

**Beschreibung:**

- Das Graupner Power Panel stellt die Stromversorgung für einen 12V-Starter, eine 12V-Kraftstoffpumpe und für eine 1,5V-Glühkerze bereit.
- Die robuste Elektronik kann in Verbindung mit jeder Art von Blei- oder Blei/Gel-Akkumulatoren verwendet werden.
- Das Panel besitzt einen 3-Weg-Schalter für die Kraftstoffpumpe: Füllen - Aus - Leeren
- Die IC-Elektronik für die Stromversorgung der Glühkerze arbeitet mit Impulsbreitensteuerung.
- Bei Nichtgebrauch verbraucht das Power Panel keinen Strom; die 12V-Batterie kann daher ständig angeschlossen bleiben.

**Gebrauchsanweisung**

1. Die mitgelieferten Bananenstecker an Elektrostarter, Kraftstoffpumpe und Glühkerzenanschlußkabel anlöten.
2. Power Panel mit den vier mitgelieferten Holzschrauben an die Startbox montieren.
3. Krokodilklemmen des Power Panel an die 12V-Batterie anklemmen. Dabei sicherstellen, daß die rote Klemme an den (+)-Pol der Batterie angeschlossen wird, die schwarze Klemme an den (-)-Pol.
4. Starter, Kraftstoffpumpe und Glühkerzenanschlußkabel über die zuvor angelöteten Bananenstecker mit dem Power Panel verbinden.
5. Darauf achten, daß die Kraftstoffpumpe so angeschlossen wird, daß sie in Stellung „Füllen“ des Schiebeschalters Kraftstoff in den Tank des Modells fördert, in Stellung „Leeren“ Kraftstoff aus dem Tank heraus saugt.
6. Glühkerze aus dem Motor herausschrauben. Drehknopf für den Kerzenstrom an den linken Anschlag („schwach“) bringen und Kerze anschließen. Drehknopf dann vorsichtig so weit im Uhrzeigersinn drehen, daß die Kerze hell-orange glüht. Die Anzeige des Kerzenstroms einprägen für diese spezielle Kerze, bei dem sie hell-orange glüht. Kerze wieder in den Motor schrauben und Motor starten. Wenn der Motor nicht anspringt und das Amperemeter einen höheren Strom anzeigt, als normal, ist wahrscheinlich zuviel Kraftstoff im Motor. Zeigt das Instrument jedoch einen geringeren Strom an als normal, ist entweder die Kerze defekt, die 12V-Batterie muß geladen werden, oder die Kerzenstromeinstellung wurde verstellt.

**Hinweis: Kerzenstrom vorsichtig einstellen!** Zu niedriger Kerzenstrom läßt den Motor nur schwer anspringen, ein zu hoher Kerzenstrom verkürzt die Lebensdauer der Glühkerze.

**FEATURES:**

- Your GRAUPNER Power Panel supplies power for a 12V starter, 12V fuel pump and 1.5V glow plug.
- Solid state IC design can be used with any type of sealed or wet 12V battery.
- Fuel pump direction switch for drain, fuel and stop.
- IC controlled variable pulse power supply for the glow plug.
- No current drain when panel is not in use, so 12V battery may remain connected at all times.

**OPERATING INSTRUCTIONS:**

1. Solder the banana plugs supplied with this Power Panel to your starter, fuel pump and glow plug clip - red plugs to red wires and black plugs to black wires.
  2. Fix the Power Panel to your flight box using the four wood screws supplied.
  3. Attach the alligator clips from the Power Panel to your 12V battery. Ensure that you connect the red clip to the battery's positive (+) terminal and the black clip to the negative (-) terminal.
  4. Connect your starter, glow plug clip and fuel pump to the Power Panel using the previously soldered banana plugs.
  5. Ensure that the pump is connected so that moving the slide switch to the 'FUEL' position the pump feeds fuel into the model's tank and in the 'DRAIN' position, the pump sucks fuel out of the tank.
- Remove the glow plug from your engine. Turn the glow plug control knob to its LOW position and attach the glow clip to the glow plug. Slowly turn up the control knob until the plug glows bright orange. Remember the meter reading where your particular plug glows orange for future reference. Reinstall the plug and start your engine. If the engine will not start and the meter reads higher than normal, the engine is probably flooded. If the meter reads below the normal setting, the plug may be damaged, the 12V battery may need charging, or the meter has been set incorrectly.

**Please Note: Adjust the control knob carefully.** Too low a setting will make engine starting difficult. Too high a setting will shorten the life of your glow plug.

**Description:**

- Le Power Panel Graupner fournit l'alimentation en courant pour un starter électrique de 12 V, une pompe à carburant de 12 V et pour une bougie de 1,5 V.
- L'électronique robuste peut être alimentée par n'importe quel genre d'accumulateur au plomb à électrolyse liquide ou gélifiée.
- Ce Power Panel comprend un commutateur à trois positions pour la pompe à carburant: Remplissage - Arrêt- Vidange.
- L'électronique à circuit intégré pour l'alimentation de la bougie travaille par largeurs d'impulsions.
- Le Power Panel ne consomme aucun courant lorsqu'il n'est pas utilisé, la batterie d'alimentation de 12 V peut ainsi rester branchée en permanence.

**Mode d'emploi:**

1. Souder les fiches banane fournies sur le cordon du starter électrique, de la pompe à carburant et du soquet à bougie.
2. Fixer le Power Panel sur la caisse de terrain avec les quatre vis à bois fournies.
3. Connecter les pinces crocodile du Power Panel sur les bornes de la batterie de 12 V. S'assurer de connecter la pince rouge sur le pôle (+) et la pince noire sur le pôle (-) de la batterie.
4. Relier les fiches banane préalablement soudées sur le cordon du starter, de la pompe à carburant et du soquet à bougie au Power Panel.
5. Veiller à ce que la pompe à carburant soit connectée de façon à ce que le carburant soit envoyé dans le réservoir du modèle sur la position "Remplissage" ("Füllen") et qu'il soit aspiré sur la position "Vidange" ("Leeren") du commutateur.
6. Démontez la bougie du moteur. Placer le bouton de réglage de l'intensité du courant en butée vers la gauche ("Faible") et connecter la bougie. Tourner alors le bouton avec précaution dans le sens horaire jusqu'à ce que le filament de la bougie émette une lueur orange clair. Noter alors l'indication de l'intensité du courant pour cette bougie particulière lorsqu'elle émet une lueur orange clair. Remonter la bougie sur le moteur et démarrer celui-ci. Si le moteur ne démarre pas et que l'ampèremètre indique une intensité de courant plus élevée que la normale, c'est probablement que le moteur a aspiré trop de carburant. Si l'ampèremètre indique une intensité de courant plus faible que la normale, soit la bougie est défectueuse, soit la batterie de 12 V a besoin d'être rechargée, ou encore le réglage de l'intensité du courant a été déplacé.

**Note: Régler avec soin l'intensité du courant pour la bougie!** Une intensité trop faible rendra le démarrage du moteur difficile et une intensité trop forte fera griller la bougie.