

DA CH Power-Kondensator

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Verwendungsmöglichkeiten

Dieser Power-Kondensator dient in Kraftfahrzeugen zur Stabilisierung der 12-V-Versorgungsspannung für Audio-Endstufen. Er gleicht die Belastung bei besonders kräftigen Bässen aus, wodurch eine höhere Verstärkerleistung und eine deutliche Klangverbesserung erreicht wird.

2 Sicherheitshinweise

Der Kondensator entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG Der Anschluss des Kondensators an das 12-V-Bordnetz darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Dabei ist besondere Sorgfalt geboten. Bei Kurzschlüssen können gefährlich hohe Ströme fließen.



Der Kondensator muss fest und fachgerecht an einer mechanisch stabilen Stelle im Fahrzeug montiert werden, damit er sich nicht löst und zu einem gefährlichen Geschoss wird.

- Schützen Sie den Kondensator vor Feuchtigkeit und extremen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich -20 °C bis +60 °C).
- Für die Reinigung nur ein weiches, trockenes Tuch verwenden, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird der Kondensator zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende

Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Kondensator übernommen werden.



Soll der Kondensator endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Installation

Die Kabel zwischen dem Kondensator und der Endstufe sollten möglichst kurz sein und einen großen Querschnitt* aufweisen. Die Kabel so verlegen, dass deren Isolierung nicht beschädigt werden kann.

- 1) Den Kondensator möglichst nahe der Endstufe mit den beiliegenden Halterungen (5) fest anschrauben.
- 2) Einen der beiden Minusanschlüsse (2) des Kondensators über ein Kabel mit der Masse des Fahrzeugs verbinden. Zur Vermeidung einer Masseschleife die gleiche Stelle wählen, an der auch die Endstufe an Masse liegt.
- 3) An den Pluspol der Autobatterie ein Kabel mit ausreichend großem Querschnitt* anschließen.

Zum Schutz bei einem Kurzschluss unbedingt eine Sicherung* in Nähe der Batterie zwischenschalten (siehe Abb. unten).

Zum ersten Aufladen des Kondensators das Pluskabel von der Batterie unbedingt über eine 12-V-Glühlampe mit einem der Plusanschlüsse (1) verbinden. Dadurch wird der Ladestrom begrenzt und eine Beschädigung durch zu hohe Stromspitzen verhindert.

Vorsicht! Bei Verwechslung des Plus- und Minuspols am Kondensator ertönt ein Signalton. Sofort das Pluskabel vom Kondensator entfernen!

- 4) Nach dem Aufladevorgang, wenn der Anzeigewert des Displays (4) nicht weiter steigt, die Lampe entfernen und das Pluskabel der Batterie direkt an die Plusklemme des Kondensators anschließen. Von einem anderen Plusanschluss des Kondensators ein weiteres Kabel zum Endstufenanschluss für die Betriebsspannung führen.

4 Spannungs- und Betriebsanzeige

Die blauen Betriebsanzeige-LEDs (3) und die digitale Spannungsanzeige (4) leuchten ab einer Ladespannung von ca. 5,5 V.

000 blinkt: . Spannung < 9,2 V = Unterspannung

9.20...10.10

blinkt: Unterspannung, jedoch wird der Wert angezeigt

10.10...15.90: gemessene Ladespannung

-.- blinkt: . Spannung > 15,9 V = Überspannung

Ändert sich die Spannung nicht, schalten sich die Spannungs- und die Betriebsanzeige nach ca. 2 Minuten aus, um z. B. bei ausgeschaltetem Motor die Autobatterie nur mit einem geringen Strom zu belasten. Bei einer Spannungsänderung schalten sich die Anzeigen wieder ein.

5 Technische Daten

Kapazität: 1 F ± 10 %

Betriebsspannung: 12 V=

Spannungsfestigkeit: 20 V=

Maße ohne Halterung: Ø 75 mm x 245 mm

Gewicht: 1,5 kg

Änderungen vorbehalten.

*siehe Montageanleitung der Endstufe

GB Power Capacitor

Please read these operating instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

1 Applications

This power capacitor is used in motor vehicles for stabilizing the 12 V supply voltage for audio power amplifiers. It will equalize the load in case of extra powerful bass frequencies resulting in higher amplifier power and considerable sound improvement.

2 Safety Notes

The capacitor corresponds to all required directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

WARNING The capacitor must be connected to the 12 V electrical system of the car by skilled personnel only. Take particular care: In case of short circuits, there may be dangerously high current.



Install the capacitor safely and expertly at a mechanically stable place in the car to ensure that it will not work loose and become a dangerous projectile.

- Protect the capacitor against humidity and extreme temperatures (admissible ambient temperature range -20 °C to +60 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the capacitor and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the capacitor is used for other purposes

than originally intended, if it is not safely installed or correctly connected, or if it is not repaired in an expert way.



If the capacitor is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which will not be harmful to the environment.

3 Installation

The cable between the capacitor and the power amplifier should be as short as possible and have a large cross section*. Lay the cables in such a way that their insulation will not be damaged.

- 1) Tightly screw on the capacitor with the supplied brackets (5), as close as possible to the power amplifier.
- 2) Connect one of the two negative terminals (2) of the capacitor via a cable to the ground of the car. To prevent a ground loop, use the same place where the power amplifier is connected to ground.
- 3) Connect a cable with a sufficient cross section* to the positive pole of the car battery.

As a protection against short circuits, always insert a fuse* close to the battery (see figure below).

When charging the capacitor for the first time, it is essential to connect the positive cable of the battery via a 12 V incandescent lamp to one of the positive terminals (1). This will limit the charging current and prevent damage due to excessive current peaks.

Caution! If the positive and negative poles on the capacitor are confused, a signal will sound. In this case, disconnect the positive cable from the capacitor immediately!

- 4) After the charging process, if the value indicated on the display (4) does not rise any more, remove the lamp and connect the positive cable of the battery directly to the positive terminal of the capacitor. Lay a further cable from another positive terminal of the capacitor to the connection for operating voltage of the power amplifier.

4 Voltage and Power Indications

The blue power LEDs (3) and the digital voltage indication (4) will light up from a charging voltage of approx. 5.5 V.

000 flashing: voltage < 9.2 V = undervoltage

9.20...10.10

flashing: undervoltage, but the value will be indicated

10.10...15.90: charging voltage measured

-.- flashing: voltage > 15.9 V = overvoltage

If the voltage does not change, the voltage and power indications will be deactivated after approx. 2 minutes, e. g. for drawing only a low current from the car battery when the engine is switched off. If the voltage changes, the indications will be activated again.

5 Specifications

Capacitance: 1 F ± 10 %

Operating voltage: 12 V=

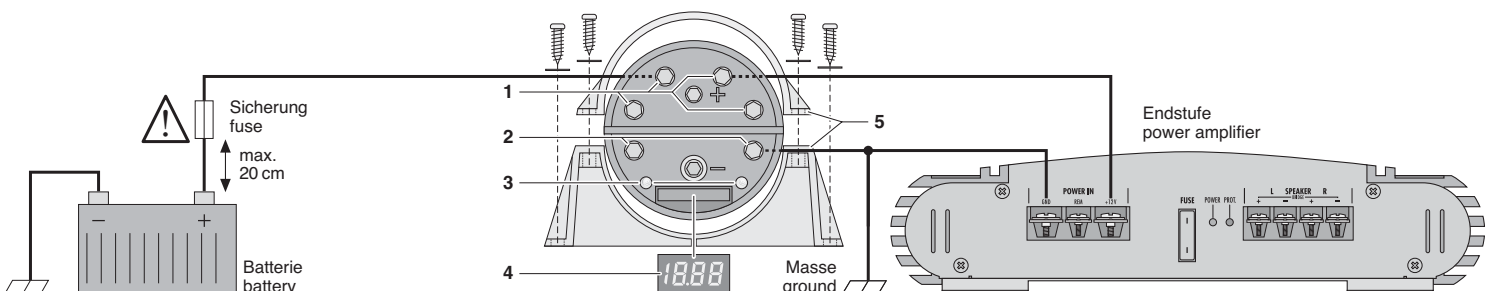
Voltage stability: 20 V=

Dimensions without bracket: Ø 75 mm x 245 mm

Weight: 1.5 kg

Subject to technical modification.

*see mounting instruction of power amplifier



F B CH Condensateur de puissance

Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Possibilités d'utilisation

Ce condensateur de puissance est utilisé dans des véhicules pour stabiliser la tension d'alimentation 12 V pour des amplificateurs finaux audio et compense la charge dans le cas de fréquences graves particulièrement puissantes. On obtient ainsi une puissance d'amplificateur plus importante et une amélioration distincte du son.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le condensateur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT Le branchement du condensateur à l'alimentation 12 V du véhicule ne doit être effectué que par un technicien habilité. Il convient d'être particulièrement prudent. En cas de courts-circuits, des courants élevés peuvent circuler et être dangereux.



Le condensateur doit être monté de manière fixe et appropriée, dans un endroit mécaniquement stable dans le véhicule pour éviter qu'il ne se désolidarise de son support et ne se transforme en projectile dangereux.

- Protégez le condensateur de l'humidité et de températures extrêmes (plage de température de fonctionnement autorisée : -20 °C à +60 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels si le condensateur est utilisé dans

un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas installé de manière sûre, s'il n'est pas correctement branché ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le condensateur est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Installation

Les cordons entre le condensateur et l'amplificateur devraient être le plus court possible et d'une grande section*. Placez les câbles de telle sorte que leur isolation ne puisse en aucun cas être endommagée.

- 1) Vissez fermement le condensateur aussi proche que possible de l'amplificateur avec les supports livrés (5).
- 2) Connectez une des deux bornes moins (2) du condensateur via un câble, à la masse du véhicule. Pour éviter tout bouclage de masse, choisissez le même endroit que celui où se trouve la masse de l'amplificateur.
- 3) Reliez un câble avec une section suffisamment grande* au pôle plus de la batterie du véhicule.

Pour la protection contre un court-circuit, un fusible* doit impérativement être intercalé à proximité de la batterie (voir schéma ci-dessous).

Lors de la première charge du condensateur, reliez impérativement le câble plus de la batterie à une des bornes plus (1) via une lampe à incandescence 12 V fournie : vous éviterez ainsi tout dommage causé par des pointes de courant trop importantes.

Attention ! Si les pôles plus et moins du condensateur sont inversés sur le condensateur, un signal

sonore retentit. Débranchez immédiatement le câble plus du condensateur !

- 4) Après le processus de charge, lorsque la valeur de l'affichage (4) n'augmente plus, retirez la lampe et reliez le câble plus de la batterie directement à la borne plus du condensateur. Tirez un second câble d'une des bornes plus du condensateur vers la borne de la tension d'alimentation de l'amplificateur.

4 Indicateurs de tension et de fonctionnement

Les LEDs (3) bleues et l'affichage digital de tension (4) brillent à partir d'une tension de charge de 5,5 V environ.

000 clignote : tension < 9,2 V = sous-tension

9.20...10.10

clignote : ... sous-tension mais la valeur est affichée

10.10...15.90 : tension de charge mesurée

--- clignote : tension > 15,9 V = surtension

Si la tension ne se modifie pas, les indicateurs de tension et de fonctionnement s'éteignent après 2 minutes environ pour par exemple n'utiliser qu'un faible courant de la batterie du véhicule lorsque le moteur est éteint. En cas de modification de la tension, les affichages se rallument.

5 Caractéristiques techniques

Capacité : 1 F ± 10 %

Tension fonctionnement : 12 V=

Tenue en tension : 20 V=

Dimensions sans support : ... Ø 75 mm x 245 mm

Poids : 1,5 kg

Tout droit de modification réservé.

*voir notice de montage de l'amplificateur

I Condensatore di potenza

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

Questo condensatore di potenza serve negli autoveicoli per stabilizzare la tensione d'alimentazione di 12 V dei finali audio. Riesce a compensare il carico in caso di bassi particolarmente potenti, procurando in tal modo una maggiore potenza dell'amplificatore e un suono decisamente migliore.

2 Avvertenze di sicurezza

Il condensatore è conforme a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

AVVERTIMENTO Il collegamento del condensatore con la rete 12 V di bordo deve essere fatto solo da personale qualificato. Occorre procedere con particolare cautela. In caso di cortocircuito ci possono essere delle alte correnti pericolose.



Il condensatore deve essere montato nei veicoli a regola d'arte e in un punto meccanicamente stabile per escludere che si stacchi diventando un proiettile pericoloso.

- Proteggere il condensatore dall'umidità e da temperature estreme (temperatura ammessa fra -20 °C e +60 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, di collegamento sbagliato o di riparazione non a regola d'arte del condensatore, non si assume nessuna responsabilità

per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il condensatore.



Se si desidera eliminare il condensatore definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Installazione

I cavi fra il condensatore e il finale dovrebbero essere possibilmente corti e presentare una grande sezione*. Installare i cavi in modo tale che il loro isolamento non possa essere danneggiato.

- 1) Avvitare bene il condensatore il più vicino possibile al finale servendosi dei supporti (5) in dotazione.
- 2) Con un cavo, collegare uno dei due contatti negativi (2) del condensatore con la massa del veicolo. Per escludere degli anelli di terra scegliere lo stesso punto dove anche il finale è collegato con la massa.
- 3) Collegare un cavo con sezione sufficiente* con il polo positivo della batteria dell'auto.

Come protezione in caso di cortocircuito inserire assolutamente un fusibile* vicino alla batteria (vedi fig. in calce).

Per la prima carica del condensatore collegare assolutamente il cavo positivo proveniente dalla batteria con uno dei contatti positivi (1) inserendo una lampadina di 12 V. In questo modo, la corrente di carica viene limitata e si evita il danneggiamento per via dei picchi di corrente troppo alti.

Attenzione! Se si scambiano i poli positivi e negativi sul condensatore, viene emesso un segnale acustico. Staccare subito il cavo positivo dal condensatore!

- 4) Dopo la carica, quando il valore indicato sul display (4) non aumenta più, togliere la lampadina e collegare il cavo positivo della batteria direttamente con il morsetto positivo del condensatore. Da un altro contatto positivo del condensatore portare un altro cavo verso il contatto del finale per assicurare la tensione d'esercizio.

4 Indicazioni della tensione e di funzionamento

I LED blu di funzionamento (3) e l'indicazione digitale della tensione (4) si accendono da una tensione di carica di 5,5 V circa.

000 lampeggia: Tensione < 9,2 V = tensione troppo bassa

9.20...10.10

lampeggia: ... Tensione troppo bassa, ma il valore viene indicato

10.10...15.90: ... Tensione di carica misurata

--- lampeggia: Tensione > 15,9 V = sovratensione

Se la tensione non cambia, l'indicazione della tensione e di funzionamento si spegne dopo 2 minuti circa per pesare sulla batteria dell'auto solo con una corrente ridotta, p. es. in caso di motore spento. Se la tensione cambia, le spie si riaccendono.

5 Dati tecnici

Capacità : 1 F ± 10 %

Tensione d'esercizio: 12 V=

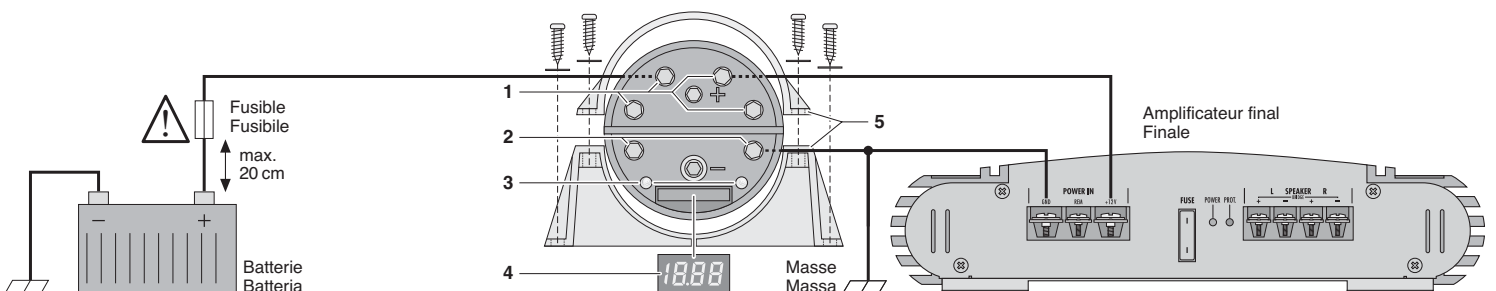
Rigidità dielettrica: 20 V=

Dimensioni senza supporto: ... Ø 75 mm x 245 mm

Peso: 1,5 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

*vedi le istruzioni di montaggio del finale



E Condensador de potencia

Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento antes de la instalación y guárdelas para posteriores usos.

1 Aplicaciones

Este condensador se utiliza en vehículos a motor para estabilizar la alimentación de 12 V para amplificadores de audio. Iguala la carga en caso de exceso de graves para crear una mayor potencia de amplificación y una mejora considerable del sonido.

2 Notas de Seguridad

El condensador cumple con todas las directivas requeridas por la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

ADVERTENCIA El condensador tiene que conectarse al sistema eléctrico de 12 V del coche sólo mediante personal cualificado. Preste especial atención: En caso de cortocircuito, puede haber corrientes peligrosas.



Instale el condensador en un modo seguro mediante expertos en un lugar del coche que sea mecánicamente estable para asegurarse de que no se suelta.

- Proteja el condensador de la humedad y de temperaturas extremas (temperatura ambiente admisible: -20 °C a +60 °C).
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el condensador se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala o se conecta

correctamente, no se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



Si va a poner el condensador fuera de servicio definitivamente, llévalo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Instalación

El cableado entre el condensador y el amplificador tendría que ser lo más corto posible y tener un gran corte de sección*. Coloque el cableado de modo que su aislamiento no se dañe.

- 1) Atornille fuertemente el condensador con los soportes de montaje entregados (5), tan cerca como sea posible del amplificador.
- 2) Conecte uno de los dos terminales negativos (2) del condensador mediante un cable a la masa del coche. Para prevenir bucles de masa, utilice el mismo en el que el amplificador se ha conectado a la masa.
- 3) Conecte un cable con un corte de sección suficiente* al polo positivo de la batería del coche.

Como protección contra cortocircuitos, inserte siempre un fusible* cerca de la batería (ver fig. a continuación).

Cuando cargue el condensador por primera vez, es esencial que conecte el cable positivo de la batería mediante una lámpara incandescente de 12 V a uno de los terminales positivos (1). Esto limitará la corriente de carga y prevendrá daños debido a picos de corriente excesivos.

¡Advertencia! Si se han confundido el polo positivo y el negativo, sonará una señal. En este caso, desconecte el cable positivo del condensador inmediatamente.

- 4) Después del proceso de carga, si el valor indicado en el visualizador (4) no sube más, quite la lámpara y conecte el cable positivo de la batería directamente al terminal positivo del condensador. Ponga otro cable desde otro terminal positivo del condensador a la conexión para el voltaje de funcionamiento del amplificador.

4 Indicaciones de Voltaje y Potencia

Los LEDs Power azules (3) y la indicación digital de voltaje (4) se iluminan a partir de una carga de 5,5 V aprox.

0000 parpadeando: Voltaje < 9,2 V = bajo voltaje

9.20...10.10

parpadeando: ... Bajo voltaje, pero se indica el valor

10.10...15.90: ... Voltaje de carga medido

-- parpadeando: Voltaje > 15,9 V = sobrevoltaje

Si el voltaje no cambia, tanto el voltaje como las indicaciones de potencia se desactivan después de unos 2 minutos, p. ej. para enviar sólo una corriente débil desde la batería del coche cuando el motor está apagado. Si el voltaje cambia, se activan las indicaciones de nuevo.

5 Especificaciones

Capacitancia: ... 1 F ± 10 %

Voltaje de funcionamiento: ... 12 V=

Estabilidad de voltaje: ... 20 V=

Dimensiones sin soporte: ... Ø 75 mm x 245 mm

Peso: ... 1,5 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

*Ver instrucciones de montaje del amplificador

PL Kondensator mocy 1 000 000 µF

Przed przystąpieniem do pracy proszę dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do wglądu.

1 Zastosowanie

Kondensator mocy jest używany w samochodowych systemach nagłośnienia w celu stabilizacji napięcia zasilania 12 V dla wzmacniacza mocy. Poprawia to ich działanie, szczególnie w zakresie niskich częstotliwości w momencie, gdy wymagana jest znaczna ilość pobieranej energii z akumulatora. Rezultatem jest zwiększenie mocy wzmacniacza oraz poprawa jakości dźwięku.

2 Środki bezpieczeństwa

Kondensator mocy spełnia wszystkie wymagania norm UE, dlatego został oznaczony symbolem **CE**.

UWAGA Podłączenie kondensatora mocy do 12 V systemu elektrycznego w samochodzie należy zlecić specjalistom. Należy zachować szczególną ostrożność: w przypadku zwarcia pojawia się prąd o bardzo wysokim natężeniu.



Kondensator należy zainstalować w samochodzie w sposób stabilny, aby nie uległ uszkodzeniu mechanicznemu uszkodzeniu i nie stanowił zagrożenia dla pasażerów na wypadek poluzowania.

- Kondensator należy chronić przed działaniem wody, wysokiej wilgotności oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres wynosi -20 °C do +60 °C).
- Do czyszczenia używać suchej miękkiej ściereczki. Nie stosować wody i środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za uszkodzenie sprzętu bądź obrażenia użytkownika, jeżeli urządzenie było używane niezgodnie z prze-

znaczeniem, zostało nieodpowiednio podłączone lub poddane nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji, należy oddać urządzenie do punktu recyklingu, aby nie zanieczyszczać środowiska.

3 Instalacja

Kable połączeniowe pomiędzy kondensatorem a wzmacniaczem mocy powinny być jak najkrótsze i o jak największym przekroju poprzecznym*. Należy je tak ułożyć, aby uniemożliwić ich uszkodzenie.

- 1) Przykręcić mocno i pewnie kondensator, wykorzystując uchwyty montażowe (5), możliwie najbliżej wzmacniacza mocy.
- 2) Podłączyć jeden z dwóch ujemnych terminali (2) kondensatora do masy samochodu. Aby uniknąć powstania pętli masy należy wykorzystać to samo miejsce jak w przypadku wzmacniacza mocy.
- 3) Podłączyć zacisk dodatni kondensatora do akumulatora, za pomocą przewodu o odpowiednim przekroju*.

Jako zabezpieczenie przeciwzwarciowe, zawsze należy włączać w obwód połączeniowy bezpiecznik, maksymalnie blisko akumulatora (patrz rys. poniżej).

Przy pierwszym ładowaniu kondensatora, aby uniknąć jego uszkodzenia w wyniku działania nadmiernej prądu rozruchowego, należy w obwód połączeniowy przed dodatnim terminalem (1) włączyć ogranicznik np. odpowiednią żarówkę.

Uwaga! W przypadku zamiany biegunów, pojawi się ostrzegający sygnał dźwiękowy, należy wówczas natychmiast odłączyć dodatni przewód od kondensatora!

- 4) Po naładowaniu, jeśli wartość podana na wyświetlaczu (4) nie rośnie, odłączyć żarówkę i połączyć bezpośrednio zacisk dodatni akumulatora z zaciskiem dodatnim kondensatora. Połączyć innym przewodem drugi zacisk dodatni kondensatora z zaciskiem zasilającym wzmacniacza.

4 Wskazania napięcia i mocy

Niebieskie diody zasilania (3) oraz cyfrowy woltomierz (4) zapalają się przy prądzie ładowania około 5,5 V.

0000 miga: .. napięcie < 9,2 V = zbyt niskie

9.20...10.10

miga: ... zbyt niskie napięcie, ale wartość jest pokazana

10.10...15.90: zmierzona wartość napięcia

-- miga: .. napięcie > 15,9 V = zbyt wysokie

Jeżeli napięcie się nie zmienia, wskazanie napięcia i mocy zostanie wyłączone po około 2 minutach, aby zmniejszyć pobór prądu przy wyłączonym silniku. Jeżeli wartość napięcia ulegnie zmianie wyświetlacz włączy się ponownie.

5 Specyfikacja

Pojemność: ... 1 F ± 10 %

Zasilanie: ... 12 V=

Stabilność: ... 20 V=

Wymiary bez uchwyty: ... Ø 75 mm x 245 mm

Waga: ... 1,5 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

*patrz instrukcja montażu wzmacniacza mocy

