautsprecherausgänge für den Einsatz mit Subwoofern mit hohem Schalldruck. KICKER empfiehlt dringend, diesen Verstärker mit unseren Hochleistungs-Subwoofern der L7X-Serie zu kombinieren. Die folgenden Diagramme zeigen einige der gebräuchlichsten Konfigurationen für die Verkabelung der Lautsprecher. *Die Endimpedanz der Last muss mindestens 1 Ω betragen.*

Einzelner 2 Ω Dual Voice Coil L7X Subwoofer, parallel geschaltet.

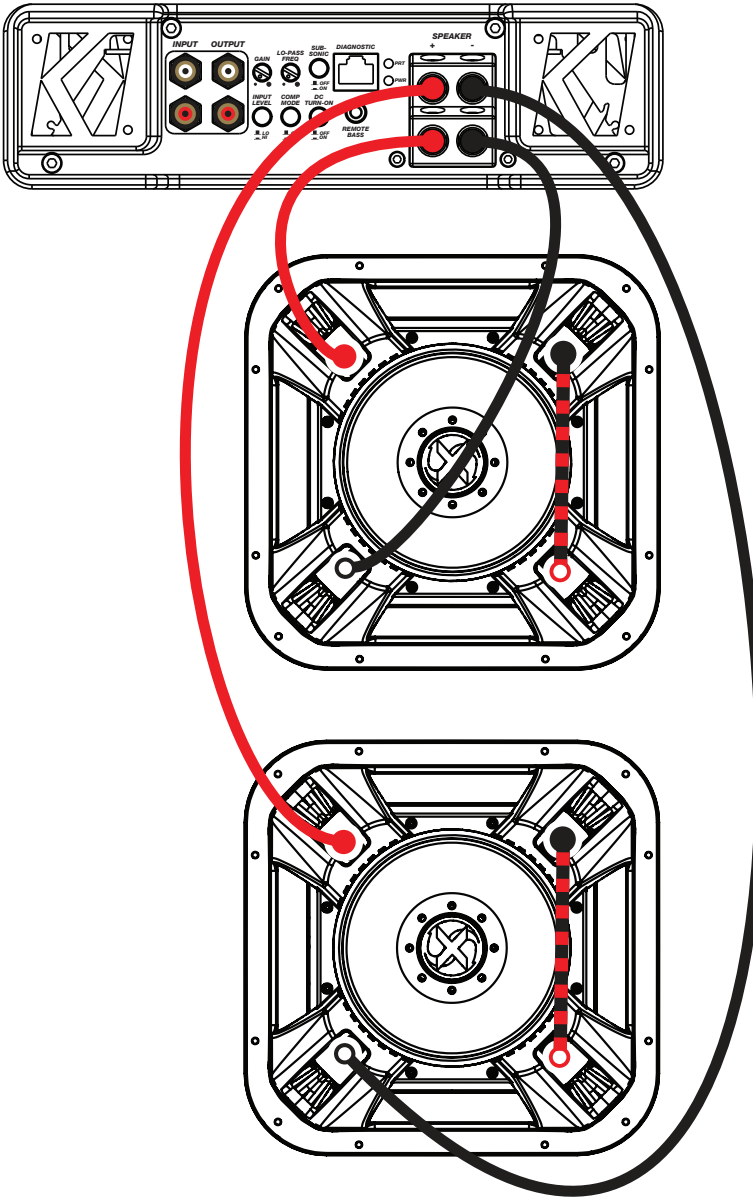
Die Endimpedanz der Last muss mindestens 1 Ω betragen.



Endimpedanz Last für Verstärker: 1 Ω

Doppelter 1 Ω Dual Voice Coil L7X Subwoofer, in Serie/Parallel geschaltet.

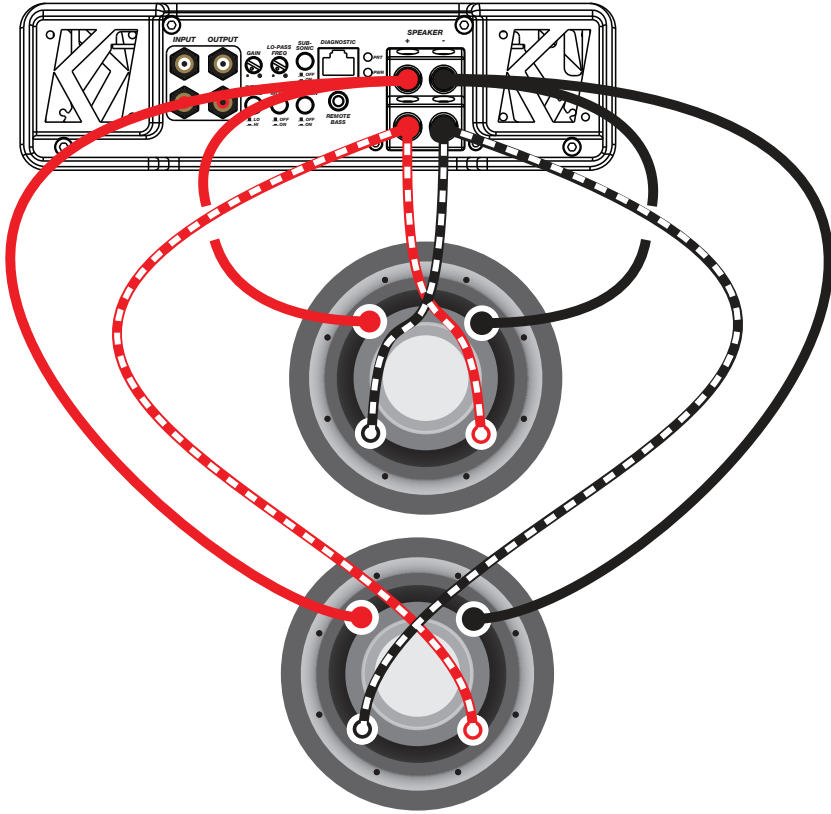
Die Endimpedanz der Last muss mindestens 1 Ω betragen.



Endimpedanz Last für Verstärker: 1 Ω

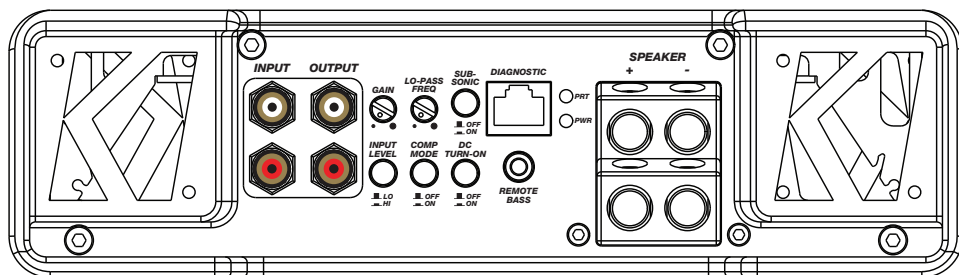
Zwei 4 Ω Dual Voice Coil Subwoofer parallel geschaltet

Die Endimpedanz der Last muss mindestens 1 Ω betragen.



Endimpedanz Last für Verstärker: 1 Ω

BEDIENUNG



Automatische Einschaltung: Die WXA-Serie bietet zwei verschiedene automatische Einschaltmodi: +12 V und DC-Offset, die mit der Taste **DC TURN-ON** ausgewählt werden.

- Ferneinschaltung: Verlegen Sie ein Kabel mit einem maximalen Querschnitt von 8 A zwischen dem Ferneinschaltkabel an Ihrem Quellgerät und der mit REM gekennzeichneten Klemme zwischen den Leistungsblöcken des Verstärkers.
- DC-Offset-Einschaltung: Der DC-Offset-Modus erkennt einen DC-Offset von 2,5 V an den HI-Level-Lautsprecheranschlüssen, wenn das Quellgerät eingeschaltet wird.

EINGANGSPEGEL: Die RCA-Eingänge der KICKER WXA-Verstärker können sowohl Hoch- als auch Niederpegelsignale von Ihrem Quellgerät empfangen. Wenn der einzige verfügbare Ausgang Ihres Quellgeräts ein Hochpegelsignal ist, drücken Sie einfach den Eingangspegelschieber am Verstärker.

LO-PASS FREQ (Frequenzweichenregler): Die variable Lo-Pass-Frequenzweiche an der Seite des Verstärkers ermöglicht die Einstellung der Lo-Pass-Frequenz von 50–200 Hz mit einer Steigung von 24 dB/Oktave. Die Einstellung dieses Reglers ist subjektiv.

GAIN (Eingangsverstärkungsregler): Der Eingangsverstärkungsregler ist kein Lautstärkereglern. Er passt den Ausgangspegel des Quellgeräts an den Eingangspegel des Verstärkers an. Die maximale Leistung des Verstärkers wird erreicht, wenn der Gain-Regler auf die niedrigste Position eingestellt ist. Eine falsche Einstellung des Verstärkungsreglers kann zu einem verzerrten Ausgangssignal oder zu Schäden und vorzeitigem Ausfall der Lautsprecher führen. Für eine schnelle Einstellung drehen Sie das Quellgerät auf etwa 3/4 der Lautstärke auf (wenn das Quellgerät auf 30 steht, drehen Sie es auf 25). Drehen Sie den Verstärkungsregler am Verstärker langsam auf (im Uhrzeigersinn), bis Sie Verzerrungen hören, und drehen Sie ihn dann wieder etwas zurück.

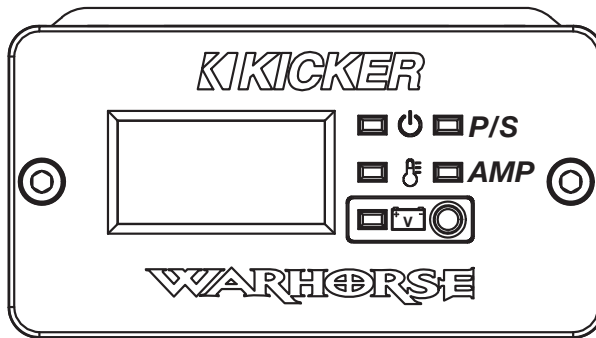
Um die Eingangsverstärkung mit einem Voltmeter oder Oszilloskop einzustellen, schalten Sie zuerst den Verstärker aus und trennen Sie alle Lautsprecher vom Gerät. Drehen Sie den Verstärkungsregler ganz nach unten (gegen den Uhrzeigersinn) und schalten Sie alle Frequenzweichen aus oder auf die niedrigste Einstellung. Schalten Sie die Bassverstärkung aus. Wenn ein Remote Bass-Zubehör an den Verstärker angeschlossen ist, drehen Sie es ganz auf (im Uhrzeigersinn). Vergewissern Sie sich, dass alle EQ- und DSP-Einstellungen am Quellgerät wie Bässe, Höhen, Fader, Sitzposition usw. auf Linear, Flat, Center oder Off eingestellt sind. Schalten Sie den Verstärker ein, spielen Sie eine Sinuswelle mit 0 dB über das Quellgerät ab und erhöhen Sie die Lautstärke auf etwa 3/4 des Maximums. Sinuswellen-Tracks können kostenlos von KICKER.com unter der Registerkarte "Support" heruntergeladen werden. Verwenden Sie die 50 Hz-Sinuswelle, um die Verstärkung für einen Subwoofer einzustellen, und die 1 kHz-Sinuswelle für Vollbereichslautsprecher. Stellen Sie Ihr Voltmeter oder Oszilloskop so ein, dass es Wechselspannung misst. Verbinden Sie die Messfühler des Voltmeters mit den Lautsprecheranschlüssen des Verstärkers. Drehen Sie bei laufender Sinuswelle den Verstärkungsregler langsam im Uhrzeigersinn und beobachten Sie, wie die Wechselspannung am Voltmeter ansteigt. Wenn die gewünschte Spannung angezeigt wird (siehe Leistungsdiagramm im Anhang) oder wenn Sie eine quadratische Wellenform sehen, hören Sie auf, die Verstärkung zu erhöhen, schalten Sie den Verstärker aus, schließen Sie alle Lautsprecher wieder an und stellen Sie die Frequenzweichen auf die gewünschte Einstellung ein. Die Verstärkung ist nun auf die maximale, nicht abgegriffene Leistung des Verstärkers eingestellt. Wenn Sie die Amplitude über die Einstellungen am Quellgerät oder die Bassverstärkung am Verstärker erhöhen, führt dies zu Verzerrungen und Sie müssen diese Schritte wiederholen.


SUBSONIC (Abschaltbarer Subsonic-Filter): Mit dem Subsonic-Filter-Schalter kann eine Hochpassfilterung bei 15 Hz mit einer Flankensteilheit von 24 dB/Oktave aktiviert werden. Dies schützt den Subwoofertreiber vor Übersteuerung durch sehr tiefe Frequenzen, um Schäden zu vermeiden und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Leistung Ihres Verstärkers effizient genutzt wird.

COMP MODE (Competition Modus): Die Einstellung Competition Mode ist für die Verwendung in Multiverstärker-Konfigurationen in Verbindung mit einem externen Signalprozessor vorgesehen. Bei Aktivierung werden die Einstellungen LO-PASS und GAIN umgangen und auf feste Werte gesetzt. Die LO-PASS-Frequenzweiche wird auf 200 Hz bei 24 dB/Oktave und die Verstärkung auf eine feste Eingangsempfindlichkeit von 4 V eingestellt. Im Competition Mode werden die Schwellen für die Class-D-Sektion des Verstärkers gelockert und die Lüfterkennlinie aggressiver eingestellt, um eine maximale Kühlung zu gewährleisten.

REMOTE BASS (WXARC): Mit der WXARC Remote Bass haben Sie die Möglichkeit, den Ausgangspegel des Verstärkers fernzusteuern. Um die WXARC Remote Bass mit Hilfe der Magnethalterung an der Oberfläche zu befestigen, schrauben Sie einfach die Magnethalterung an die gewünschte Stelle und schieben Sie dann die Magneteiste des Fernbedienungsgehäuses in die Nut. Verbinden Sie das Kabel des Controllers mit der „Remote Bass“-Buchse am Verstärker und verriegeln Sie es mit dem Remote Lock Bracket am WXA3600.1 und Remote Bass. Diese eingebaute Verriegelungsfunktion stellt sicher, dass sich das Kabel nicht versehentlich oder durch starke Vibrationen des Verstärkers lösen kann. Wenn die Verstärkung des Verstärkers richtig eingestellt ist, können Sie mit diesem Basspegelregler den Subwoofer-Pegel bis zur maximalen unverzerrten Ausgabe verringern oder erhöhen. Verbinden oder trennen Sie den Subwoofer **NICHT**, während der Verstärker eingeschaltet ist.

DIAGNOSETOOL (WXAVM): Das Warhorse-Diagnosetool zeigt in Echtzeit die minimale und maximale Spannung sowie die Temperatur-, Stromversorgungs- und Schutz-LEDs an, die mit Sensoren verbunden sind, die kontinuierlich den Zustand des Verstärkers messen. Auf diese Weise können Sie alle Faktoren überwachen, die mit der Leistung und dem Zustand des Warhorse-Verstärkers zusammenhängen. Die Spannungsanzeige zeigt immer die aktuelle Spannung des Warhorse-Verstärkers an. Wenn Sie die Spannungsdiagnostik neben der Spannungs-LED drücken, erscheint das Wort „HI“ und die maximale Spannung, die seit dem Einschalten des Verstärkers erreicht wurde, wird angezeigt. Wenn die Spannungsdiagnostik ein zweites Mal gedrückt wird, erscheint das Wort „LO“ und die minimale Spannung, die während eines beliebigen Fernbedienungszyklus erreicht wurde, wird bei jedem Neustart des Verstärkers zurückgesetzt.



 Strom-LED

Grün: Verstärker an
Aus: Verstärker aus

P/S (Stromversorgung)


Aus: System Normal
Rot: Verstärker im P/S-Schutzmodus

 Temperatur-LED

Aus: Verstärker aus
Grün: Verstärker an und Temperatur ist <65 C
Orange: Verstärker an und Temperatur ist zwischen 65 und 85 C
Rot: Verstärker im thermischen Schutzmodus

AMP
(Class D Protection)

Aus: System Normal
Rot: Verstärker im Class D Schutzmodus

 Spannungs-

Aus: System Normal, keine Über- oder Unterspannung
Rot, LED PWR ON: UVP-Warnung, Versorgungsspannung ist 6,5 > 10,5V DC
Rot, LED PWR OFF: UVP oder OVP, Versorgungsspannung ist < 6,5V DC oder > 16V DC

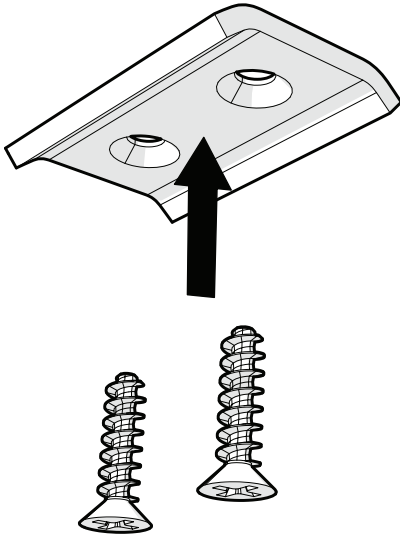
WXARC REMOTE BASS INSTALLATION

Der WXARC Remote Bass kann in einer Vielzahl von Konfigurationen und Anwendungen montiert werden, z. B. Aufputz, Unterputz mit Gehäuse, Unterputz ohne Gehäuse usw. Das äußere und innere Gehäuse kann für jede Anwendung vollständig entfernt werden.

OBERFLÄCHENMONTAGE

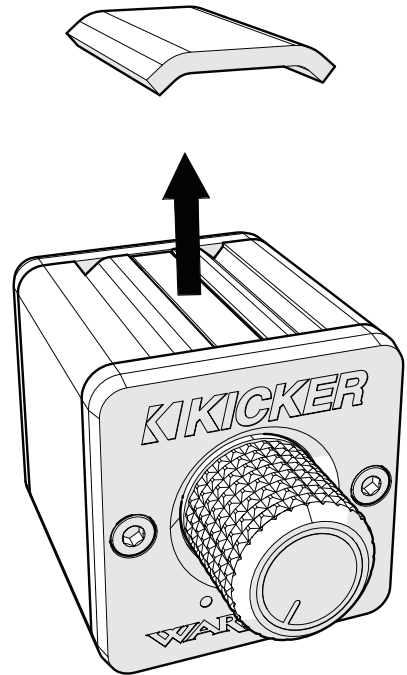
1

Befestigen Sie die Magnethalterung WXARC mit den mitgelieferten Schrauben an der Oberfläche.



2

Schieben Sie den WXAVM in die magnetische Halterung.

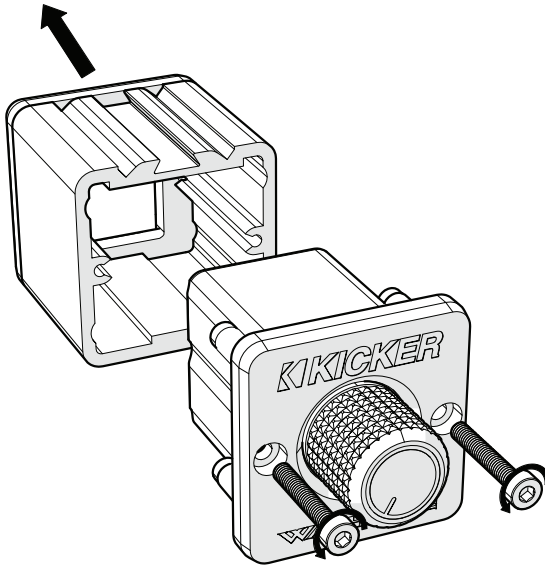


FLUSH MOUNT *(nur Knopf)*

Bohren Sie ein 9/32"-Loch in die Oberfläche, hinter der Sie den WXARC-Fernbedienungsknopf montieren werden.

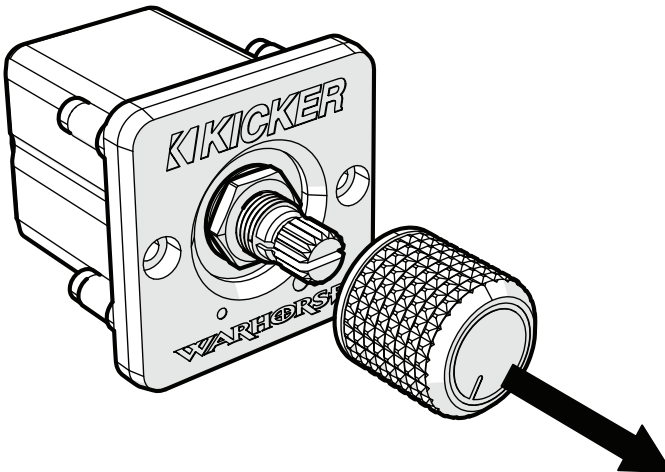
1

Entfernen Sie die Schrauben der Frontplatte und schieben Sie das Innengehäuse aus dem Außengehäuse.



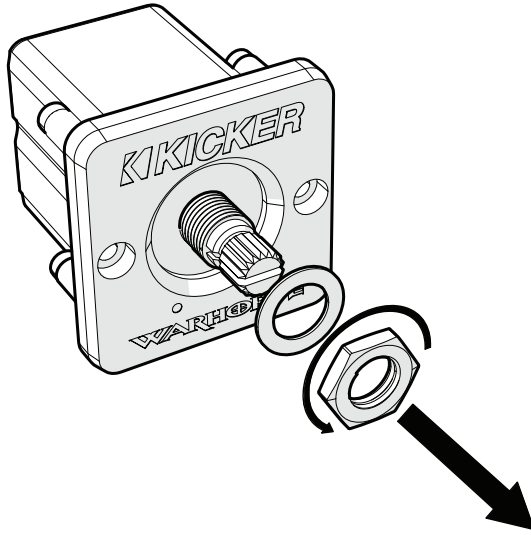
2

Entfernen Sie den WXARC-Knopf.



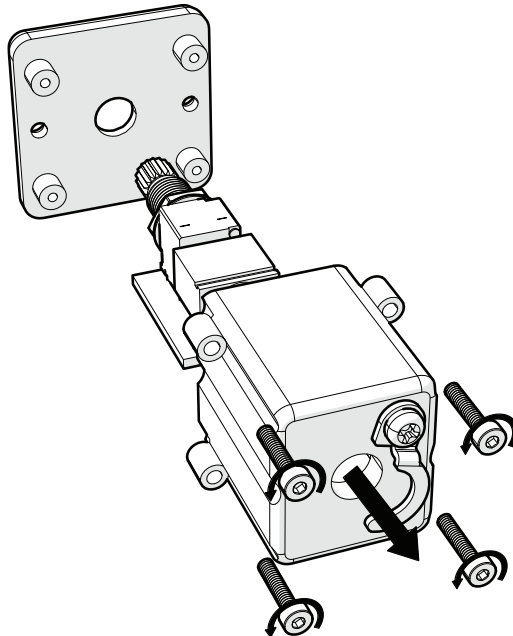
3

Entfernen Sie die 10-mm-Mutter und die Unterlegscheibe vom Potentiometer.



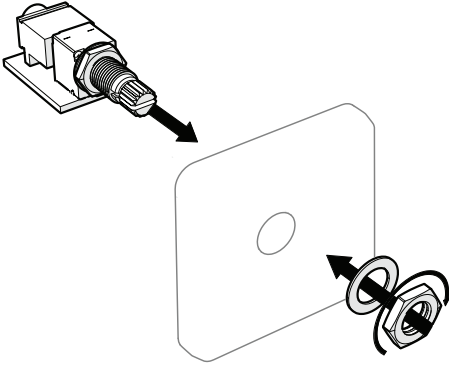
4

Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Frontplatte am Innengehäuse befestigt ist, und schieben Sie die WXARC-Steuertafel heraus.



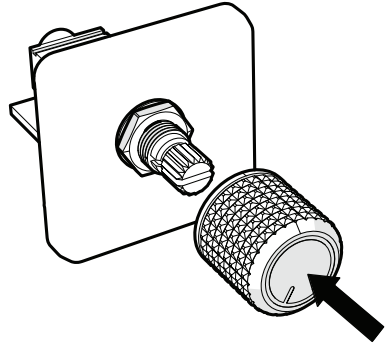
5

Stecken Sie das Potentiometer durch den Lochausschnitt und sichern Sie es mit der 10-mm-Mutter und der Unterlegscheibe.



6

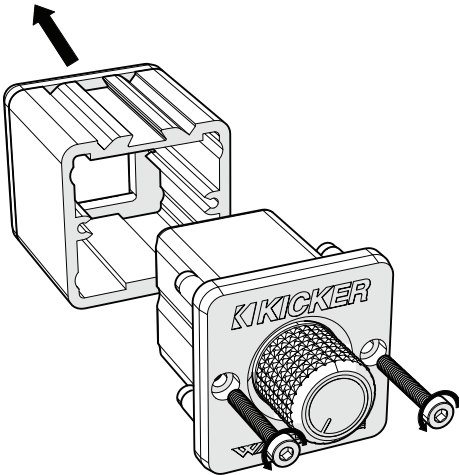
Bringen Sie den WXARC-Knopf wieder am Potentiometer an.



FLUSH MOUNT *(mit Gehäusefrontplatte)*

1

Entfernen Sie die Schrauben der Frontplatte und schieben Sie das Innengehäuse aus dem Außengehäuse.

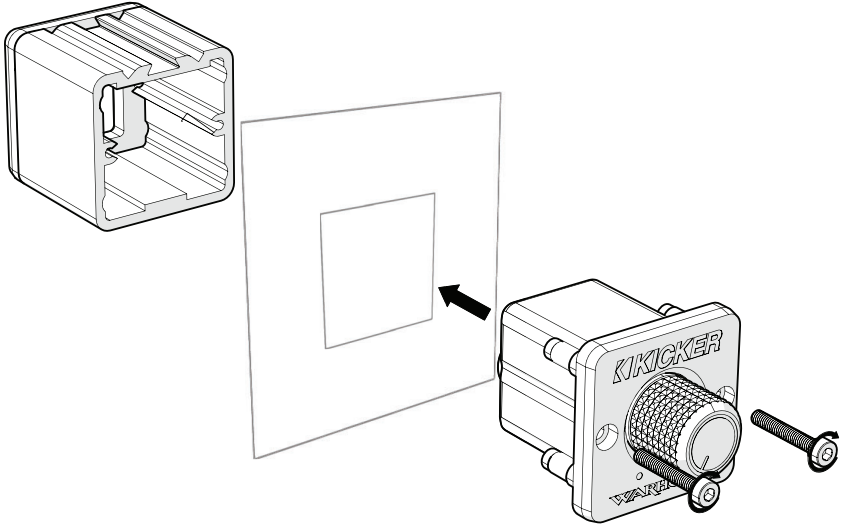


2

Schneiden Sie ein quadratisches Loch von 26 mm x 26 mm in die gewünschte Montagefläche.

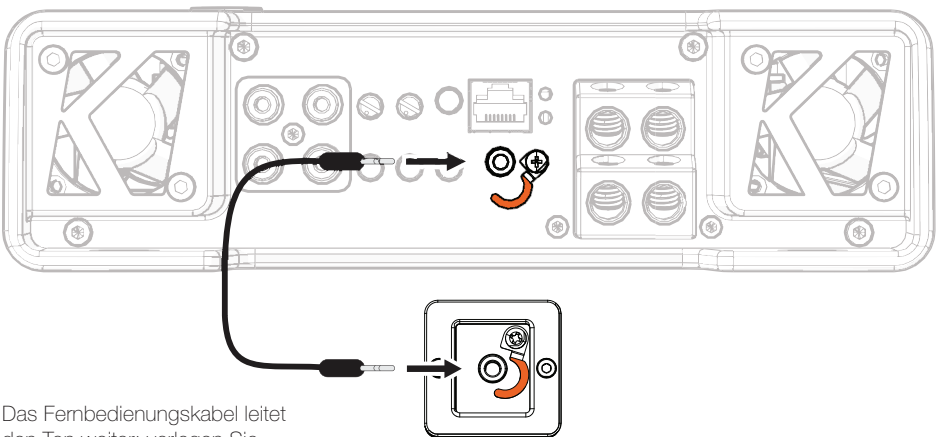
3

Platzieren Sie das Außengehäuse der WXARC direkt hinter der gewünschten Montagefläche, schieben Sie die WXARC durch den Montagelochausschnitt in das Außengehäuse und befestigen Sie sie mit den Schrauben aus Schritt 1.



WXARC-VERKABELUNG

Verbinden Sie das Kabel mit der WXARC-Fernbedienung und dem Remote Bass-Anschluss am Verstärker. Verriegeln Sie das Kabel mit der Halterung für die Fernbedienungssperre (hervorgehoben).



Das Fernbedienungskabel leitet den Ton weiter; verlegen Sie das Kabel nicht parallel zu den Stromkabeln.

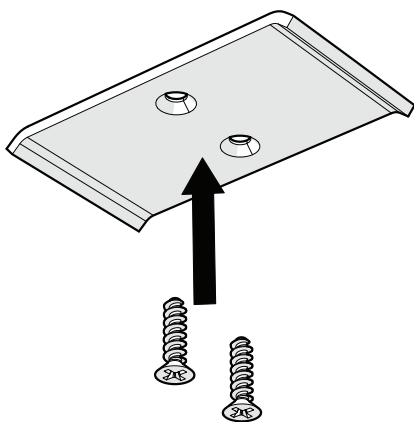
WXAVM DIAGNOSETOOL INSTALLATION

Das WXAVM-Diagnosetool kann mit den magnetischen Halterungen an einer Oberfläche befestigt werden oder bündig montiert werden, so dass nur die Vorderseite des Geräts angezeigt wird.

OBERFLÄCHENMONTAGE

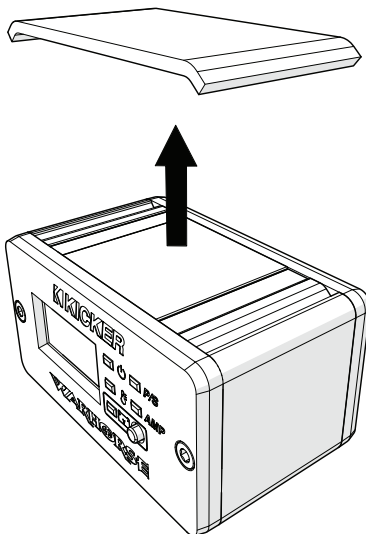
1

Die Magnethalterung WXAVM mit den mitgelieferten Schrauben an der Oberfläche befestigen.



2

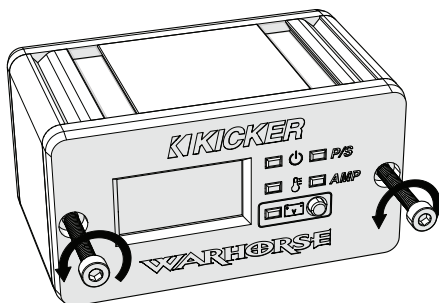
Schieben Sie den WXAVM in die magnetische Halterung.



FLUSH MOUNT

1

Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der WXAVM am Gehäuse befestigt ist, und schieben Sie ihn heraus.

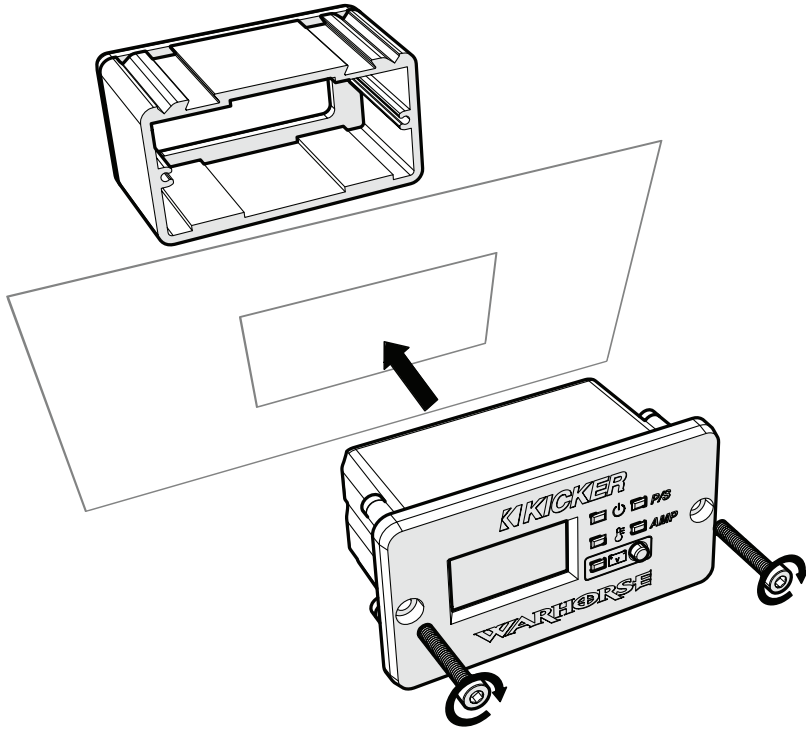


2

Schneiden Sie ein 26 mm x 58 mm großes rechteckiges Loch in die gewünschte Montagefläche.

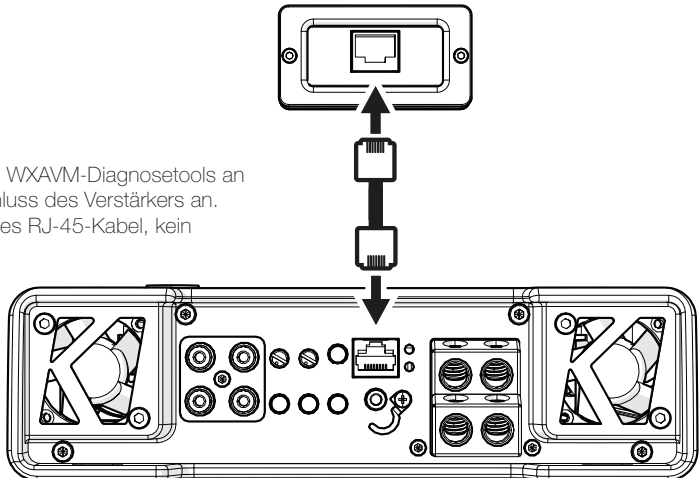
3

Platzieren Sie das Außengehäuse der WXAVM direkt hinter der gewünschten Montagefläche, schieben Sie die WXAVM durch den Montagelochausschnitt in das Außengehäuse und befestigen Sie sie mit den Schrauben aus Schritt 1.



WXAVM-VERKABELUNG

Schließen Sie das Kabel des WXAVM-Diagnosetools an den WXAVM-Diagnoseanschluss des Verstärkers an.
HINWEIS: Dies ist ein normales RJ-45-Kabel, kein Crossover-Kabel.



FEHLERBEHEBUNG

Wenn Ihr Warhorse-Verstärker nicht zu funktionieren scheint, überprüfen Sie zunächst die offensichtlichen Dinge wie durchgebrannte Sicherungen, schlechte oder falsche Verkabelung, falsche Einstellung der Frequenzweichenschalter und Verstärkungsregler usw. Wenn das Diagnose-Tool WXAVM angeschlossen ist, überprüfen Sie die Status-LEDs, um festzustellen, wo der Fehler liegen könnte. Je nach Zustand des Verstärkers, des Ladesystems des Fahrzeugs und der Lautsprecher können eine oder mehrere LEDs Fehler anzeigen.

WXAVM: Das im Lieferumfang enthaltene Diagnoseprogramm WXAVM kann zur Behebung häufiger Fehler in den WXA-Verstärkern verwendet werden. Weitere Informationen zum WXAVM finden Sie auf Seite 65.

In allen Fällen, in denen Schwierigkeiten auftreten, *stellen Sie bitte sicher, dass sowohl PWR als auch GND angeschlossen sind und die richtige Spannung haben.*

Netz-LED aus, kein Ausgang: Mit einem Volt-Ohm-Meter (VOM) Folgendes überprüfen: +12 Volt Netzanschluss (sollte +12 V bis +16 V anzeigen). Fernbedienungsanschluss (sollte +12 V bis +16 V anzeigen). Überprüfen Sie, ob die Netz- und Masseanschlüsse vertauscht sind. Erden Sie den Anschluss, für eine gute Leitfähigkeit.

Power LED grün, kein Ausgang: Prüfen Sie folgende Punkte: RCA-Anschlüsse Testen Sie die Lautsprecherausgänge mit einem „bekanntes“ guten Lautsprecher. Ersetzen Sie das Quellgerät durch ein „bekanntes“ gutes Quellgerät. Prüfen Sie das RCA-Kabel, das den Verstärker speist, mit einem VOM-Meter, das auf „AC“-Spannungsmessung eingestellt ist.

Temperatur-LED rot: Verstärker ist sehr heiß = Thermischer Schutzmodus ist aktiviert. Prüfen Sie mit einem VOM-Meter die richtige Impedanz an den Lautsprecheranschlüssen. Prüfen Sie auch, ob der Luftstrom um den Verstärker herum ausreichend ist.

AMP LED rot: Der Kurzschlussschutz ist aktiviert. Prüfen Sie, ob die Lautsprecherkabel miteinander kurzgeschlossen sind. Prüfen Sie auf einen Kurzschluss der Schwingspule. Überprüfen Sie, ob die Lautsprecher beschädigt sind oder ob sie unterhalb der empfohlenen Mindestimpedanz arbeiten.

Spannungsschutz-LED rot: Die Spannung am Verstärker liegt nicht im Betriebsbereich von 10–16 Volt. Lassen Sie das Lade- und Elektrosystem des Fahrzeugs überprüfen.

Keine oder niedrige Ausgabe: Überprüfen Sie den Balance-Regler am Quellgerät. Überprüfen Sie die RCA- (oder Lautsprechereingangs-) und Lautsprecherausgangsverbindungen. Prüfen Sie auf verkehrte Polarität an den Lautsprechern.

Lichtmaschinengeräusch - heulendes Geräusch bei Motordrehzahl: Prüfen Sie, ob das RCA-Kabel (oder der Lautsprechereingang) beschädigt ist. Überprüfen Sie die Verlegung des RCA-Kabels (oder des Lautsprechereingangs). Prüfen Sie das Quellgerät auf korrekte Erdung. Überprüfen Sie die Verstärkungseinstellungen und drehen Sie sie herunter, wenn sie zu hoch eingestellt sind.

Grundrauschen: Die Verstärker von KICKER sind so konstruiert, dass sie mit den Hauptgeräten aller Hersteller vollständig kompatibel sind. Einige Hauptgeräte benötigen möglicherweise eine zusätzliche Erdung, um zu verhindern, dass Rauschen in das Audiosignal gelangt.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Starthilfekabel korrekt angeschlossen sind. Falsche Anschlüsse können dazu führen, dass die Sicherungen des Verstärkers durchbrennen und andere kritische Systeme im Fahrzeug ausfallen.

Wenn Sie weitere Fragen zur Installation oder zum Betrieb Ihres neuen KICKER -Produkts haben, wenden Sie sich bitte an den autorisierten KICKER -Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Wenn Sie weitere Hilfe bei der Installation benötigen, klicken Sie auf der KICKER-Homepage www.kicker.com auf die Registerkarte SUPPORT. Wählen Sie die Registerkarte TECHNISCHE HILFE, wählen Sie das Thema, das Sie interessiert, und laden Sie die entsprechenden Informationen herunter. Bitte senden Sie eine E-Mail an support@kicker.com oder rufen Sie den technischen Support unter +1 (405) 624-8583 an, wenn Sie noch unbeantwortete oder spezielle Fragen haben.



ELECTRONICS LIMITED WARRANTY

When purchased from an Authorized KICKER Dealer, KICKER warrants this product to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of TWO (2) YEARS from date of original purchase with receipt. If this product is identified as "Refurbished" or "B Goods", the warranty is limited to a period of THREE (3) MONTHS from the date of original purchase. In all cases you must have the original receipt. Should service be necessary under this warranty for any reason due to manufacturing defect or malfunction during the warranty period, KICKER will repair or replace (at its discretion) the defective merchandise with equivalent merchandise. Warranty replacements may have cosmetic scratches and blemishes. Discontinued products may be replaced with more current equivalent products. This warranty is valid only for the original purchaser and is not extended to owners of the product subsequent to the original purchaser. Any applicable implied warranties are limited in duration to a period of the express warranty as provided herein beginning with the date of the original purchase at retail, and no warranties, whether express or implied, shall apply to this product thereafter. Some states do not allow limitations on implied warranties; therefore, these exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights; however you may have other rights that vary from state to state.

WHAT TO DO IF YOU NEED WARRANTY OR SERVICE:

Defective merchandise should be returned to your local Authorized Stillwater Designs (KICKER) Dealer for warranty service. Assistance in locating an Authorized Dealer can be found at www.KICKER.com or by contacting Stillwater Designs directly. You can confirm that a dealer is authorized by asking to see a current authorized dealer window decal.

If it becomes necessary for you to return defective merchandise directly to Stillwater Designs (KICKER), call the KICKER Customer Service Department at (405) 624-8510 for a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Package only the defective items in a package that will prevent shipping damage, and return to:

Stillwater Designs, 3100 North Husband St, Stillwater, OK 74075

The RMA number must be clearly marked on the outside of the package. Please return only defective components. The return of functioning items increases your return freight charges. Non-defective items will be returned freight collect to you. For example, if a subwoofer is defective, only return the defective subwoofer, not the entire enclosure. Include a copy of the original receipt with the purchase date clearly visible, and a "proof-of-purchase" statement listing the Customer's name, Dealer's name and invoice number, and product purchased. Warranty expiration on items without proof-of-purchase will be determined from the type of sale and manufacturing date code. Freight must be prepaid; items sent freight-collect, or COD, will be refused.

WHAT IS NOT COVERED?

This warranty is valid only if the product is used for the purpose for which it was designed. It does not cover:

- o Damage due to improper installation
- o Subsequent damage to other components
- o Damage caused by exposure to moisture, excessive heat, chemical cleaners, and/or UV radiation
- o Damage through negligence, misuse, accident or abuse. Repeated returns for the same damage may be considered abuse
- o Any cost or expense related to the removal or reinstallation of product
- o Speakers damaged due to amplifier clipping or distortion
- o Items previously repaired or modified by any unauthorized repair facility
- o Return shipping on non-defective items
- o Products with tampered or missing barcode labels
- o Products with tampered or missing serial numbers
- o Products returned without a Return Merchandise Authorization (RMA) number
- o Products purchased from an UNAUTHORIZED dealer
- o Freight Damage
- o The cost of shipping product to KICKER
- o Service performed by anyone other than KICKER



HOW LONG WILL IT TAKE?

KICKER strives to maintain a goal of one week turnaround for all electronics (amplifiers, crossovers, equalizers, etc.) returns. Delays may be incurred if lack of replacement inventory or parts is encountered. Failure to follow these steps may void your warranty. Any questions can be directed to the KICKER Customer Service Department at (405) 624-8510. Contact your International KICKER dealer or distributor concerning specific procedures for your country's warranty policies.

Note: All specifications and performance figures are subject to change. Please visit www.KICKER.com for the most current information.

P.O. Box 459 • Stillwater, Oklahoma 74076 • USA • (405) 624-8510

51WXA.1-G-2024

INTERNATIONAL WARRANTY

Contact your International KICKER dealer or distributor concerning specific procedures for your country's warranty policies.

WARNING: KICKER products are capable of producing sound levels that can permanently damage your hearing! Turning up a system to a level that has audible distortion is more damaging to your ears than listening to a undistorted system at the same volume level. The threshold of pain is always an indicator that the sound level is too loud and may permanently damage your hearing. Please use common sense when controlling volume.

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the **Australian Consumer Law**. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

GARANTÍA INTERNACIONAL *Versión Español*

Comuníquese con su concesionario o distribuidor KICKER internacional para obtener información sobre procedimientos específicos relacionados con las normas de garantía de su país.

ADVERTENCIA: Los excitadores KICKER son capaces de producir niveles de sonido que pueden dañar permanentemente el oído. Subir el volumen del sistema hasta un nivel que produzca distorsión es más dañino para el oído que escuchar un sistema sin distorsión al mismo volumen. El dolor es siempre una indicación de que el sonido es muy fuerte y que puede dañar permanentemente el oído. Sea precavido cuando controle el volumen.

La frase "combustible para vivir la vida Livin' Loud™ a todo volumen" se refiere al entusiasmo por la vida que la marca KICKER de estéreos de automóvil representa y a la recomendación a nuestros clientes de que vivan lo mejor posible ("a todo volumen") en todo sentido. La línea de altavoces y amplificadores KICKER es la mejor del mercado de audio de automóviles y por lo tanto representa el "combustible" para vivir a todo volumen en el área de "estéreos de automóvil" de la vida de nuestros clientes. Recomendamos a todos nuestros clientes que obedezcan todas las reglas y reglamentos locales sobre ruido en cuanto a los niveles legales y apropiados de audición fuera del vehículo.

INTERNATIONALE GARANTIE *Deutsche Version*

Nehmen Sie mit Ihren internationalen KICKER-Fachhändler oder Vertrieb Kontakt auf, um Details über die Garantieleistungen in Ihrem Land zu erfahren.

WARNUNG: KICKER-Treiber können einen Schallpegel erzeugen, der zu permanenten Gehörschäden führen kann! Wenn Sie ein System auf einen Pegel stellen, der hörbare Verzerrungen erzeugt, schadet das Ihren Ohren mehr, als ein nicht verzerrtes System auf dem gleichen Lautstärkepegel. Die Schmerzschwelle ist immer eine Anzeige dafür, dass der Schallpegel zu laut ist und zu permanenten Gehörschäden führen kann. Seien Sie bei der Lautstärkeinstellung bitte vernünftig!

Der Slogan "Treibstoff für Livin' Loud" bezieht sich auf die mit den KICKER-Autostereosystemen assoziierte Lebensfreude und die Tatsache, dass wir unsere Kunden ermutigen, in allen Aspekten ihres Lebens nach dem Besten ("Livin' Loud") zu streben. Die Lautsprecher und Verstärker von KICKER sind auf dem Markt für Auto-Soundsysteme führend und stellen somit den "Treibstoff" für das Autostereoelebnis unserer Kunden dar. Wir empfehlen allen unseren Kunden, sich bezüglich der zugelassenen und passenden Lautstärkepegel außerhalb des Autos an die örtlichen Lärmvorschriften zu halten.

GARANTIE INTERNATIONALE *Version Française*

Pour connaître les procédures propres à la politique de garantie de votre pays, contactez votre revendeur ou distributeur International KICKER.

AVERTISSEMENT: Les haut-parleurs KICKER ont la capacité de produire des niveaux sonores pouvant endommager l'ouïe de façon irréversible ! L'augmentation du volume d'un système jusqu'à un niveau présentant une distorsion audible endommage davantage l'ouïe que l'écoute d'un système sans distorsion au même volume. Le seuil de la douleur est toujours le signe que le niveau sonore est trop élevé et risque d'endommager l'ouïe de façon irréversible. Réglez le volume en faisant preuve de bon sens!

L'expression " carburant pour vivre plein pot " fait référence au dynamisme de la marque KICKER d'équipements audio pour véhicules et a pour but d'encourager nos clients à faire le maximum (" vivre plein pot ") dans tous les aspects de leur vie. Les haut-parleurs et amplificateurs KICKER sont les meilleurs dans le domaine des équipements audio et représentent donc pour nos client le " carburant pour vivre plein pot " dans l'aspect " installation audio de véhicule " de leur vie. Nous encourageons tous nos clients à respecter toutes les lois et réglementations locales relatives aux niveaux sonores acceptables à l'extérieur des véhicules.

©2020 Stillwater Designs