

50300 Batterie

50310 Généralités

Pour la R1100 et R850 dérivée, elle a la réf. BMW 61.21-2 306 125. Elle est fabriquée par MAREG et a les caractéristiques techniques suivantes : 12 V-19 Ah-100 A.

Pour la R1150 et R850 dérivée, elle a la réf BMW 61.21-2 306 626 Elle est fabriquée par Deutsche Exide et a les caractéristiques techniques suivantes : 12 V-19 Ah-170 A. Cette seconde version remplace la première en pièce de rechange pour la R1100 (et c'est mieux ainsi).

Dimensions hors tout identiques pour les deux modèles : 180 (L) x 75 (l) x 170 (h).

Poids en état de marche : 5.8 kg.

Batterie installée, c'est-à-dire avec les pôles dirigés vers l'arrière, le pôle moins ainsi que l'orifice de dégazage sont à gauche (moto vue dans le sens de la marche), les vis de fixation des pôles ont un axe horizontal et se vissent vers la droite, respectivement vers la gauche, pour le pôle moins et pour le pôle plus.

Désignation standard : 12C16A-3B [semble très bizarre, à vérifier]

Il existe aussi un modèle plus faible de 14 Ah ayant exactement les mêmes dimensions extérieures. Elle est réservée exclusivement au modèle R1100 S sans ABS. Elle a la réf. BMW 61.21-2 306 758.

La batterie d'une BMW moderne a une importance relative plus grande que par le passé. Il semble en effet que le système d'injection et l'ABS soient de grands consommateurs. Il vaut mieux pour cette raison, choisir une batterie avec les plus grandes marges de réserve. Cela se repère surtout à la lecture de l'intensité disponible au démarrage. A titre d'illustration, dans les deux modèles dont il est question ci-dessus, il faut donc comparer les chiffres de 100 et 170 A.

La version américaine (110 V) du chargeur BMW a la réf. BMW 72.60-1 470 156, pour la version européenne (220 V), il s'agit de réf. BMW [à trouver]. Pour avoir une batterie qui dure longtemps, il faut toujours qu'elle soit très bien chargée. N'hésitez donc pas à raccorder votre moto au chargeur le plus souvent possible, mais bien vérifier que le niveau de l'électrolyte de la batterie ne descend pas au-dessous du niveau minimum.

Le chargeur de batterie BMW étant très cher, nombreux sont ceux qui ont adaptés à un petit chargeur universel meilleur marché et une prise allume-cigare qui peut se raccorder sur la prise électrique de la moto. Cela fonctionne très bien. La prise allume-cigare peut se trouver en magasins d'accessoires auto ou dans un magasin d'électronique.

Une nouvelle batterie au gel fabriquée par Deutsche Exide, entièrement scellée, est apparue sur les R1150 à double allumage. Cette batterie beaucoup plus performante a la réf. BMW 61.21-2 346(ou 345 ?) 800. D'après ses utilisateurs, il n'y a plus de problème de clignotement des témoins ABS pour cause de différence de potentiel trop faible au démarrage. Mais les mots « plus performante » seuls me font une belle jambe. Je veux des données concrètes comparées avec celles d'une batterie classique: courant au démarrage à -20°C, temps de décharge dans une résistance donnée... etc. Si quelqu'un peut éclairer ma lanterne à leur sujet...

Je sais simplement qu'on ne peut les recharger avec plus de 14.4 Volt à 20°C sans risque de dommages irréversibles. Comme il faut un autre chargeur, il me semble que cela signifie qu'on ne peut monter lesdites batteries au gel sur les anciens modèles de moto à batterie classique, ce qui ne semble **pas très logique** d'autant qu'au moins un membre de la liste des @RTistes en utilise une sur sa R850 RT datant d'avant la mise sur le marché des modèles à double allumage. Le chargeur BMW pour batterie au gel est à 115 € Outre-Atlantique (110 V), réf. BMW 72.60-7 679 040 (voir photo sur la page suivante ; j'ai perdu les références de la source). La version européenne (220 V) de ce même chargeur a la réf. BMW 71.60-7 676 472.



Selon certaines sources, il semble qu'on puisse continuer à utiliser un chargeur intelligent de type Optimate III avec une batterie au gel car l'autorégulation dudit chargeur lui permettrait de ne pas dépasser les 14.1 V. [infos non vérifiées].

Mise à jour de novembre 2003. Une note interne de BMW Amérique du Nord concernant les batteries au gel a été publiée sur le forum www.bmwrt.com le 29OCT03. Elle contient l'état de la technique pour ce type de batterie et elle tente (comme c'est souvent le cas aux Etats-Unis) de faire peur au client en lui prédisant les pires ennuis s'il cherche une alternative moins chère ailleurs (surtout ne pensez pas, BMW U.S.A. le fait pour vous !). Je vous en livre une traduction maison :

« Note interne de BMW Motorrad U.S.A. pour l'entretien des motos, datée d'avril 2003 avec le numéro 61 002 03 (007). « Instructions pour les batteries au gel »

Les batteries au gel doivent être chargées avant l'installation sur une motocyclette. Cela s'applique aux batteries en stock ainsi qu'à celles utilisées pour la mise à la route d'une motocyclette neuve. Actuellement, il n'y a qu'un seul chargeur homologué [par BMW] pour charger ou entretenir une batterie au gel au travers d'une prise de courant pour accessoires d'une BMW. Ce chargeur est disponible chez BMW sous la réf. 72.60-7 679 040.

Il ne faut utiliser que des chargeurs prévus pour batteries au gel si on charge la batterie autrement qu'en passant au travers d'une prise de courant pour accessoires d'une BMW. Cela signifie que les chargeurs homologués antérieurement par BMW Motorrad ou des chargeurs « à régime lent » ne sont pas adaptés pour la charge et l'entretien de batteries au gel

Des chargeurs adaptés pour la charge des batteries au gel sont disponibles dans le commerce. Cependant en utilisant un chargeur acquis dans le commerce, il faut que la batterie ait été retirée de la moto ou qu'elle ait été isolée du circuit électrique du véhicule. La batterie doit être isolée car le chargeur de batteries au gel provoque un cycle de « désulfatation », dans lequel la tension de charge dépasse 15.5 V pendant une période limitée. Si la batterie est connectée au circuit électrique pendant la charge, ce pic [de tension] pourrait endommager les unités de contrôle et d'autres composants électriques et électroniques.

Les batteries au gel peuvent être soumises à une tension de 14.4 V seulement pendant une durée limitée. Une charge continue avec 14.4 V ou plus endommagera la batterie. Lors de la charge à 14.4 V, des quantités excessives d'hydrogène et d'oxygène sont produites et elles ne peuvent plus être re-combinées sous forme d'eau, ce qui causera une augmentation drastique de la pression à l'intérieur de la batterie. Au-delà d'un certain seuil de pression interne, la soupape de sécurité s'ouvrira, permettant aux gaz de s'échapper. L'ouverture de la soupape de sécurité rendra la batterie inutilisable.

Au contraire des batteries « humide » de BMW, les batteries au gel ont une date limite de fonctionnement. Cette date indique la fin de vie de stockage de la batterie neuve en rayon à température ambiante. La date limite est indiquée au dos de la batterie. Veuillez surveiller votre inventaire en batteries au gel car une demande en garantie ne peut être prise en compte pour une batterie au gel dont la date limite a été dépassée.

Dans le cas où un arrêt d'utilisation de plus d'un mois est prévu, la batterie au gel doit être chargée avec un chargeur adapté. Cela assure que la batterie entrera dans sa phase de non-utilisation en étant pleinement chargée et qu'elle ne sera pas laissée dans un état de charge inconnu.

Lors de l'utilisation d'une batterie au gel dans une motocyclette, il ne faut pas négliger la maintenance de la batterie pendant de longues périodes de non-utilisation ou durant son stockage. Veuillez en informer vos clients. Il est important de rappeler que seul le chargeur BMW réf. 72.60-7 679 040 est homologué pour la charge au travers d'une prise de courant pour accessoires du véhicule. »

Explication de texte. On est très heureux d'apprendre qu'une soupape de sécurité nous protège en cas de charge inadaptée. L'utilisation d'un chargeur de batteries au gel du commerce ne peut se faire par la prise de courant de la moto si celui-ci délivre à un moment donné de son cycle une tension supérieure à 15.5 V. Il faut se trouver un chargeur à régime lent dont on est sûr qu'il ne dépasse pas 14.4 V si on veut maintenir la batterie en pleine forme au travers de la prise de la moto. Il vaut donc mieux essayer de se procurer une batterie au gel neuve déjà chargée et la maintenir proche de sa charge maximum avec un petit chargeur, plutôt que de devoir investir dans un gros chargeur spécial. L'ennui c'est que l'on fait l'impasse sur la « désulfatation » et je ne sais pas si cela raccourci la durée de vie de la batterie. Commentaires bienvenus.

50320 Choix possibles de batterie

J'ai essayé de trouver toutes les alternatives existantes sur le marché ayant des dimensions qui permettent le montage (un peu plus petite, elle rentre aussi), une position correcte des pôles et de l'orifice de dégazage. La fixation des pôles reste une inconnue. Tous les pôles sont vissés, mais il arrive parfois que l'axe de la vis soit horizontal ou vertical. Tous les renseignements complémentaires qu'on pourra me fournir seront les bienvenus.

50321 Varta 519 013

Suite à un courriel de jc_james13009, je peux mettre à jour [24MAI06] ce paragraphe. Il s'agit d'une batterie de 19 Ah et d'un courant de démarrage de 170 A. Ses dimensions exactes sont 184 (L) x 81 (l) x 171 (h). Le pôle moins ainsi que l'orifice de dégazage sont à gauche (moto vue dans le sens de la marche), les vis de fixation des pôles ainsi que le petit coude pour le raccord du tube de trop plein (ou débordement) sont fournis. Prix 66.95 € chez Louis en avril 2006 sous la réf. 10036727. Elle est bien sûr livrée sèche et pré chargée. Je james s'est aperçu que l'orifice de dégazage pouvait être à droite également car le tube est suffisamment long pour pouvoir venir se placer de chaque côté.



50322 Fulmen

19 Ah [à vérifier et à compléter]. En grande surface.

50323 DELO 10036228

18 Ah [à vérifier] et 39.95 € chez Louis en 2003 sous la réf. 10036228.

50324 Saito / Exell

18 Ah [à vérifier] et 19.95 € (!) chez Louis en 2003 sous la réf. 10036829. Une batterie très similaire (12C16A-3B, 12 V/19 Ah, 16,95 € chez Louis) a été déconseillée par le vendeur à jc_james car elle ne serait pas assez puissante pour les motos équipées de l'ABSII ou III (dit integral ABS) trop gourmands en électricité.

50325 Yuasa YB18L-A

18 Ah [à vérifier].