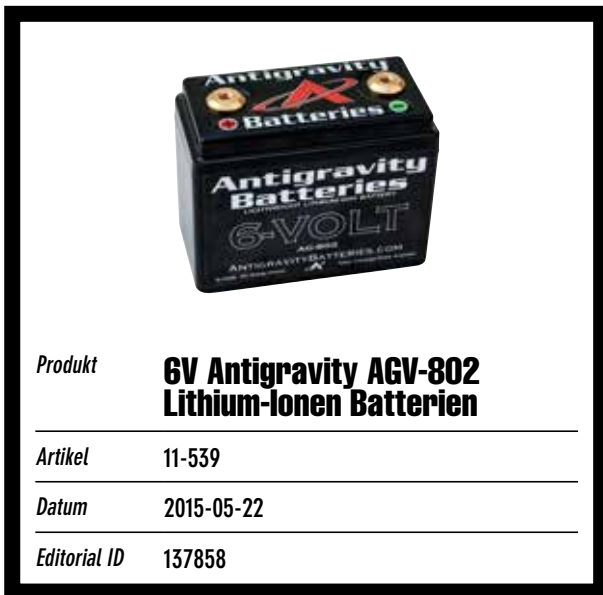


HOW TO USE by wwag.com



Produkt **6V Antigravity AGV-802
Lithium-Ionen Batterien**

Artikel 11-539

Datum 2015-05-22

Editorial ID 137858

Grundlegende Informationen

Antigravity Batterien sind sehr starke, sehr leichte Lithium-Eisen-Phosphat (LiFePo4) Akkus. Sie sind bis zu 80% leichter als und nur etwa halb so groß wie der Blei-Säure-Akku, den sie ersetzen können. Sie bieten im Vergleich mit dem zu ersetzenden Blei-Säure-Akku um 100% höheren Startstrom. Antigravity Batterien sind wartungsfrei und behalten ihre volle Ladung bis zu einem Jahr, vorausgesetzt es gibt keine Dauerstromverbraucher am Motorrad, z.B. Uhren, Alarmsysteme, Regler in Halbleiterbauweise, die nicht komplett sperren etc. Die Batterie wird einbaufertig und startbereit geliefert.

Bitte beim Einbau beachten

- Als allererstes das Minus- (= Masse) Kabel an der alten Batterie abschrauben. Das Minus-Kabel wird als allerletztes an die neue Antigravity-Batterie angeschraubt.
- Die in der Schachtel mitgelieferten Schaumstoffplatten mit selbstklebender Rückseite bitte zum Auspolstern des Batteriekastens benutzen. Dabei Wert auf eine sichere Befestigung der Batterie legen. Sie soll nicht locker im Batteriefach stehen.
- Batteriekabel sollten etwas Durchhang haben und dürfen nicht straff gespannt sein. Weiche und flexible Kabel benutzen. Die steifen OEM-Kabel können Vibrationen übertragen, die der Batterie schaden.
- Bitte die Polschrauben nicht übermäßig anziehen. Das max. Drehmoment ist $4 \text{ Nm} = 3.5 \text{ lb-ft}$.
- Die Antigravity Batterie nicht in der Nähe von heißen Objekten einbauen. Hitze kann sie zerstören.
- Man sollte Antigravity Batterien nicht in der Nähe von Carbonfiber-Teilen verwenden. Das Material kann elektrisch leiten.

Laden und Entladen der Antigravity Batterie

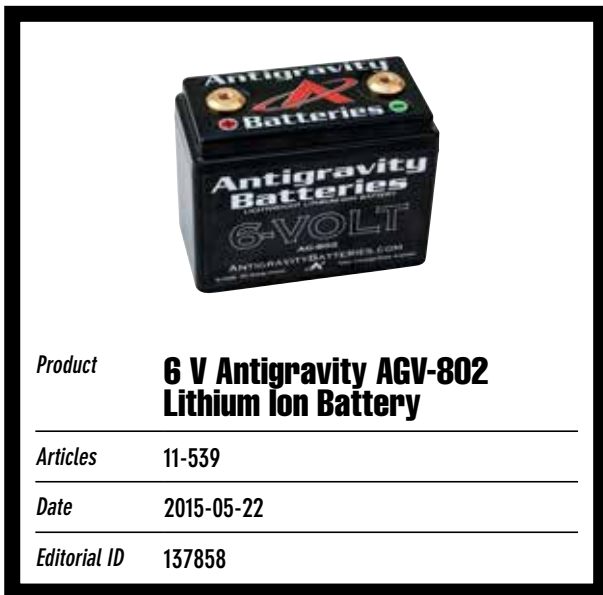
- Nach dem Einbau ins Fahrzeug sollte auf heimliche Stromverbraucher (s.o.) geprüft werden. Es kann notwendig sein, einen Langzeittest durchzuführen.
- Das Ladesystem des Motorrads überprüfen. Um sicher zu gehen kann es notwendig sein, die Überprüfung während der Fahrt vorzunehmen. Der obere Grenzwert für die Ladespannung ist 7,2 V. Antigravity empfiehlt Cycle Electric Regler, die bekannt dafür sind, diesen Grenzwert einzuhalten: „Wir empfehlen immer die Regler von Cycle Electric. Die Low Charge oder die normalen Regler von denen funktionieren hervorragend mit unseren Batterien.“ (Eric Tartaro von Antigravity, 2014) Wir können uns dieser Empfehlung nur anschließen und sagen: Wer sich nicht sicher ist, ob sein eigener Regler diesen Wert einhält, kauft am besten noch einen Cycle Electric Regler zu seiner Antigravity-Batterie dazu!
- Die Antigravity Batterie nie unter 5,5 V entladen.
- Falls die Antigravity extern geladen werden muss, bedenkt bitte, dass LiFePo4-Batterien geeignete Ladegeräte erfordern. Herkömmliche Automobil- oder Motorrad-Ladegeräte für Blei/Säure-Batterien können LiFePo4-Batterien durch ihre abweichenden Ladekurven beschädigen.

Sonderfall Antigravity und 3ZE Generator

Die Stärke des Ladestroms wird nur über die Position der 3. Kohle eingestellt, sie ist allerdings Schwankungen je nach Drehzahl unterworfen. Spannungsregelung findet bei dem Set-up aus 3-Kohlen-Generator und Rückstromrelais nicht statt, die mit 19-22 Ah großzügig dimensionierte Originalbatterie dient als Puffer.

Unter diesen Bedingungen ist ein Betrieb der Antigravity AG-802 nicht möglich. Der 3-Kohlen-Generator muss auf 2 Kohlen umgebaut und mit 6V-Regler betrieben werden.

HOW TO USE by **w/wag** .com



Product **6 V Antigravity AGV-802
Lithium Ion Battery**

Articles 11-539

Date 2015-05-22

Editorial ID 137858

Basic information

Antigravity batteries are extremely high-power, lightweight lithium iron phosphate (LiFePo4) accumulators. They can be as much as 80% lighter and about half the size of the lead/acid battery they replace. They offer up to two times the power compared to the lead/acid battery they replace. Antigravity batteries are maintenance free and hold their charge up to a year in a vehicle, provided there are no parasitic drains, such as clocks, alarm systems, solid state regulators that do not block correctly etc. The battery comes ready to install and start up the vehicle.

Please Consider on Installation

- First remove the negative (ground) cable from your old battery. Finish connecting the negative cable to your new Antigravity battery.
- Use the adhesive backed foam that comes in the retail box as cushion and aim for a secure installation. The battery must not tumble around.
- Battery cables should have some slack and not be tightly stretched. Use soft flexible cables. Stiff OEM cables can transfer unwanted vibrations.
- Do not overtighten the terminal screws. The max. torque for them is 4 Nm = 3.5 lb-ft.
- Do not install your antigravity battery close to hot objects. Heat can damage your battery.
- Do not install your antigravity battery close to carbon fibre. It can conduct electricity.

Charging and Discharging Your Antigravity Battery

- Test for parasitic drains (see above) on your vehicle after battery installation. It may be applicable to do a long time test.
- Test your bike's charging system. It may be applicable to do an on-the-road test. The upper limit for charging voltage is 7.2 V. Antigravity recommend Cycle Electric regulators, who have a reputation for respecting this limit: „We always suggest the Cycle Electric regulators. Either the Low or High output regulators from them work great with our batteries.“ (Eric Tartaro from Antigravity) We can't emphasize enough this sentence and recommend: Whoever is not 100% sure about his existing regulator, should pamper himself with a Cycle Electric regulator, in addition to the Antigravity battery.
- Do not allow the battery to discharge below 5.5 V.
- In the event you do need to charge your Antigravity battery externally, please remember that LiFePo4 batteries require suitable battery chargers. Automobile or motorcycle chargers for lead/acid batteries can cause damage to LiFePo4 batteries because of their unsuitable charging curves.

Special Case: Antigravity and 32E Generators

The charging current is adjusted by shifting the 3rd brush. Anyway the current is subject to fluctuation according to the engine revolutions. Voltage regulation is not used in this set-up, the generously dimensioned original 19-22 Ah battery does the buffering job.

With this set-up, the Antigravity AG-802 battery cannot stay healthy for long. The 3-brush generator must be modified to a 2 brush assembly and work on a 6 V regulator.

HOW TO USE by **wwag.com**



producto **Batería 6V de iones de litio AGV-802 de Antigravity**

artículos 11-539

fecha 2015-05-22

Editorial ID 137858

Informaciones de base

Las baterías Antigravity son acumuladores de polímero de litio (LiFePo4) de extrema potencia y de mínimo peso: a un 20% del peso y 50% del tamaño de la batería plomo/ácido sulfúrico, que pueden reemplazar, ofrecen unos 100% más de potencia. Las baterías Antigravity son del tipo sin mantenimiento. Montadas en el vehículo mantienen su carga hasta un año, siempre que no haya consumidores permanentes como relojes, sistemas de alarma o reguladores con semiconductores que no bloquean al 100% etc. La batería se entrega lista para instalar y utilizar.

Por favor tenga en cuenta al instalar

- Primero desconecte el cable negativo (la masa) de su batería. Y termine la instalación conectando este mismo cable a la batería Antigravity.
- Utilice el material adhesivo que se entrega junto con la batería y esfuércese por una instalación firme y segura. La batería no debe moverse.
- Los cables de la batería deberían conectarse con un poco de pando y no estar tensionados. Utilice cables flexibles. Los cables rígidos originales pueden transferir vibraciones no deseadas.
- No apriete demasiado los tornillos de los cables. El par max. es 4 Nm = 3.5 lb-ft.
- No instale la batería Antigravity muy cerca de objetos calientes. El calor puede dañar la batería.
- No instale la batería Antigravity muy cerca de fibra de carbono. Este material puede conducir electricidad.

Carga y descarga de su batería Antigravity

- Instalada la batería, verifique que no haya consumidores permanentes (véase arriba) en su moto. En caso de duda, se necesitará un test pasados unos días.
- Verifique el sistema de carga de su moto. (Una prueba en ruta puede incesitarse.) El límite superior del voltaje de carga es 7,2V. Antigravity recomienda reguladores de Cycle Electric, que tienen fama de respetar este límite: „Nosotros recomendamos siempre los reguladores de Cycle Electric. Estos reguladores funcionan perfectamente con nuestras baterías.” (Eric Tartaro de Antigravity, 2014). A nosotros no nos queda nada más que subrayar esta recomendación: Quien no esté 100% seguro de que su regulador respete este límite, recomendamos comprar un regulador de Cycle Electric junto con su batería Antigravity.
- No deje descargarse la batería a menos de 5,5V.
- Si necesita cargar su batería Antigravity externamente, por favor considere que las baterías LiFePo4 necesitan cargadores especiales. Los cargadores de batería plomo / ácido para automóvil o motocicleta pueden dañar las baterías LiFePo4, ya que cargan de una manera diferente.

Caso especial: Antigravity y generadores 32E

La corriente de carga se ajusta modificando la posición del 3o carbón. Sin embargo, la corriente estará sometida a alteraciones según las revoluciones del motor. El voltaje no se regula en esta estructura de un generador y un relè cut-out sencillo. La gran batería original de 19-22 Ah sirve como compensadora de voltaje en este setup.

Bajo tales condiciones, el buen funcionamiento de una Antigravity AG-802 no está garantizado. Hay de eliminar el 3o carbón y cargar la batería por medio de un regulador 6 V.

HOW TO USE by **wwag.com**



Deutsch

English

Español

Français

Italiano



produit **Batterie 6V Antigravity
AGV-802 Lithium-ion**

articles 11-539

date 2015-05-22

Editorial ID 137858

Informations de base

Les batteries Antigravity sont des accumulateurs en lithium (Phosphate de fer lithié = LiFePo4) très puissantes, mais aussi très légères. Elles sont jusqu'à 80% plus légères, environ deux fois plus petites mais aussi deux fois plus puissantes qu'une batterie au plomb et à l'acide sulfurique, qu'elles peuvent remplacer. Les batteries Antigravity ne nécessitent pas d'entretien particulier et tiennent la charge jusqu'à une durée d'un an, à condition qu'il n'y ai pas de drainage d'électricité clandestin provoqué par des instruments tel que les horloges, systèmes d'alarme ou un régulateur-redresseur qui ne fonctionne pas correctement. Les batteries sont livrées pré-équipées et prêtes à l'emploi.

À prendre en considération pour l'installation

- Tout d'abord débrancher le câble négatif (de masse) de votre ancienne batterie. Ce câble devra être monté en dernier sur la batterie Antigravity.
- Utilisez la mousse ecompensation à l'endos adhésif qui est fournie dans l'emballage comme un coussin. Elle sert à sécuriser l'installation en fixant la batterie. Celle-ci ne doit pas pouvoir basculer.
- Les câbles de la batterie doivent avoir un peu de jeu et ne pas être fermement tendus. Utilisez des câbles légèrement élastiques et flexibles. Les câbles OEM sont rigides et peuvent transmettre des vibrations parasites qui endommageraient la batterie.
- Ne serrez pas excessivement les vis de serrage. Le couple max. est de 4 Nm = 3.5 lb-ft.
- N'installez pas votre batterie Antigravity à proximité d'objets très chauds. La chaleur peut endommager votre batterie.
- N'installez pas votre batterie Antigravity à proximité d'objets en fibre de carbone, car ce matériau conduit l'électricité.

Chargement et déchargement de votre batterie Antigravity

- Tester la présence de drainages parasites (voir ci-dessus) dans votre véhicule après l'installation de la batterie. Vous pouvez effectuer un test sur le long terme.
- Testez le chargement de la batterie de votre moto. Vous pouvez le faire dans la pratique en roulant. Le voltage maximal de chargement est de 7,2V. Antigravity recommande les régulateurs de Cycle Electric: „Nous recommandons toujours les régulateurs de Cycle Electric. Leurs régulateurs Low Charge et régulateurs normaux fonctionnent très bien avec nos batteries.“ (Éric Tartaro de l'entreprise Antigravity, 2014). Nous pouvons juste vous briefer et vous donner ce tuyau: Celui qui n'est pas à 100 % sûr que son propre régulateur respecte cette valeur, devrait dans l'idéal acheter le régulateur de Cycles Elecric en plus de la batterie Antigravity.
- Le voltage de la batterie Antigravity ne doit pas se situer en dessous de 5,5V.
- Dans le cas où vous avez besoin de recharger votre batterie à l'extérieur, veuillez vous rappeler que les batteries LiFePo4 nécessitent les chargeurs adaptés. Les chargeurs de batteries au plomb et à l'acide pour autos ou motos peuvent endommager les batteries LiFePo4, car ils n'ont pas les courbes de charge adaptées.

Un cas spécial: Antigravity et les génératrices 32E

Le courant de charge se règle par la position du 3e balais, il est quand-même soumis à des altérations selon le régime du moteur. Le voltage ne se règle pas du tout dans cette installation avec une génératrice et un simple relai cut-out. La grosse batterie d'origine de 19-22 Ah sert comme compensatrice de voltage.

Sous ces conditions le bon fonctionnement d'une Antigravity AG-802 n'est pas garanti, il faut modifier la génératrice à trois balais à une à 2 balais et mettre un régulateur entre la génératrice et la batterie.

HOW TO USE by **wwag.com**



Deutsch

English

Español

Français

Italiano



prodotto **Batteria 6V ioni di litio
AGV-802 Antigravity**

articoli 11-539

data 2015-05-22

Editorial ID 137858

Informazioni basilari

Le batterie Antigravity sono degli accumulatori leggerissimi e molto potenti al litio-ferro-fosfato (LiFePo4). Sono fino all'80% più leggere e ingombrano circa la metà di un accumulatore piombo-acido, che sono in grado di sostituire. Confrontate con la batteria piombo-acido da sostituire forniscono il 100% in più di corrente di avviamento. Le batterie Antigravity non necessitano di manutenzione e mantengono la piena carica fino a un anno, a patto che nella moto non ci siano dispositivi assorbitori continui di corrente, tipo orologi, antifurti, regolatori semiconduttori, tutti dispositivi a chiusura solo parziale. Le batterie vengono fornite pronte per l'installazione e pronte per l'avviamento.

Da tener presente durante l'installazione

- Innanzitutto va svitato il cavo meno (=massa) dalla vecchia batteria. Il cavo (-) verrà riattaccato per ultimissimo alla nuova batteria Antigravity.
- Utilizzare i pezzi di gommapiuma dotati di dorso autoadesivo forniti nella scatola per imbottire lo scomparto porta batteria. Facendo questo occorre assicurarsi che la batteria sia ben assicurata – non deve potersi muovere nello scomparto.
- I cavi della batteria dovrebbero avere un po' di lasco e non vanno tenuti tesi. Utilizzare dei cavi morbidi e flessibili. Quelli rigidi OEM potrebbero trasmettere vibrazioni in grado di danneggiare la batteria.
- Bisogna evitare di stringere troppo le viti dei poli. 4 Nm = 3.5 lb-ft è la coppia massima.
- Non installare la batteria Antigravity in vicinanza di oggetti molto caldi. Il calore eccessivo può distruggerla.

- Le batterie Antigravity non andrebbero utilizzate vicino a componenti in fibra di carbonio, dato che questo materiale è in grado di condurre elettricità.

Caricare e scaricare la batteria Antigravity

- Una volta montata sul veicolo sarebbe opportuno controllare la presenza di assorbitori occulti di corrente elettrica (vedi sopra). Potrebbe essere necessario effettuare un test di lungo periodo.
- Controllare il sistema di alimentazione della moto. Per maggior certezza potrebbe essere necessario effettuare il controllo a moto in corsa. Il limite superiore della tensione di alimentazione è di 7,2V. Antigravity consiglia regolatori Cycle Electri, noti per mantenere questo valore limite: "Noi raccomandiamo sempre i regolatori di Cycle Electric. I loro regolatori Low Charge e quelli normali funzionano alla grande con le nostre batterie." (Eric Tartaro da Antigravity, 2014). Noi non possiamo far altro che far nostra questa raccomandazione, per dire: Chi non dovesse essere sicuro sul fatto che il proprio regolatore rispetti questo limite, farà bene ad acquistare un regolatore Cycle Electric insieme alla batteria Antigravity!
- Mai far scendere la carica della batterie Antigravity al di sotto degli 5,5V.
- Se la Antigravity deve essere ricaricata da una fonte esterna bisogna ricordarsi che le batteria LiFePo4 hanno bisogno di caricatori adatti. A causa delle diverse curve di carico, i comuni caricatori per autovetture o motocicli possono danneggiare le batterie LiFePo4.

Caso speciale: Antigravity e generatori 32E

La corrente di carica si regola per la posizione della 3a spazzola, ma è soggetta a certe alterazioni secondo i giri del motore. Il voltaggio non viene regolato con questo setup semplice di generatore e relè cut-out, ma la batteria original a 19-22 Ah serve come compensatore di tensione.

Sotto queste condizioni il buon funzionamento di una Antigravity AG-802 non si garantisce, perciò occorre eliminare la terza spazzola e collegare un regolatore 6V fra generatore e batteria.

