



Service News

Copyright By Fiat Group Automobiles S.p.A. - Printed
08/04/2016



Fiat modèles divers

55

05.11

Version : Tous les modèles Fiat et Fiat Professional

5530 B 000

BATTERIES

AA

Prescriptions pour mener à bien les opérations de vérification de l'état de charge et de recharge de la batterie - Information au réseau



Annule et remplace la SN 55.05.11 du 21/03/2014.

La table suivante contient les appareils reconnus par FCA et leur utilisation :

DÉSIGNATION	UTILISATION	NUMÉRO DE PIÈCE	APPAREIL REMPLACÉ HORS STANDARD
Midtronics EXP 813 FCA	Contrôle de l'état de charge des batteries : Plomb (Pb) flooded, Pb Heavy Duty, Pb AGM, Pb AGM Spiral	2000037000	Midtronics XL513
Midtronics GRX 3228 FCA	Appareil intégré pour le contrôle de l'état de charge et de recharge des batteries : Plomb (Pb) flooded, Pb Heavy Duty, Pb AGM, Pb AGM Spiral	2000035900	Midtronics GR-1 240
CTEK MXS 25000 FCA	Appareil de recharge pour batteries Plomb (Pb) flooded, Pb Heavy Duty. Ne pas utiliser pour batteries Pb AGM et Pb AGM Spiral	2000036900	ISEAT CB-1
FCA UNIVERSAL BATTERY CHARGER	Appareil de recharge pour batteries : Plomb (Pb) flooded, Pb Heavy Duty, Pb AGM, Pb AGM Spiral	2000039600	CTEK MXS 10 FCA (pour la mise à jour voir ANNEXE 3)

L' **ANNEXE 1** contient la description des appareils et de leurs caractéristiques. Pour plus d'informations, lire le manuel d'instruction des appareils.

Pour la recharge de la batterie, en plus des appareils indiqués dans le tableau, il est possible d'utiliser d'autres appareils pourvu qu'ils respectent les spécifications minimales de l' **ANNEXE 2**.

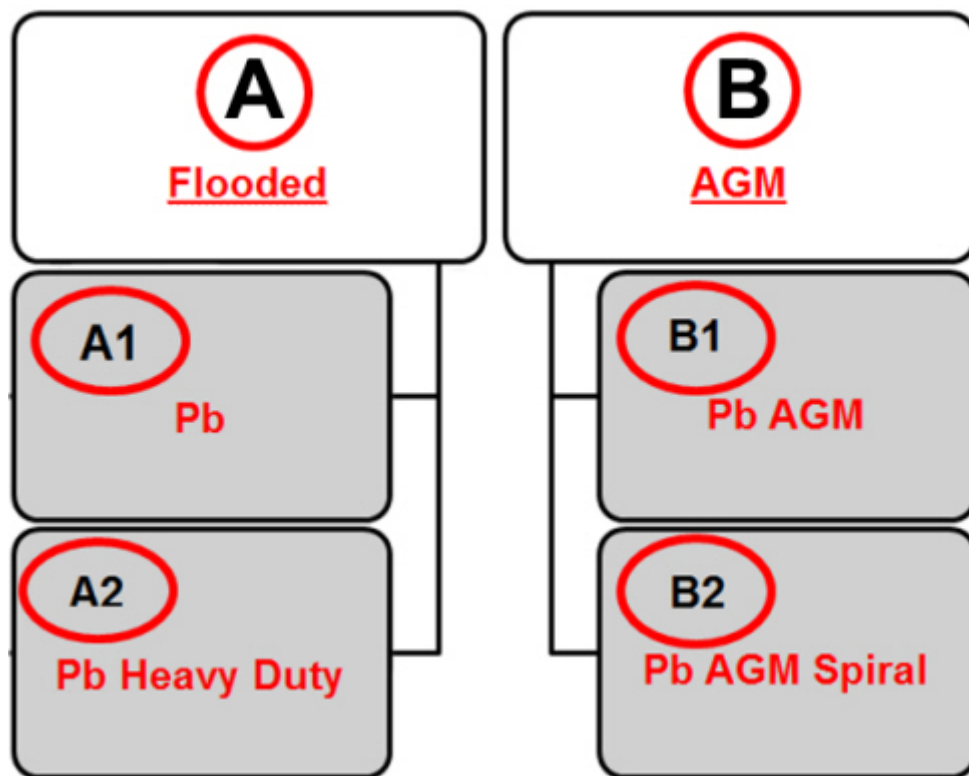


POUR LA RECHARGE DES BATTERIES, L'UTILISATION D'APPAREILS QUI NE RESPECTENT PAS LES EXIGENCES MINIMALES NE PERMET OU NE GARANTIT PAS LA RECHARGE CORRECTE DE LA BATTERIE ET PEUT CAUSER DES DOMMAGES GRAVES AUX COMPOSANTS ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES DE LA VOITURE.

TYPES DE BATTERIES

La Fig. 1 ci-dessous montre la disposition des différents types de batteries au plomb (Pb) mentionnés dans la présente Service News.

Le type est toujours indiquée sur l'étiquette de la batterie. **Fig. 1 - Types de batteries au plomb**



A - Flooded - Électrolyte libre

A1 - Pb - Pour les applications standard

A2 - Pb Heavy Duty - Pour les applications Start&Stop

B - AGM (Adsorbed Glass Mat) - Avec un matériau absorbant entre les plaques

B1 - Pb AGM - plaque plates - pour les applications standard et Start&Stop

B2 - Pb AGM Spiral - à plaques en spirales - pour les applications standard et le Start&Stop

CONTRÔLE DE L'ÉTAT DE CHARGE

CONDITIONS PRÉLIMINAIRES DE VÉRIFICATION

Avant de brancher l'appareil et de procéder au diagnostic, s'assurer que les conditions suivantes sont réunies :

Sur le véhicule :

- moteur éteint
- aucun consommateur électrique branché, sauf les charges permanentes même clé de contact extraite (horloge par exemple)
- absence d'erreurs DTC dans les unités de commande, concernant l'installation de recharge

Sur l'appareil :

- logiciel mis à jour à la dernière version (voir ANNEXES 3, 4 et 5)
- câbles, pinces et connecteurs en bon état

Pour tous les modèles avec batterie facilement accessible vérifier :

- absence de dommage externe sur la batterie
- pôles de la batterie propres (dans le cas contraire, procéder à leur nettoyage à l'aide d'une brosse dure)

ALIMENTATION DES APPAREILS

- GRX 3228 FCA : brancher l'appareil sur une prise électrique (alimentation 220 V CA) et commuter l'interrupteur d'allumage sur ON.
- EXP 813 FCA : s'active automatiquement après le branchement correcte des pinces.

BRANCHEMENT DES APPAREILS

Pour tous les modèles avec batterie facilement accessible :

vérifier l'état de charge en connectant l'appareil directement aux pôles de la batterie, en la maintenant

branchée au système électrique de la voiture.



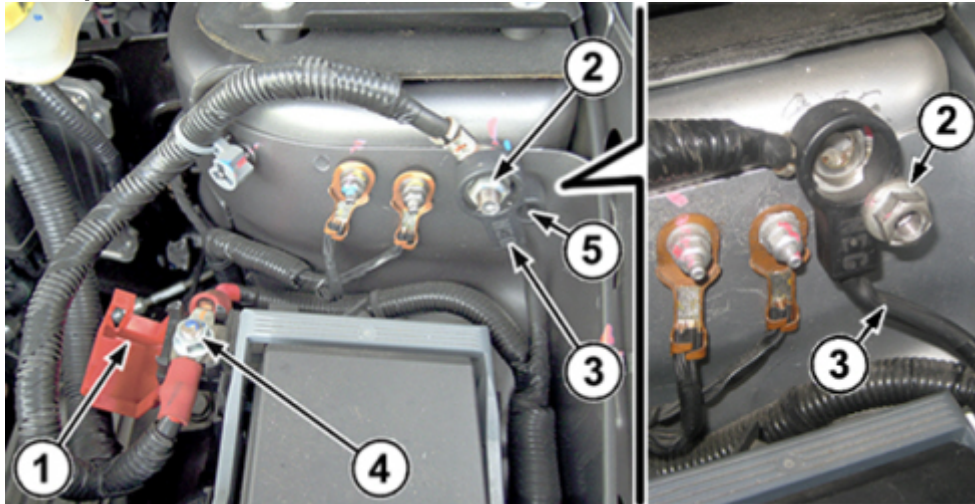
À la fin du processus de vérification, s'assurer du serrage correct des bornes des pôles de la batterie.

Pour tous les modèles avec batterie difficilement accessible :

Les opérations de contrôle de l'état de charge et de recharge de la batterie doivent **IMPÉRATIVEMENT** être effectuées avec le câble de masse de la batterie (3 - Fig. 2) débranché du faux pôle négatif du véhicule, comme suit :

- déposer l'écrou de fixation du câble de masse (2).
- Débrancher le câble de masse de la batterie (3) du faux pôle négatif et le reconnecter à la broche de terre par le trou d'isolation (5), et bloquer avec l'écrou (2).
- Ouvrir le couvercle (1) du faux pôle positif (4).

Fig. 2 - Image d'exemple sur Fiat Freemont



À la fin de la procédure de vérification :



- **fermer le couvercle (1) du faux pôle positif (4) ;**
- **déposer l'écrou de fixation du câble de masse (2) ;**
- **retirer le câble de masse (3) du trou d'isolation (5) et de le reconnecter au faux pôle négatif, bloquer avec l'écrou (2) au couple de 2,8 daN.m.**

Branchez les appareils via les câbles du kit comme suit :

- Pince rouge reliée au pôle positif de la batterie (ou faux pôle positif)
- Pince noire reliée au pôle négatif de la batterie (ou faux pôle négatif)

Les serre-câbles doivent être correctement connectés ; une connexion incorrecte peut générer les messages suivants :

- Sur EXP 813 FCA – CONTRÔLER CONNEXIONS
- Sur GRX 3228 FGA - CONTRÔLER CONNEXIONS BORNES

Si les câbles sont connectés en inversant la polarité, le testeur affiche : PÔLES INVERSÉS (sur GRX 3228 FCA, un signal d'alarme est émis).

CONFIGURATION APPAREILS POUR VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE CHARGE

Avec les flèches GAUCHE et DROITE sélectionner, dans le menu principal, la fonction « TEST BATTERIE » / « DIAGNOSTIC » (icône de batterie sur l'écran) et procéder comme suit :

1. Avec les flèches HAUT et BAS sélectionner la POSITION DU TEST :

- PÔLE BATTERIE (A)
- PÔLE DÉMARRAGE (B)

2. Appuyer sur la touche CONTINUER pour continuer

(A) - Si PÔLE BATTERIE est sélectionné, procéder comme suit :

1. Sélectionner la POSITION DE LA BATTERIE :

- HORS VÉHICULE
- DANS LE VÉHICULE

2. Appuyer sur la touche CONTINUER pour continuer

3. Sélectionner le TYPE DE BATTERIE :

- NORMALE - Flooded (Pb et Pb Heavy Duty)

- AGM - AGM à plaques plates (Pb AGM)
- SPIRAL - AGM à plaques spirales (PbAGM Spiral)
- GEL - Pb avec électrolyte gel (normalement non utilisées)

4. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer

5. Sélectionner l'UNITÉ NOMINALE (STANDARD DE TEST) en respectant les indications de l'étiquette de la batterie, selon la table suivante :

STANDARD INDIQUÉ SUR LA BATTERIE	STANDARD À SÉLECTIONNER SUR L'APPAREIL
IEC	IEC
EN	EN (ou EN1)
EN2	EN2
EN2 - SAE (même valeur d'ampérage)	EN2
EN2 - IEC (même valeur d'ampérage)	EN2

6. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer

7. Sélectionner la PUISSANCE (ampérage) correspondante au standard sélectionné comme indiqué sur l'étiquette de la batterie.

8. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer

(B) - Si PÔLE DÉMARRAGE est sélectionné, procéder comme suit :

1. Sélectionner la MARQUE VOITURE :

- FIAT
- CHRYSLER
- DODGE
- LANCIA

2. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer

3. Sélectionner le MODÈLE VOITURE :

Une ou plusieurs options sont disponibles en fonction du fabricant sélectionné.

4. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer

5. Sélectionner la VALEUR DE LA BATTERIE :

Sur certains modèles cette opération pourrait ne pas être requise, car équipés d'un type unique de batterie.

6. Appuyer sur la touche **CONTINUER** pour continuer



Il est obligatoire de configurer correctement les appareils avec des valeurs nominales et standard d'essai de la batterie, comme indiqué sur l'étiquette de la batterie.

Selon l'appareil procéder comme suit :

Uniquement appareil Midtronics EXP 813 FCA

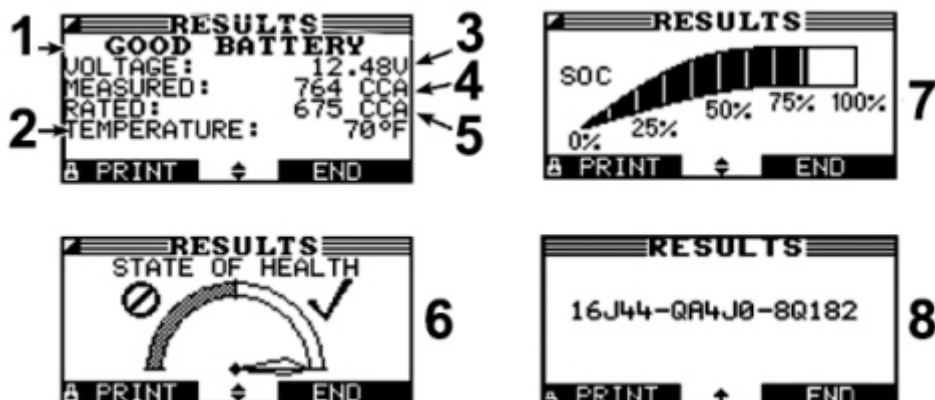
- Relever la TEMPÉRATURE en plaçant le capteur à environ 5 cm de la batterie. Dès que la lecture de la température se stabilise, appuyer sur CONTINUER.
- Pendant le test, l'écran affiche TEST EN COURS et une icône chronomètre.



L'appareil peut demander si le test a lieu avant ou après la charge de la batterie. Si la batterie n'a pas été complètement chargée, sélectionner AVANT CHARGE. Appuyer sur la touche CONTINUER pour continuer.

- À la fin du test, l'écran affiche le résultat (Fig. 3) ; avec les flèches HAUT et BAS, vous pouvez faire défiler les écrans.
- Pour imprimer les résultats, appuyez sur la touche fonction IMPRIMER
- Pour revenir au Menu principal, appuyer sur la touche fonction FIN

Fig. 3 – Résultat du contrôle de batterie sur EXP 813 FGA



- 1 - Résultat du test de batterie
- 2 – Température
- 3 - Tension mesurée
- 4 - Courant mesuré
- 5 - Courant nominal
- 6 – État général
- 7 – État de charge
- 8 – Code test

Uniquement appareil Midtronics GRX 3228 FCA

L'appareil Midtronics effectue automatiquement dans l'ordre :

- contrôle de l'état de charge
- charge (si nécessaire)
- contrôle final après la recharge

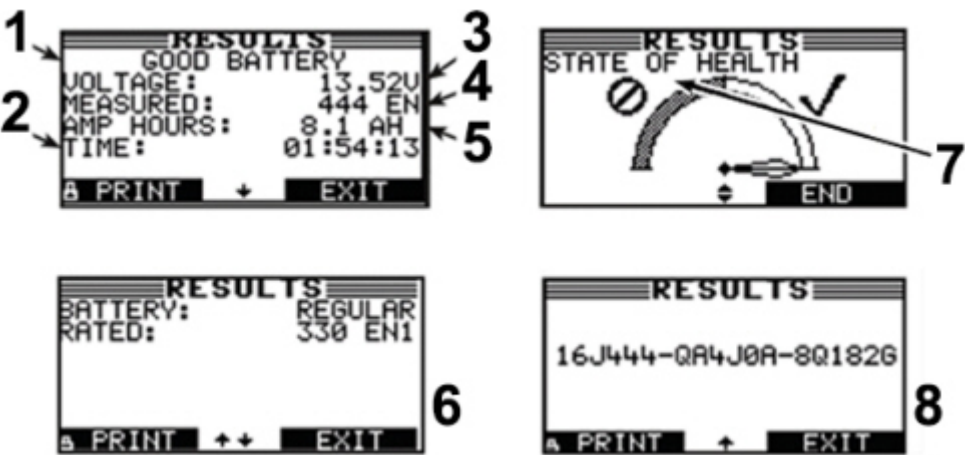
Pendant la phase de charge, les paramètres suivants s'affichent :

- tension de charge
- courant de charge
- temps de charge restant
- quantité de charge fournie à la batterie en ampères/heures

À la fin du test, l'écran affiche le résultat (Fig. 4) ; avec les flèches HAUT et BAS, vous pouvez faire défiler les écrans.

- Pour imprimer les résultats, appuyez sur la touche fonction IMPRIMER
- Pour revenir au Menu principal, appuyer sur la touche fonction SORTIR

Fig. 4 – Résultat du contrôle de batterie sur GRX 3228 FCA



- 1 - Résultat du test de batterie
- 2 - Temps total de charge
- 3 - Tension mesurée
- 4 - Courant mesuré
- 5 – État de charge
- 6 – Données nominales de la batterie
- 7 – État général
- 8 – Code test

RÉSULTAT DU TEST ET RÉPARATION

En fonction du résultat du contrôle, effectuer les interventions indiquées dans les tableaux suivants :

LECTURE SUR MIDTRONICS	INTERVENTION
Bonne batterie	Aucune intervention.
Batterie à recharger (uniquement EXP 813 FGA)	Recharger complètement la batterie avec les appareils proposés par FCA et faire un nouveau diagnostic.
Charger-retester (uniquement EXP 813 FGA)	Recharger complètement la batterie avec les appareils proposés par FCA et faire un nouveau diagnostic.

Remplacer la batterie	Remplacer la batterie par une nouvelle référence au catalogue des pièces détachées spécifiques du châssis.
Élément défect.	Remplacer la batterie par une nouvelle référence au catalogue des pièces détachées spécifiques du châssis.
Batterie trop chaude (uniquement GRX 3228 FGA)	Laisser refroidir la batterie et faire un nouveau diagnostic.
Batterie gelée	Laisser réchauffer la batterie et faire un nouveau diagnostic.



Si les essais confirment la nécessité de remplacer la batterie, il est OBLIGATOIRE d'effectuer un test supplémentaire sur la nouvelle batterie, pour en contrôler les conditions de charge.

DONNÉES SIGNALISATION RÉCLAMATION

Pour la reconnaissance de garantie des opérations de contrôle et du remplacement éventuel, il est impératif de joindre à l'ordre de réparation toutes les impressions des résultats obtenus avec les appareils de diagnostic, comme indiqué dans ce bulletin Service News.

L'impression des résultats doit comprendre au moins les données suivantes :

- date et heure
- résultat du test
- valeur de tension mesurée
- valeur d'ampérage mesurée
- valeur d'ampérage nominal de la batterie avec le standard correspondant
- indication de la recharge précédente effectuée
- position de la batterie (dans la voiture, hors de la voiture)
- position des bornes (pôles batterie, faux pôles)
- type de batterie (normale, AGM, spirale)

Ces données doivent être affichées dans le champ de message de la signalisation de réclamation sous forme de code de test (voir réf.8 - Fig.3 et réf.8 - Figure 4). Il est possible que, dans le processus de signalisation de réclamation des copies papier des impressions soient nécessaires pour approfondissement. Si les données sont incomplètes, inexactes, ou en cas de non respect des procédures sus-indiquées, FCA se réserve le droit de ne pas rembourser la réparation.

INTERVENTION	CODE OPÉRATION	DURÉE
Diagnostic préliminaire + remplacement batterie	5530B10	défini par planning
Pour chaque test batterie requis, suivant le premier	0520G20	défini par planning

ANNEXES

Le fichier joint contient les annexes suivantes :

- Annexe 1 - Description et caractéristiques techniques des appareils
 - Annexe 2 - Spécifications minimales pour les chargeurs de batteries
 - Annexe 3 - Mise à jour appareil CTEK MXS 25000 FCA
 - Annexe 4 - Mise à jour logiciel appareil Midtronics EXP 813 FCA
 - Annexe 5 - Mise à jour logiciel appareil Midtronics GRX 3228 FCA
- Pour ouvrir et télécharger le fichier sélectionner l'icône correspondante.



Appendix.zip