



S O L U T I O N S

BPC 50



Notice d'utilisation

Notice d'utilisation d'origine

BD0093V0001FR1117S0

460 991-45 / 11.17

fr

Sommaire

1	Concernant ce manuel d'utilisation	3
1.1	Utilisation	3
1.2	Signalétique utilisée sur des parties de texte	3
2	Remarque d'utilisation	5
2.1	Consignes de sécurité	5
2.2	Exclusion de responsabilité	7
3	Description de l'outil	8
3.1	Utilisation conforme du produit	8
3.2	Contenu de livraison.....	8
3.3	Description du BPC 50.....	10
3.4	Courbes de charge	10
3.5	Module de commande	11
4	Mise en service du BPC 50	14
4.1	Allumer le BPC 50	14
4.2	Éteindre le BPC 50.....	14
5	Travailler avec le BPC 50	15
5.1	Modes de fonctionnement du BPC 50	15
5.2	Condition préalable à la recharge de la batterie.....	19
5.3	Recharger la batterie	19
5.4	Poursuivre le cycle de rechargement après une interruption.....	20
5.5	Déconnecter le BPC 50 de la batterie	20
6	Informations générales	22
6.1	Résolution des pannes.....	22
6.2	Maintenance et entretien.....	23
6.3	Traitement des déchets.....	23
6.4	Caractéristiques techniques du BPC 50.....	24

1 Concernant ce manuel d'utilisation

1.1 Utilisation

Ce manuel d'utilisation comporte des informations importantes de sécurité pour l'utilisateur.

Veuillez lire intégralement le présent manuel d'utilisation. Veuillez être particulièrement attentif aux premières pages comportant les remarques de sécurité ainsi que les conditions de prise de responsabilité. Ces instructions et conditions ont pour but de protéger l'utilisateur lors du travail avec l'outil.

Afin de prévenir les risques de dommages corporels et matériels pouvant résulter de manipulations incorrectes, il est conseillé, avant chaque intervention impliquant le présent outil, de consulter les différents chapitres décrivant les étapes de travail prévues.

Le présent outil ne peut être utilisé que par un technicien disposant d'une formation technique automobile certifiée. Les informations et connaissances dispensées dans ces filières de formation ne seront pas restituées dans le présent manuel d'utilisation.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la documentation relative à l'outil et l'appareil lui-même sans préavis. Nous recommandons de vérifier régulièrement la mise à disposition de mises à jour. En cas de revente ou d'autres formes de cession, le présent manuel d'utilisation doit également être fourni avec cet outil.

Le présent manuel d'utilisation doit être conservé durant toute la durée de vie de la station.

1.2 Signalétique utilisée sur des parties de texte

	<p>DANGER</p> <p>Cette signalétique indique la présence d'une situation dangereuse immédiate pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.</p>
	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Cette signalétique indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.</p>
	<p>ATTENTION</p> <p>Cette signalétique indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de blessures légères.</p>
	<p>Avertissement contre une tension électrique dangereuse</p>
	<p>Avertissement contre les substances explosives.</p>
	<p>IMPORTANT</p> <p>Tous les textes marqués par IMPORTANT indiquent la présence d'un risque de détérioration pour l'outil ou pour l'environnement. Il est donc primordial de respecter les remarques et instructions ainsi mises en relief.</p>

	<p>REMARQUE</p> <p>Les textes marqués par REMARQUE fournissent des informations importantes et utiles. Il est fortement conseillé de tenir compte des informations ainsi fournies.</p>
	<p>Poubelle barrée</p> <p>Ce symbole indique que le matériel concerné ne peut être jeté dans les ordures ménagères.</p> <p>La barre apparaissant en bas de l'image de poubelle indique que le matériel en question a été mis en circulation après le 13/08/2005.</p>
	<p>Tension alternative</p> <p>Ce marquage indique la présence d'une tension alternative.</p> <p>Par tension alternative, on entend un changement régulier répété de la polarité de la tension électrique.</p>
	<p>Protection de l'appareil</p> <p>Protéger l'appareil des liquides comme l'eau, l'huile ou l'essence. Le BPC 50 n'est pas imperméable.</p>
	<p>Porter des gants de protection.</p>
	<p>Porter des lunettes de protection.</p>
	<p>Débrancher la prise d'alimentation secteur.</p>
	<p>Tenir compte du manuel d'utilisation</p> <p>Ce marquage indique que le manuel d'utilisation doit toujours être à portée de main et doit avoir été lu.</p>

2 Remarque d'utilisation

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Remarques générales de sécurité

	<ul style="list-style-type: none"> • Le BPC 50 est conçu pour une utilisation exclusive sur les véhicules automobiles. L'utilisation du BPC 50 présuppose des connaissances techniques spécialisées en automobile et, en conséquence, la connaissance des sources de danger dans les ateliers et lors de travaux sur les véhicules. • L'ensemble des indications fournies dans les différents chapitres doivent être respectées. Il convient également de respecter les remarques supplémentaires et les remarques de sécurité fournies ci-après. • De plus, il convient de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions légales et réglementations imposées par l'inspection du travail, les corporations de l'automobile et de carrosserie et des constructeurs, les décrets de protection de l'environnement, ainsi que toutes les mesures de sécurité généralement imposées lors du travail en atelier de mécanique et de carrosserie.
---	--

2.1.2 Consignes de sécurité concernant le BPC 50

	<p>Pour éviter une mauvaise manipulation et les risques de blessures qui en résultent pour l'utilisateur, ou une destruction du BPC 50, tenir compte des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le BPC 50 uniquement pour recharger les batteries 12 V. • Protéger le BPC 50 et les câbles de raccordement contre les composants chauds. • Protéger le BPC 50 et les câbles de raccordement contre les composants en rotation. • Contrôler régulièrement la présence de dégâts sur les câbles de raccordement/les accessoires (destruction du BPC 50 par court-circuit). • Procéder au branchement du BPC 50 conformément à la notice d'utilisation. • Protéger le BPC 50 contre une exposition prolongée aux rayons du soleil. • Protéger le BPC 50 des liquides comme l'eau, l'huile ou l'essence). Le BPC 50 n'est pas imperméable. • Protéger le BPC 50 des coups violents et ne pas le laisser tomber. • Ne pas ouvrir soi-même le BPC 50. Le BPC 50 ne peut être ouvert que par des techniciens habilités par Hella Gutmann. Toute intervention non autorisée sur le BPC 50 annule la garantie et la responsabilité du fabricant. • Les travaux d'entretien ou de réparation sur le BPC 50 sont réservés aux techniciens autorisés. • En cas de dysfonctionnement du BPC 50, contacter immédiatement Hella Gutmann ou votre partenaire de vente Hella Gutmann. • Saisir les pinces crocodiles (-) et (+) uniquement au niveau de la partie isolée. • En cas de non-utilisation prolongée du BPC 50, débrancher ce dernier et le stocker dans un endroit sec.
---	--

2.1.3 Mesures de sécurité contre les risques de blessures

	<p>L'intervention sur un véhicule présente des risques de blessures par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les branchements uniquement lorsque le moteur est coupé. • Véhicules à boîte de vitesses automatique : positionner le levier sélecteur de vitesses en position de parcage. • Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement involontaire. • Désactiver le système Start/Stop du véhicule pour éviter un démarrage involontaire du moteur. • Utiliser le BPC 50 uniquement dans un environnement bien aéré et sec. • Débrancher le BPC 50 avant de raccorder les pinces crocodiles (+) et (-) à la batterie ou de les déconnecter de la batterie.
---	---

2.1.4 Consignes de sécurité haute tension / tension secteur

	<p>Les installations électriques présentent des tensions très élevées. Des composants ou des câbles défectueux (morsures de rongeurs, etc.) et conducteurs de tension peuvent provoquer des arcs électriques dangereux (risque d'électrocution). La présence de haute tension induite par le véhicule et la tension induite par le réseau domestique peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort si elles ne sont pas utilisées avec une grande prudence. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement des circuits électriques triphasés protégés. • Utiliser uniquement le kit de câble fourni d'origine. • Contrôler régulièrement l'absence de dommages sur le câble d'alimentation secteur. • N'effectuer des travaux de montage (par exemple, raccordement du BPC 50 ou remplacement des composants) que lorsque le contact est coupé. • Lors d'une intervention nécessitant de commuter le contact, ne pas toucher les composants conducteur de tension.
---	--

2.1.5 Consignes de sécurité concernant la mise en service

 	<p>L'intervention sur les batteries est risquée (risque de blessure) si les batteries présentent un défaut.</p> <p>Des gaz explosifs peuvent être générés pendant le cycle de rechargement. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas présenter de flammes ou d'étincelles à proximité des batteries, ne pas fumer à proximité des batteries. • Ne pas porter de bijoux et de montre et les enlever le cas échéant. • Dans la mesure du possible, ne pas utiliser d'outils métalliques afin d'éviter la création involontaire d'une étincelle et de court-circuit. • Ne jamais poser le BPC 50 sur la batterie pendant le cycle de rechargement.
--	---

2.1.6 Mesures de sécurité contre les produits corrosifs

	<p>Une batterie dégradée présente des risques de fuites d'acide causant des brûlures graves. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• En cas de contact de l'acide de batterie avec des parties du corps ou les vêtements, rincer immédiatement à l'eau claire et consulter un médecin.• En cas d'inhalation ou d'absorption de l'acide de la batterie, consulter immédiatement un médecin.• En cas de contact de l'acide de batterie avec les yeux, rincer-les pendant au moins 15 minutes à l'eau courante et consulter immédiatement un médecin.• Le port d'équipements de protection est obligatoire (p. ex. lunettes et gants de protection). Le contact avec l'acide de batterie peut entraîner la cécité ou d'autres blessures graves.
---	--

2.2 Exclusion de responsabilité

2.2.1 Obligation de justification de l'utilisateur

L'utilisateur de l'outil doit prouver qu'il a respecté sans exception l'ensemble des consignes techniques, des consignes d'utilisation, des consignes d'entretien et des consignes de sécurité.

2.2.2 Documentation

Les remarques fournies ci-après décrivent les causes de pannes les plus courantes. Ceci dit, ces pannes peuvent également être liées à d'autres causes ou à des causes encore inconnues à ce jour, l'ensemble de ces causes ne pouvant être mentionné ici. Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut pas être tenu pour responsable en cas de travaux de réparation inutiles ou inefficaces.

La société Hella Gutmann Solutions GmbH décline toute responsabilité quant à l'utilisation de données et d'informations qui se sont révélées inexactes ou qui ont été mal représentées, de même que pour les erreurs produites par inadvertance lors de la compilation des données.

Incluant les limites de responsabilité déjà mentionnées, Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut être rendu pour responsable en cas de préjudices financiers ou concernant la valeur marchande d'un garage.

La société Hella Gutmann Solutions GmbH refuse toute responsabilité en cas de dommages provoqués par un non-respect du manuel d'utilisation du "BPC 50" et notamment par un non-respect des consignes de sécurité.

L'utilisateur de l'outil doit prouver qu'il a respecté sans exception l'ensemble des consignes techniques, des consignes d'utilisation, des consignes d'entretien et des consignes de sécurité.

3 Description de l'outil

3.1 Utilisation conforme du produit

Le BPC 50 est un chargeur de batterie mobile permettant de recharger les batteries 12 V. La plage de capacité de charge est comprise entre 5 Ah et 500 Ah max.

Les différentes tensions de charge ainsi que les différents modes de fonctionnement pour les divers types de batterie (batterie WET, batterie AGM, et batterie iFePO4) avec plusieurs états permettent une recharge sûre et efficace de la batterie. L'affichage numérique du BPC 50 indique à cet effet la tension, le courant et les messages d'erreur.

Ne *pas* raccorder de batteries non rechargeables ou gelées au BPC 50.

3.2 Contenu de livraison

Nombre	Désignation	
1	BPC 50 avec pinces crocodiles et câble d'alimentation secteur	
1	Notice d'utilisation	

3.2.1 Contrôler le contenu de livraison

Dès réception de la marchandise, contrôler immédiatement le contenu de livraison afin de pouvoir signaler la présence de dommages éventuels.

Pour contrôler le contenu de livraison, procéder de la façon suivante :

- Contrôler l'aspect externe correct du colis livré.
Si le colis fait apparaître des dégâts dus au transport, ouvrir alors immédiatement le colis en présence du livreur et contrôler la présence de dégâts sur le BPC 50. Tous les dégâts du colis dus au transport et les dommages sur le BPC 50 doivent être consignés par écrit par le livreur dans un constat de dommages.
- Ouvrir le colis livré et vérifier si le contenu correspond aux indications fournies sur le bon de livraison.

3. Extraire le BPC 50 de son emballage.

	<p>ATTENTION</p> <p>Risque de court-circuit provoqué par la présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans le BPC 50.</p> <p>Risque de destruction du BPC 50 et/ou du circuit électronique du véhicule</p> <p>Ne jamais mettre en service le BPC 50 en cas de soupçon de pièces non fixées dans ou sur le BPC 50.</p> <p>Contactez immédiatement le service de réparation d'Hella Gutmann ou votre partenaire de vente d'Hella Gutmann.</p>
---	--

4. Contrôler la présence de dégâts mécaniques sur le BPC 50.

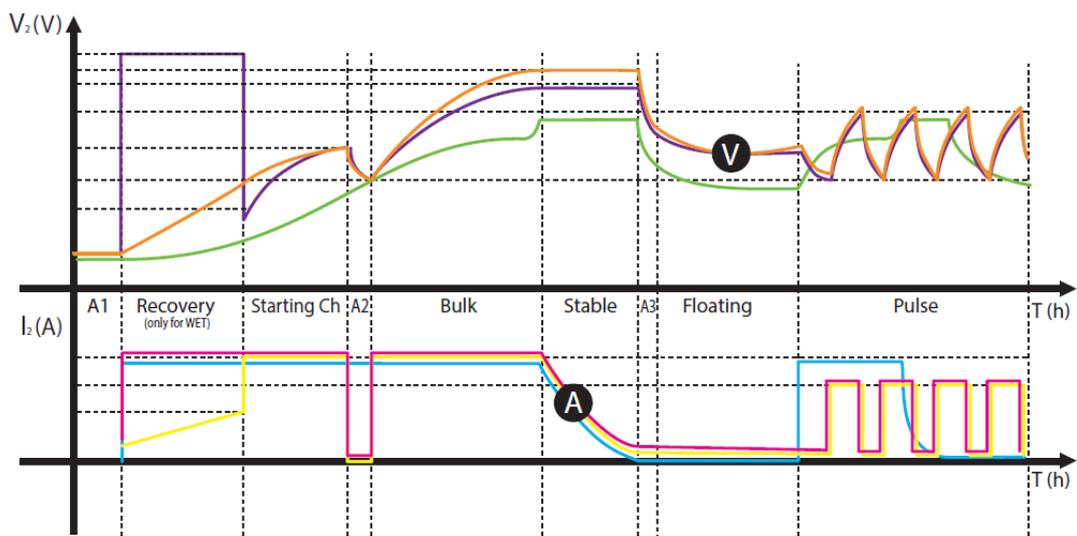
3.3 Description du BPC 50



	Désignation
1	Câble d'alimentation secteur Le câble d'alimentation secteur permet d'alimenter le BPC 50 en tension.
2	Pince crocodile (-) La pince crocodile noire (-) est raccordée au pôle négatif de la batterie.
3	Module de commande Le module de commande permet d'activer et de désactiver le BPC 50. En outre, il permet de choisir parmi les différents modes de fonctionnement pour les différents types de batterie.
4	BPC 50 avec pinces crocodiles et câble d'alimentation secteur
5	Pince crocodile (+) La pince crocodile rouge (+) est raccordée au pôle positif de la batterie.
6	Trous pour fixation murale Les trous permettent de fixer le BPC 50 au mur.

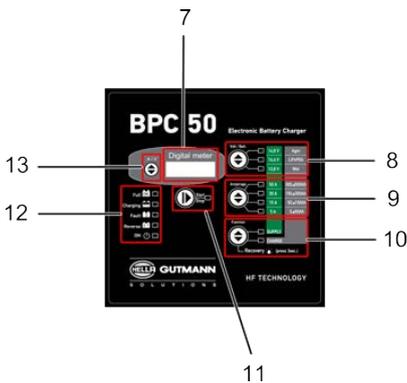
3.4 Courbes de charge

Les courbes de charge (tension de charge et courant de charge) des différents types de batterie sont indiquées ci-après :



Chili	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Courant de charge (A) Type de batterie : batterie AGM
	<ul style="list-style-type: none"> Tension de charge (V) Type de batterie : batterie AGM
	<ul style="list-style-type: none"> Courant de charge (A) Type de batterie : batterie lithium
	<ul style="list-style-type: none"> Tension de charge (V) Type de batterie : batterie lithium
	<ul style="list-style-type: none"> Courant de charge (A) Type de batterie : batterie WET
	<ul style="list-style-type: none"> Tension de charge (V) Type de batterie : batterie WET

3.5 Module de commande



	Désignation		
7	<p>Affichage numérique</p> <p>L'affichage numérique indique la tension, le courant et les messages d'erreur.</p>		
8	<p>Pavé de flèches Volt/Batt.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td> <p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner une tension de charge/un type de batterie via  , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via  .</p> </td> </tr> </table> <p>Il est possible de sélectionner 3 tensions de charge et types de batterie différents via  .</p> <p>Le témoin de contrôle jaune (LED) indique la tension de charge/le type de batterie sélectionné(e).</p>		<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner une tension de charge/un type de batterie via  , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via  .</p>
	<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner une tension de charge/un type de batterie via  , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via  .</p>		

Désignation			
9	<p>Pavé de flèches Amperage</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le courant de charge/la capacité de la batterie raccordée via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p> </td> </tr> </table> <p>Il est possible de choisir le courant de charge du BPC 50 et la capacité de la batterie raccordée via .</p> <p>Le témoin de contrôle jaune (LED) indique le niveau de courant / la capacité de batterie sélectionné(e).</p>		<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le courant de charge/la capacité de la batterie raccordée via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p>
	<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le courant de charge/la capacité de la batterie raccordée via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p>		
10	<p>Pavé de flèches Fonction</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le mode de fonctionnement via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p> </td> </tr> </table> <p>Il est possible de choisir le mode de fonctionnement du BPC 50 via .</p> <p>Si vous choisissez le mode de fonctionnement SUPPLY (mode bloc d'alimentation), 4 niveaux de courant différents sont disponibles.</p> <p>Si vous choisissez le mode de fonctionnement CHARGE (mode charge de la batterie), 4 capacités de batterie différentes sont disponibles.</p> <p>Le témoin de contrôle jaune (LED) indique le mode de fonctionnement avec lequel le BPC 50 fonctionne.</p> <p>Si vous choisissez le mode de fonctionnement Recovery (mode de régénération), il est possible de régénérer/restaurer les batteries sulfatées.</p>		<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le mode de fonctionnement via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p>
	<p>REMARQUE</p> <p>Avant de pouvoir sélectionner le mode de fonctionnement via , il est nécessaire de désactiver le témoin de contrôle jaune (LED) Marche/Arrêt via .</p>		
11	<p>Touche marche/arrêt</p> <p>Ici  vous pouvez démarrer ou arrêter le cycle de rechargement dans le mode de fonctionnement sélectionné.</p> <p>Lorsque le BPC 50 travaille dans le mode de fonctionnement sélectionné, le témoin de contrôle jaune (LED) s'allume.</p>		

	Désignation
12	<p>Témoins de contrôle (LED) sur l'état de la batterie</p> <p>Il existe 4 états de batterie différents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Full : La batterie est chargée et se trouve en charge d'entretien (LED verte). • Charging : La batterie est en cours de charge (LED jaune). • Fault : la batterie présente une limitation ou un défaut (LED rouge). • Reverse : Inversion de la polarité <p>L'inversion de la polarité des différentes cellules d'une batterie entraîne un dommage permanent de la batterie (LED rouge).</p> <p>Les témoins de contrôle (LED) indiquent l'état de la batterie.</p>
	<p>Témoins de contrôle (LED) sur l'état de fonctionnement</p> <p>Le témoin de contrôle bleu (LED) ON indique l'état de fonctionnement du BPC 50.</p> <p>Lorsque le BPC 50 est activé, le témoin de contrôle bleu s'allume (LED).</p>
13	<p>Touche A/V</p> <p>Il est possible de choisir entre l'affichage de la tension et de l'intensité sur l'affichage numérique via  .</p>

4 Mise en service du BPC 50

4.1 Allumer le BPC 50

Pour allumer le BPC 50, procéder de la façon suivante :

- Enfoncer la fiche secteur du BPC 50 dans la prise secteur.

Le témoin de contrôle bleu (LED) **ON** est allumé. Le BPC 50 est allumé.

4.2 Éteindre le BPC 50

Pour éteindre le BPC 50, procéder de la façon suivante :

- Débrancher le BPC 50.

Le témoin de contrôle bleu (LED) **ON** est éteint. Le BPC 50 est éteint.

5 Travailler avec le BPC 50

5.1 Modes de fonctionnement du BPC 50

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles pour le BPC 50 :

- Fonction
 - Charge
 - Supply
 - Recovery
- Amperage
- Volt/Batt.

Les différents modes de fonctionnement sont décrits ci-dessous.

5.1.1 Fonction

Charge

Le mode charge de la batterie **CHARGE** comprend 7 phases de charge :

Phase de charge	Opération	Description		
1	Analyse 1A1	<ul style="list-style-type: none"> • Le BPC 50 commute en mode veille en présence de tensions inférieures à 6,5 V. • Le BPC 50 passe à la phase de charge suivante (2) en présence de tensions supérieures à 6,5 V. 		
2	Précharge <i>Starting Ch</i>	Le BPC 50 commence à recharger la batterie à courant constant jusqu'à ce que la batterie ait atteint une tension de 13 V.		
3	Analyse 2A2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le texte suivant apparaît sur l'affichage numérique : <i>TEST</i>. • Le BPC 50 recherche un élément court-circuité. </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Le BPC 50 déconnecte le courant fourni pendant 5 min. • Si la tension chute en-dessous de 11,7 V, l'écran digital affiche le message suivant : <i>ER02</i>. Passer au mode de régénération Recovery. Observer à cet effet le chapitre Recovery (Page 16). • Si la tension reste supérieure à 11,7 V, la phase de charge suivante (4) démarre. 		<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le texte suivant apparaît sur l'affichage numérique : <i>TEST</i>. • Le BPC 50 recherche un élément court-circuité.
	<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le texte suivant apparaît sur l'affichage numérique : <i>TEST</i>. • Le BPC 50 recherche un élément court-circuité. 			
4	Charge intensive <i>Bulk</i>	La batterie est chargée jusqu'à la valeur limite réglée.		
5	Tension constante <i>Stable</i>	Le BPC 50 maintient la batterie de manière constante à la tension réglée (fin du cycle de rechargement).		

Phase de charge	Opération	Description
6	Tampon <i>Floating</i>	<ul style="list-style-type: none"> La tension baisse pour atteindre le niveau de maintien et le cycle de rechargement est terminé. Le témoin de contrôle vert (LED) s'allume (Full).
7	Charge par impulsions <i>Pulse</i>	<ul style="list-style-type: none"> Le BPC 50 commute dans le processus de maintien de la charge (pour de longues périodes). Le rechargement par impulsions permet un rechargement optimal de la batterie (rechargement par impulsions individualisées de courant). La batterie n'est <i>pas</i> surchargée.

Supply

Le mode bloc d'alimentation **SUPPLY** comprend de petites phases de charge et stabilise la batterie à la tension nominale.

Dans le mode **SUPPLY**, le BPC 50 alimente la batterie en courant. Ceci empêche la batterie de se décharger. Une décharge a lieu par exemple lors de travaux sur le véhicule.

Ce mode sert à protéger la batterie.

Recovery

	<p>ATTENTION</p> <p>Tensions élevées dans le mode de régénération Recovery</p> <p>Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.</p> <p>Ne jamais mettre en service le BPC 50 si la batterie est raccordée au véhicule.</p> <p>Veillez toujours retirer les cosses du véhicule de la batterie avant d'activer le mode de régénération.</p>
---	--

Le mode de régénération **Recovery** comprend 6 phases de charge et permet la régénération/la restauration de batteries sulfatées n'ayant pas été utilisées pendant une longue période.

Pour activer le mode de régénération **Recovery**, procéder de la façon suivante :

1. Déconnecter la batterie du véhicule.

2. Sous **Function** >, appuyer pendant 3 secondes sur .

Le témoin de contrôle jaune (LED) **CHARGE** s'allume.

Lorsque le mode de régénération a été activé, le texte suivant s'affiche : *rEC*.

Le BPC 50 effectue un cycle de rechargement spécifique qui impose des tensions supérieures à la moyenne afin de régénérer/restaurer la batterie.

Les 6 phases de charge sont les suivantes :

Phase de charge	Opération	Description
1	Analyse <i>1A1</i>	<ul style="list-style-type: none"> Le BPC 50 commute en mode veille en présence de tensions inférieures à 3 V. Le BPC 50 passe à la phase de charge suivante (2) en présence de tensions supérieures à 3 V.
2	Précharge <i>Starting Ch</i>	Le BPC 50 commence à recharger la batterie à courant constant jusqu'à ce que la batterie ait atteint une tension de 13 V.
3	Charge intensive <i>Bulk</i>	La batterie est chargée jusqu'à la valeur limite réglée.
4	Tension constante <i>Stable</i>	Le BPC 50 maintient la batterie de manière constante à la tension réglée (fin du cycle de rechargement).
5	Tampon <i>Floating</i>	<ul style="list-style-type: none"> La tension baisse pour atteindre le niveau de maintien et le cycle de rechargement est terminé. Le témoin de contrôle vert (LED) s'allume (Full).
6	Charge par impulsions <i>Pulse</i>	<ul style="list-style-type: none"> Le BPC 50 commute dans le processus de maintien de la charge (pour de longues périodes). Le rechargement par impulsions permet un rechargement optimal de la batterie (rechargement par impulsions individualisées de courant). La batterie n'est <i>pas</i> surchargée.

5.1.2 Amperage

Il est possible de choisir le courant de charge du BPC 50 et la capacité de la batterie raccordée via .

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **SUPPLY** (mode bloc d'alimentation), 4 **niveaux de courant** différents sont disponibles :

Niveau de courant	Description
5 A	Le BPC 50 délivre une intensité constante de max. 5 A.
15 A	Le BPC 50 délivre une intensité constante de max. 15 A.
30 A	Le BPC 50 délivre une intensité constante de max. 30 A.
50 A	Le BPC 50 délivre une intensité constante de max. 50 A.

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **CHARGE** (mode charge de la batterie), 4 **capacités de batterie** différentes sont disponibles :

Capacité de batterie	Description
5-50 Ah	Le BPC 50 charge les batteries avec une capacité de 5-50 Ah.
50-150 Ah	Le BPC 50 charge les batteries avec une capacité de 50-150 Ah.
150-300 Ah	Le BPC 50 charge les batteries avec une capacité de 150-300 Ah.
300-500 Ah	Le BPC 50 charge les batteries avec une capacité de 300-500 Ah.

Le témoin de contrôle jaune (LED) indique le niveau de courant/ la capacité de batterie sélectionné(e).

5.1.3 Volt/Batt.

	REMARQUE La tension de charge devant être paramétrée dépend du type de batterie et de la tension de fin de charge de la batterie.
---	---

Type de batterie	Tension de fin de charge
Batterie WET	14,4 V
Batterie LiFePO4	14,4 V
Batterie AGM	14,8 V

Il est possible de sélectionner 3 tensions de charge et types de batterie différents via .

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **SUPPLY** (mode bloc d'alimentation), il est possible de choisir les **tensions de charge** suivantes :

Tension de charge	Description
13,8 V	La tension d'alimentation du BPC 50 est réglée sur 13,8 V.
14,4 V	La tension d'alimentation du BPC 50 est réglée sur 14,4 V.
14,8 V	La tension d'alimentation du BPC 50 est réglée sur 14,8 V.

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **CHARGE** (mode charge de la batterie), les **types de batterie** suivants sont disponibles :

	REMARQUE Veuillez consulter le manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule ou les caractéristiques techniques de la batterie pour obtenir des informations sur le type de batterie monté. Veuillez contacter un garage ou un revendeur spécialisé en cas de doutes quant au type de batterie monté.
---	--

Mode de charge de la batterie	Type de batterie
WET	Batteries plomb-acide <ul style="list-style-type: none"> • Batteries WET • Batteries GEL • <i>Marche/Arrêt</i> Batteries EFB • <i>Marche/Arrêt</i> Batteries AFB
LiFePO4	Batteries lithium <ul style="list-style-type: none"> • Batteries LiFePO4
Batterie AGM	Batteries plomb-acide scellées (batteries plomb-feutre) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Marche/Arrêt</i> Batteries AGM • Batteries AGM à cellules en spirale • Batteries VRLA • Batteries MF

5.2 Condition préalable à la recharge de la batterie

Il est nécessaire de tenir compte des points suivants lorsque vous rechargez la batterie :

- Le BPC 50 est débranché.
- Raccorder le BPC 50 à la batterie uniquement lorsque le contact est coupé.

5.3 Recharger la batterie

	<p>ATTENTION</p> <p>Arrachement de la fiche secteur et des pinces crocodiles</p> <p>Risque de dommages corporels et matériels</p> <p>Avant de démarrer, procéder de la façon suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement. 2. Serrer le frein de stationnement. 3. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort.
	<p>IMPORTANT</p> <p>Risque de court-circuit causé par les tensions élevées du BPC 50</p> <p>Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.</p> <p>Lors de l'utilisation du mode Recovery et avant de mettre en marche le BPC 50, débrancher préalablement les cosses de la batterie du véhicule.</p>

Pour connecter le BPC 50 à une batterie et charger la batterie, procéder de la façon suivante :

1. Raccorder la pince crocodile rouge (+) à la borne positive (+) de la batterie.
2. Brancher la pince crocodile noire (-) sur le pôle (-) ou sur le point de masse du véhicule.
3. Enfoncer la fiche secteur du BPC 50 dans la prise secteur.

- Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité.

Observer à cet effet les chapitres **Module de commande (Page 11)** et **Modes de fonctionnement du BPC 50 (Page 15)**.

- Démarrer la recharge dans le mode de fonctionnement sélectionné via .

La batterie est en cours de charge lorsque les témoins de contrôle jaunes (LED) dans **Marche/Arrêt** et **Charging** s'allument.

La batterie est entièrement chargée lorsque le témoin de contrôle vert (LED) dans **FULL** s'allume. Le BPC 50 commute en mode de charge d'entretien (le degré d'efficacité est surveillé en continu et la batterie est maintenue à une charge d'entretien optimale).

- Appuyer sur .

- Retirer les pinces crocodiles (-) et (+) de la batterie comme décrit au chapitre **Déconnecter le BPC 50 de la batterie (Page 20)**.

5.4 Poursuivre le cycle de rechargement après une interruption

Lorsque le cycle de rechargement du BPC 50 est interrompu, ce cycle de rechargement reprend dès rallumage du BPC 50 (l'outil utilise alors les derniers réglages enregistrés avant interruption).

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **SUPPLY** (mode bloc d'alimentation), le cycle de rechargement reprend automatiquement dès que l'alimentation électrique est rétablie.

Si vous choisissez le mode de fonctionnement **CHARGE** (mode charge de la batterie), le message d'erreur *E01* apparaît sur l'affichage numérique lors de la restauration de l'alimentation électrique.

- Poursuivre le cycle de rechargement en mode de charge de la batterie **CHARGE** via .
- Si le message d'erreur s'affiche de nouveau, observer le chapitre **Résolution des pannes (Page 22)**.

5.5 Déconnecter le BPC 50 de la batterie

	<p>REMARQUE</p> <p>Vous ne pouvez déconnecter le BPC 50 de la batterie uniquement après avoir débranché le BPC 50.</p>
---	---

Pour déconnecter le BPC 50 de la batterie, procéder de la façon suivante :

- Éteindre le BPC 50 via .

Le témoin de contrôle jaune (LED) dans **Marche/Arrêt** est éteint. Le cycle de rechargement est terminé.
- Débrancher le BPC 50.

Le témoin de contrôle bleu (LED) **ON** est éteint. Le BPC 50 est éteint.
- Retirer la pince crocodile noire (-) de la borne négative (-).
- Retirer la pince crocodile rouge (+) de la borne positive (+).

5.5.1 Interrompre le cycle de rechargement

Pour interrompre ou stopper le cycle de rechargement, procéder de la façon suivante :

1. Interrompre ou stopper le cycle de rechargement via .

Le témoin de contrôle jaune (LED) dans **Marche/Arrêt** est éteint. Le cycle de rechargement est stoppé.

	REMARQUE Il est recommandé de déconnecter le BPC 50 de l'alimentation électrique et de débrancher les pinces crocodiles (-) et (+) de la batterie.
---	--

2. Si le cycle de rechargement a été interrompu suite à une coupure de courant, veuillez observer le chapitre **Poursuivre le cycle de rechargement après une interruption (Page 20)**.

6 Informations générales

6.1 Résolution des pannes

La liste ci-après permet d'éliminer les avaries mineures. Pour cela, sélectionner le message d'erreur correspondant et exécuter les actions indiquées dans la rubrique **Solution** jusqu'à résolution du problème.

Message d'erreur	Canada	Solution
Er01	<ul style="list-style-type: none"> Les pinces crocodiles n'ont pas été branchées correctement sur la batterie. Le câble d'alimentation secteur est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher correctement les pinces crocodiles sur la batterie. Veiller à ce que l'outil soit correctement alimenté.
	Court-circuit sur la batterie	<ul style="list-style-type: none"> Il se peut que la batterie soit défectueuse. Brancher un testeur de batterie. Remplacer la batterie par une nouvelle si nécessaire.
Er02	<ul style="list-style-type: none"> La batterie est défectueuse ou une restauration n'est pas possible. Aucune énergie n'est fournie après 20 h de Recovery. 	Remplacer la batterie par une nouvelle si nécessaire.
Er03	<ul style="list-style-type: none"> Le BPC 50 est en surchauffe. Surcharge du BPC 50. 	<ul style="list-style-type: none"> Retirer les éventuels objets couvrant les fentes d'aération du BPC 50. Placer le BPC 50 dans un endroit frais. Attendre jusqu'à ce que le BPC 50 se remette en marche automatiquement.
Er04	Erreur de tension	<ul style="list-style-type: none"> Régler la tension de batterie de manière appropriée sur le BPC 50. Reprendre le cycle de rechargement.
	Court-circuit sur un ou plusieurs éléments de la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> Il se peut que la batterie soit défectueuse. Brancher un testeur de batterie. Remplacer la batterie par une nouvelle si nécessaire.
Er05	La batterie a une tension trop élevée par rapport à la tension de charge réglée (on essaie éventuellement de charger une batterie de 24 volts).	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le BPC 50 exclusivement pour charger les batteries de 12 volts. Reprendre le cycle de rechargement.

Message d'erreur	Canada	Solution
Er06	<ul style="list-style-type: none"> La batterie a une capacité de charge trop élevée. Le cycle de rechargement n'est pas réalisé dans son intégralité. 	Utiliser un chargeur d'une capacité de charge supérieure.
<ul style="list-style-type: none"> Er07 Le témoin de contrôle rouge (LED) Reverse est allumé. 	Les pinces crocodiles ne sont pas correctement raccordées à la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> Raccorder correctement les pinces crocodiles. Reprendre le cycle de rechargement.
Er08	<ul style="list-style-type: none"> Le courant de charge est trop élevé. Le courant de charge dépasse la valeur limite maximale. 	Réduire la capacité d'absorption de la batterie.

6.2 Maintenance et entretien

- Comme tout appareil, il convient de traiter le BPC 50 avec soin.
- Nettoyer régulièrement le BPC 50 avec des produits de nettoyage non agressifs.
- Utiliser les produits de nettoyage domestiques habituels en combinaison avec un chiffon doux et légèrement humide.
- Remplacer immédiatement les câbles et les accessoires défectueux.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

6.3 Traitement des déchets

	<p>REMARQUE</p> <p>La directive indiquée ci-dessous ne vaut que pour l'Union Européenne.</p>
---	---

Conformément à la directive du Parlement Européen 2012/19/UE (révisée le 04 juillet 2012) concernant la mise en circulation de matériel électrique et électronique, conformément aux dispositions légales allemandes du 16 mars 2005 pour ces mêmes objets et leur reprise pour recyclage à finalité de protection environnementale, nous nous engageons à reprendre les outils mis en circulation à compter du 13 août 2005. Cette reprise après durée contractuelle de fonctionnement se fait sans frais pour le client.

Le matériel ici défini étant réservé aux professionnels du secteur (B2B), ce matériel ne peut être confié aux décharges publiques pour élimination des déchets.

L'appareil peut, avec indication de la date d'achat et de la référence de l'appareil, être éliminé auprès de :

Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen
ALLEMAGNE
N° enregistrement DEEE : DE25419042
Téléphone : +49 7668 9900-0
Télécopie : +49 7668 9900-3999
E-mail : info@hella-gutmann.com

6.4 Caractéristiques techniques du BPC 50

Données générales

Tension secteur	110-240 V
Fréquence	50/60 Hz
Tension en sortie	12 V
Tension de charge max.	14,4 V WET/ 14,4 V LiFePO4 / 14,8 V AGM / 15,5 V REC
Puissance absorbée	750 W
Intensité électrique	5-50 A
Types de batterie (au choix)	WET, batterie AGM, LiFePO4
Types de batterie (appropriés)	WET, GEL, batterie AGM, LiFePO4
Capacité de recharge	5-500 Ah
Classe de protection	IP 20
Dimensions (de l'appareil)	375 x 330 x 100 mm (H x l x P)
Dimensions (de transport)	460 x 270 x 250 mm (H x l x P)
Poids	5,2 kg

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALLEMAGNE

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2017 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 991-451

Made in Germany