

Test de batteries

Une batterie de voiture est une petite usine électrique qui doit fonctionner à plein rendement, même quand il fait très froid. Le TCS vient de tester avec ses partenaires douze batteries de voiture de 70 à 74 Ah (ampères-heure) pour en déterminer la capacité, le courant au démarrage à froid et la longévité. Ces petites centrales électriques ont encore été soumises à cinq autres examens techniques. Huit des douze batteries testées sont également disponibles en Suisse. Résultat: cinq de ces huit batteries ont reçu la mention «très recommandé» ou «recommandé».

Capacité

La capacité – par exemple, 70 Ah – est la principale caractéristique d'une batterie puisqu'elle indique la quantité d'électricité stockable. Plus la capacité est grande, plus il y a de plomb dans la batterie. Le test a révélé que trois batteries (Moll M3 plus K2, Banner Power Bull et Fiamm Titanium Plus) peuvent stocker 4 à 5 % de plus d'électricité que la quantité annoncée. A l'inverse, les modèles Arktis High Tech et Global SMF57113 offrent respectivement 15% et 20% de capacité de moins que le chiffre figurant sur la fiche technique du fabricant.

Courant au démarrage à froid

Ce test consiste à vérifier si la batterie est capable de fournir le courant indiqué par le fabricant, soit en général plus de 600 A (ampères), même à une température de -18 degrés, sans que la tension ne tombe en dessous de la valeur normalisée de 7,5 volts. Cette caractéristique est surtout importante pour les véhicules diesel. Plus une batterie comporte d'électrodes (plaques en plomb et dioxyde de plomb), plus elle peut fournir de courant de démarrage à froid. Cinq batteries ont répondu à la valeur normalisée de 7,5 volts. La batterie Bosch Silver a manqué de justesse la cible avec 7,4 volts. Les modèles Arktis High Tech et Banner Power Bull étaient légèrement en dessous avec 7,3 volts. Dans la deuxième partie du test, la décharge a été poursuivie après une pause de 10 secondes avec 60% du courant au démarrage à froid annoncé par le fabricant. La note attribuée dépend alors de la quantité de temps écoulée jusqu'à ce que la tension tombe à 6 volts sous l'effet de cette sollicitation. Toutes les

batteries, sauf la Global SMF57113, ont satisfait à la norme fixée de 90 secondes.

Pour le démarrage à froid d'une voiture de la catégorie compacte à moyenne, il suffit en règle générale de 220 à 250 A. Les véhicules diesels en demandent 30 à 50% de plus.

Longévité

Le test de longévité consiste à charger et à décharger constamment les batteries pendant plusieurs mois. Cinq modèles sur les huit commercialisés en Suisse ont supporté sans faillir la norme de 180 cycles de charge et de décharge. Certains autorisent même un nombre de cycles nettement plus élevé. Seuls les Arktis High-Tech, Fiamm Titanium Plus et Global SMF57113 n'ont pas satisfait à cette norme.

Examens techniques

Les examens techniques portent sur la consommation d'eau, la prise de courant de charge, la résistance aux secousses, le comportement lors d'une décharge totale et la sécurité en cas de décharge électrostatique. Les résultats de ces tests ont presque toujours été positifs. Aucune des batteries testées n'a consommé une quantité excessive d'eau. Ce résultat est particulièrement important, car les batteries modernes sont en général sans entretien et n'ont de ce fait pas d'ouverture pour compléter le niveau d'eau.



Même batterie – étiquette différente

Afin d'être sûr que les batteries testées font les mêmes que celles distribuées ici dans le pays, le TCS a respectivement acheté une nouvelle batterie auprès des différents vendeurs en Suisse et les a fait couper par un expert pour les comparer avec les batteries testées. Ces similitudes de construction sont mentionnées dans le tableau à la page suivante et se réfèrent aux valeurs internes les

plus importantes, c'est-à-dire le nombre et la dimension des plaques, la structure à grille et les séparateurs de batterie. De l'extérieur, ces similitudes de construction ne sont pas visibles étant donné qu'une grande quantité de batteries produites sont souvent pourvues d'étiquettes spécifiques aux fournisseurs.

Nous avons également pu mettre à jour des inégalités lors de la vérification des similitudes de construction. C'est ainsi que les modèles distribués en Suisse de «Moll Kamina Start» et de «Motorcraft Silver Calcium», en dépit d'une appellation commerciale identique, n'étaient pas identiques aux batteries testées. Le nombre et la taille des électrodes étaient différents. Les résultats de la batterie Varta OeamtC GTV3 avec mention «très recommandé» et de la batterie Arktis mention «recommandé» ne peuvent pas ne peut pas être reporté en Suisse.

Date de production indiquée

Les batteries automobiles commencent à vieillir dès qu'elles sont remplies en usine avec de l'acide. Ce processus de détérioration se retrouve également auprès des batteries qui sont mises en rayon déjà remplies. En procédant à une recharge – environ tous les 6 mois – le processus de vieillissement peut être ralenti mais pas stoppé. La capacité de la batterie diminue malgré tout. Certes, le fabricant peut décoder la date de production à l'aide de son système de codage propre sur la batterie. En revanche, le consommateur n'est pas en mesure de savoir si la batterie qu'il achète est vraiment récente, ou alors si celle-ci a déjà quitté son usine de production depuis plus d'un an. C'est pour cette raison que le TCS demande aux fabricants de batteries d'inscrire en clair sur celles-ci la date de production.

Dans le commerce spécialisé, par contre, on trouve souvent les fameuses batteries sèches préchargées. Celles-ci peuvent être stockées sur une plus longue période et sont remplies avec de l'acide juste avant la livraison au client. Compte tenu de leur composition chimique, ces batteries ont une consommation supérieure d'eau. Il n'est pas possible de la démonter simplement et de la mettre de côté pendant plusieurs années comme une batterie fermée, mais il faut la remplir de temps en temps avec de l'eau distillée.

Conseils généraux

- La durée de vie d'une batterie ne peut pas être influencée avec la façon de conduire de la vie de tous les jours; toutefois, celle-ci est généralement supérieure à 5 ans.
- Le contrôle, associé le cas échéant au remplissage avec de l'eau distillée ainsi que le nettoyage et le graissage des pôles font partie d'un bon service après-vente lors des révisions.
- Faire équiper l'alternateur d'un signal sonore si celui-ci n'en possède pas déjà un.

- Les conducteurs qui, en hiver, n'effectuent que de courtes distances tout en enclenchant une foule de consommateurs comme le chauffage du pare-brise et de la lunette arrière, le chauffage des sièges ou le ventilateur à pleine puissance feraient bien de rouler de temps en temps une demi-heure d'affilée pour recharger complètement leur batterie.

Conseils en cas de panne de batterie

- On a le droit de pousser une voiture à catalyseur pour la faire démarrer uniquement si sa batterie est à plat.

- En cas de panne, la Patrouille TCS peut vérifier la batterie. Si nécessaire, la remplacer directement ou emmener votre véhicule jusqu'au garage le plus proche. Les pannes de batteries ne sont pas des pannes graves, hormis l'attente occasionnelle ou la perte de temps dans un endroit imprévu. Celui qui veut éviter tout cela peut y remédier en emportant avec lui:

- un jeu de câbles électriques de démarrage répondant à la norme DIN 72553. Ceci est particulièrement recommandé pour les véhicules à transmission automatique par-

Aperçu des résultats

Désignation	Moll M3 Plus K2	Patrouille TCS	Banner Power Bull	Exide X-treme	Bosch Silver	Fiamm Titanium Plus	Global SMF 57113	Arktis High Tech
Capacité/courant au démarrage à froid	71 Ah/580 A	70 Ah/640 A	74 Ah/700 A	70 Ah/540 A	70 Ah/640 A	70 Ah/680 A	71 Ah/580 A	71 Ah/680 A
En Suisse, identiques aux modèles suivants			Tecar New Line, Sântis Eagle Calcium	Deta DC 08 Germany	Varta Blue Dynamic			Miocar
Garantie (CH)	2 ans	3 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Prix approx. en CHF (sept.07)	320.-	245.-	310.- à 360.-	310.-	245.- à 350.-	235.-	230.-	140.- à 179.-
Capacité	+	∅	+	-	∅	+	--	--
Courant au démarrage à froid	+	+	-	+	-	∅	-	-
Longévité	+	∅	+	+	∅	--	--	--
Examens techniques	+	++	++	++	++	++	++	+
Appréciation TCS	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆

Les batteries suivantes ont été aussi testées, mais ne sont pas courantes en Suisse: Varta ÖAMTC GTV3 «très recommandé», Arktis Qualitätsbatterie «recommandé». Les batteries provenant du réseau suisse des garages Opel et Ford vendues en tant que « pièce d'origine » s'avèrent ne pas être identiques aux batteries testées en provenance d'Allemagne.

★★★★★ excellent

★★★★☆ très recommandé

★★★☆☆ recommandé

★★☆☆☆ recommandé sous réserve

★☆☆☆☆ non recommandé

ce qu'on ne peut pas les faire démarrer en les poussant. Observer soigneusement les instructions de service en pontant les deux batteries.

- Lors de la révision ou dans tous les cas avant le début de la période froide, il est vivement conseillé de faire vérifier sa batterie si celle-ci a 4 ou 5 ans, voire plus. Recommandation: se mettre d'accord au préalable sur un prix maximal d'environ 25 francs pour le contrôle.

Conseils pour l'achat d'une batterie

C'est le fabricant de la voiture qui détermine la bonne taille de la batterie (par exemple 70 Ah) pour un modèle donné. Pour des raisons de prix, on choisit généralement «uniquement la puissance nécessaire». C'est pour cette raison qu'il convient de choisir à peu près la même taille. De légers écarts vers le haut (par exemple 74 Ah au lieu de 70 Ah) ne posent pas de problème. Afin que la place soit suffisante dans le véhicule, des batteries ayant les mêmes dimensions extérieures mais une capacité légèrement supérieure sont très répandues sur le marché des pièces de rechange. Elles offrent des réserves de capacité en particulier dans le cas des réseaux de bord à sollicitation importante.

- Pour les batteries sans bouchon, vous n'avez plus besoin de faire attention au niveau d'eau. Une telle batterie s'achète et se monte sans problème. Les batteries de ce type qui ont été testées ne s'assèchent pas compte tenu de leur faible consommation d'eau.
- Celui qui a l'intention de faire vérifier sa batterie par le garage doit dans tous les cas demander au préalable le prix d'une batterie de rechange étant donné que les prix pratiqués par les différents garages sont très différents. Si le devis qui vous est proposé vous semble cher, nous vous conseillons de demander une autre offre et un autre test auprès d'un fournisseur moins onéreux.
- Les membres du TCS peuvent faire contrôler leur batterie dans un centre technique du TCS.

Selon la publication Eurotax « Calculation », le remplacement d'une batterie demande un travail de main d'oeuvre d'environ 0.2 heure. Il en résulte que les coûts induits par le remplacement et mentionné sur une facture séparée ne doivent pas dépasser 25 francs. Si le courant de charge est également contrôlé, alors 25 francs supplémentaires peuvent être facturés.

Règle d'or:

Commencer par repérer la capacité en Ah (ampères-heure) de l'ancienne batterie dans la voiture. Si la nouvelle batterie coûte moins de 4 francs par Ah, elle est avantageuse. Si, en revanche, elle est affichée pour plus de Fr. 4.50 par Ah, il ne sera pas difficile de trouver une offre plus favorable.