

## Champ Pro PWC

1230, 2420

Chargeur de batterie étanche réglable



# Manuel d'utilisation

## Table des matières

1	À propos de ce manuel .....	1
2	Sécurité générale .....	2
3	À propos du chargeur .....	3
4	Contenu de la livraison .....	3
5	Caractéristiques techniques.....	4
6	Courbes de charge .....	5
7	Montage.....	9
8	Installation .....	9
9	Utilisation normale .....	10
10	Entretien .....	11
11	Élimination .....	12
12	Déclaration de conformité UE.....	12

## 1 À propos de ce manuel

Lisez attentivement ce manuel et conservez-le dans un endroit sûr. Ces instructions s'adressent aux professionnels dans le domaine des systèmes électriques automobiles.

Ce manuel contient des avertissements et des consignes de sécurité pour vous avertir des dangers possibles lors de la manipulation de l'appareil. Les couleurs et les mots de signalisation indiquent la gravité du danger :

Mot de signalement	Signification
 <b>DANGER</b>	Indique un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>PRUDENCE</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures modérées ou légères.
<b>ATTENTION</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des dommages matériels et environnementaux.

Dans ce manuel, vous trouverez les symboles suivants :



Vous donne des conseils et des informations utiles sur l'appareil.



Indique une condition préalable obligatoire pour les instructions suivantes.



Affiche le résultat d'une instruction.

## 2 Sécurité générale

Ce manuel permet une manipulation sûre de l'appareil. N'utilisez l'appareil que pour l'usage auquel il est destiné :

Le Champ Pro PWC est un chargeur de batterie et d'entretien pour une installation permanente dans les véhicules. Avec ce chargeur, toutes sortes de batteries au plomb peuvent être chargées.

Toute modification de l'appareil ou des composants associés est interdite et ne correspond pas à l'utilisation prévue.

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Danger dû à des batteries endommagées, gelées ou déformées : Avant de charger la batterie, assurez-vous qu'elle n'est pas endommagée et que l'électrolyte n'a pas gelé.
- Ne chargez les batteries que dans des locaux bien aérés et à l'écart de toute source de flamme.
- Portez un équipement de protection contre l'acide lors de la manipulation des batteries.
- Défaut de l'appareil dû à un montage incorrect : Montez l'appareil dans un endroit sec et frais.

### 3 À propos du chargeur



Numéro	Détails
1	Câble CC
2	Câble CA
3	Affichage des courbes de charge
4	Touche mode
5	Affichage de l'état de charge
6	Affichage d'erreur

### 4 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison	Nombre
Chargeur de batterie	x1
Manuel d'utilisation	x1
Boîtier de protection	x1

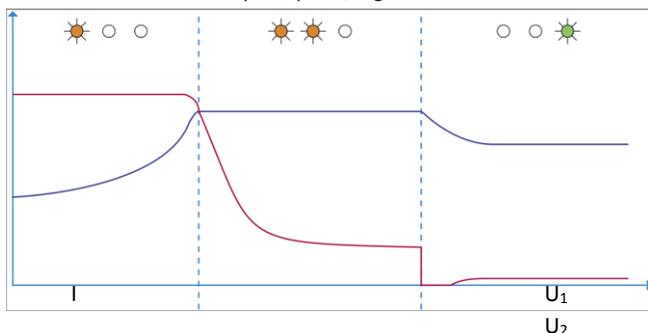
## 5 Caractéristiques techniques

Modèle	0101143890	0101143891
Type	Champ Pro 1230	Champ Pro 2420
Type de batterie	Plomb (liquide, gel, AGM, traction)	
Caractéristiques de charge	4 courbes de charge à choisir	
Capacité de la batterie	90 Ah ...300 Wh	65 Ah ...200 Wh
Capteur de température	Oui	Oui
Câble CA	2 m, Schuko	2 m, Schuko
Câble CC	1,5 m avec languettes de polarisation	1,5 m avec languettes de polarisation
<b>Courant de charge</b>		
Courant de charge max.	30 A	20 A
Durée, courant de charge	30 A	20 A
Ondulation	< 3 %	
<b>Tension de charge</b>		
Charge principale	14,2 V / 14,4 V	28,4 V / 28,8 V
Charge compensatoire	16 V	32 V
Charge d'entretien	13,6 V / 13,8 V	27,0 V / 27,6 V
Tension d'alimentation	13,7 V	27,4 V
<b>Tension alimentation (CA)</b>		
Tension d'entrée	230 V / 50 Hz / 4 A	
Plage de tension d'entrée	205 V ... 250 V	
Fréquence d'entrée	40 Hz ... 60 Hz	
Courant de polarisation (batterie)	2 mA	
Fréquence de commutation	100 kHz	
Fusible de secteur recommandé	B16 A ou C16 A	
<b>Tension alimentation (CA)</b>		
Rendement max	< 90 %	
Classe de protection	I	
Plage de température de fonctionnement	-25 °C ... +40 °C	
Classe de protection	IP65	
Dimensions (LxIxH)	195 mm x 98 mm x 47 mm	
Poids (sans câble)	1,7 kg	

## 6 Courbes de charge

### Courbes de charge : Standard et GEL/AGM

Pour batteries à électrolyte liquide, à gel et AGM – IU<sub>1</sub>U<sub>2</sub>



#### Phase I : Charge à courant constant

Selon l'état de charge de la batterie, elle est chargée au courant de charge maximum afin de stocker le plus d'énergie possible dans la batterie. Après avoir atteint la tension de charge principale paramétrée, le chargeur passe à la phase de charge suivante (U<sub>1</sub>). Si la tension principale paramétrée n'est pas atteinte dans un délai maximal de 10 heures, l'appareil passe en phase U<sub>2</sub> et signale une erreur.

 Pour des raisons de sécurité, les batteries à décharge profonde dont la tension est inférieure à 6 V pour les appareils 12 V ou inférieure à 12 V pour les appareils 24 V ne sont pas chargées.

### Phase $U_1$ : Charge principale à tension constante

Pendant la phase de charge principale, la tension est maintenue à une valeur constante. Avec l'augmentation de la charge de la batterie, le courant diminue continuellement et s'approche d'une limite inférieure.

Batterie	Type	Tension de charge
Batterie à gel	12 V	14,4 V
Batterie à électrolyte liquide	12 V	14,2 V
Batterie à gel	24 V	28,8 V
Batterie à électrolyte liquide	24 V	28,4 V

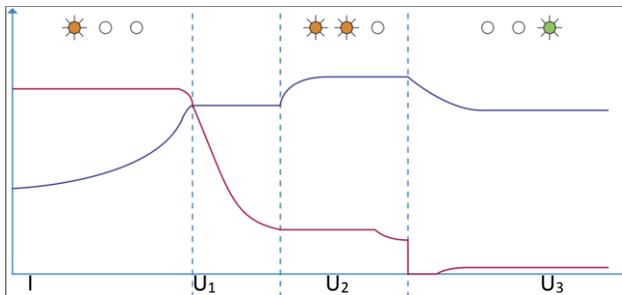
### Phase $U_2$ : Charge d'entretien à tension réduite

Dans cette phase, la tension de charge est réduite afin de maintenir la charge de la batterie pour une durée illimitée et de prévenir l'autodécharge. Dans cette phase, les consommateurs raccordés en plus sont alimentés par le chargeur sans que la batterie ne soit chargée.

Batterie	Type	Tension de charge
Batterie à gel	12 V	13,8 V
Batterie à électrolyte liquide	12 V	13,6 V
Batterie à gel	24 V	27,6 V
Batterie à électrolyte liquide	24 V	27,0 V

### Courbes de charge : Traction

Pour batteries de traction et batteries au plomb sans entretien ainsi que pour batteries au plomb à soupape -  $1U_2U_3$



### Phase I : Charge à courant constant

Selon l'état de charge de la batterie, elle est chargée au courant de charge maximum afin de stocker le plus d'énergie possible dans la batterie. Après avoir atteint la tension de charge principale paramétrée, le chargeur passe à la phase de charge suivante. Si la tension principale paramétrée n'est pas atteinte dans un délai maximal de 10 heures, l'appareil passe en phase U<sub>2</sub> et signale une erreur.



Pour des raisons de sécurité, les batteries à décharge profonde dont la tension est inférieure à 6 V pour les appareils 12 V ou inférieure à 12 V pour les appareils 24 V ne sont pas chargées.

### Phase U<sub>1</sub> : Charge à tension constante

Pendant la phase de charge principale, la tension est maintenue à une valeur constante. Avec l'augmentation de la charge de la batterie, le courant diminue continuellement et s'approche d'une limite inférieure.

Batterie	Type	Tension de charge
Batterie à gel	12 V	14,4 V
Batterie à électrolyte liquide	12 V	14,2 V
Batterie à gel	24 V	28,8 V
Batterie à électrolyte liquide	24 V	28,4 V

### Phase U<sub>2</sub> : Charge compensatoire

Après la phase de charge principale, l'électrolyte est stabilisé et toute sulfatation des plaques est éliminée. Selon le type de batterie paramétré, la tension augmente avec la réduction du courant de charge.

Batterie	Type	Tension de charge
Batterie à gel	12 V	15,6 V
Batterie à électrolyte liquide	12 V	15,6 V
Batterie à gel	24 V	31,2 V
Batterie à électrolyte liquide	24 V	31,2 V

### Phase U<sub>3</sub> : Charge d'entretien à tension réduite

Dans cette phase, la tension de charge est réduite afin de maintenir la charge de la batterie pour une durée illimitée et de prévenir l'autodécharge. Dans cette phase, les consommateurs raccordés en plus sont alimentés par le chargeur sans que la batterie ne soit chargée.

Batterie	Type	Tension de charge
Batterie à gel	12 V	13,8 V
Batterie à électrolyte liquide	12 V	13,6 V
Batterie à gel	24 V	27,6 V
Batterie à électrolyte liquide	24 V	27,2 V

### Courbes de charge : POWER SUPPLY

Les chargeurs Champ Pro peuvent également être connectés à l'installation Power Supply sans batterie connectée pour alimenter les consommateurs CC. Ce réglage permet par exemple d'éviter que l'ordinateur de bord et la radio perdent des données et doivent être reprogrammés en raison de la perte de tension lors du remplacement de la batterie dans le véhicule. La puissance requise ne doit pas être supérieure à la puissance de sortie du Champ Pro (voir tableau).

Type de batterie	Tension
Champ Pro 1217	200 W
Champ Pro 1230	360 W
Champ Pro 2412	280 W
Champ Pro 2420	480 W

Dans l'installation Power Supply, le Champ Pro délivre une tension constante. La LED verte de l'indicateur d'état de charge s'allume en permanence.

Type de batterie	Tension
12 V	13,7 V
24 V	27,4 V

Le réglage de l'installation Power Supply permet également de réactiver les batteries profondément déchargées afin qu'elles puissent être détectées et rechargées par l'un des programmes de charge automatique. Une fois la tension minimale atteinte, passer à la courbe de charge appropriée.

## 7 Montage

Pour monter l'appareil, effectuez l'étape suivante :



- Choisissez un lieu de montage frais, sec et bien ventilé.
- Ne montez pas l'appareil directement à côté ou au-dessus des batteries.
- Un refroidissement optimal peut être obtenu en montant l'appareil verticalement sur une surface plane.

1. Fixez l'appareil avec des vis aux 4 trous latéraux (5 mm Ø).



L'appareil est monté.

## Premier paramétrage des courbes de charge

Pour choisir une courbe de charge, procédez comme suit :

1. Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche Mode dans les 3 à 6 secondes jusqu'à ce que la LED à côté de la courbe de charge souhaitée s'allume.
3. Débranchez le Champ Pro du secteur 230 V.



La courbe de charge est enregistrée.  
Vous pouvez installer le Champ Pro.

## 8 Installation

Le Champ est un chargeur de batterie pour une installation permanente dans les véhicules.

Pour installer le chargeur dans le véhicule, procédez comme suit :

1. Rattachez la languette de polarisation positive sur le pôle positif de la batterie.
2. Rattachez la languette de polarisation négative sur le pôle négatif de la batterie.



L'appareil est installé.

## Raccordement au réseau 230 V

Pour raccorder l'appareil au réseau 230 V, procédez comme suit :



Le chargeur ne peut être raccordé qu'à des réseaux 230 V protégés par un fusible et mis à la terre.

1. Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V.



L'appareil est raccordé au réseau 230 V.

## 9 Utilisation normale

### Charge des batteries

Pour commencer la charge, effectuez l'étape suivante :



- L'appareil est installé.
- La courbe de charge est choisie.
- La batterie est branchée.

1. Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V.

- Le processus de charge démarre, la LED jaune de l'indicateur d'état de charge s'allume.
- Si le courant de charge est inférieur de 15 % à la valeur maximale, les LED jaune et verte de l'affichage de l'état de charge s'allument.
- Si la batterie est complètement chargée, la LED verte de l'indicateur d'état de charge s'allume et indique une charge lente.



La batterie est chargée.

## Changement de la courbe de charge

Pour modifier la courbe de charge, procédez comme suit :



- L'appareil est installé.
- La batterie est branchée.

1. Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V.
  - L'une des 4 LED de courbe de charge s'allume en orange lorsque l'appareil est connecté à la batterie. Aucune tension n'est délivrée.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche Mode jusqu'à ce que la LED à côté de la courbe de charge souhaitée s'allume.
  - Après 2 secondes, les LED de l'affichage de l'état de charge clignotent et le processus de charge commence.
  - La progression de la charge est indiquée sur l'affichage de l'état de charge par les LED allumées.
  - Si la LED verte de l'indicateur d'état de charge s'allume, la charge est terminée et la batterie peut être déconnectée du Champ Pro.



La courbe de charge a été modifiée.

La batterie charge.

## 10 Entretien

Avant chaque utilisation, vérifiez le chargeur comme suit :

- Vérifiez que le câble d'alimentation et la prise secteur ne sont pas endommagés.
- Vérifiez que les câbles de charge et les connexions ne sont pas endommagés.
- Vérifiez que le chargeur n'est pas endommagé à l'extérieur.
- Assurez-vous que le câblage entre le câble du chargeur et le chargeur est bien serré.



Pour l'entretien de la batterie, reportez-vous aux instructions du fabricant de la batterie.

## 11 Élimination

Éliminez l'appareil conformément à la loi sur la mise sur le marché, la reprise et l'élimination écologique des déchets d'équipements électriques et électroniques.



L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Déposez-le dans un point de recyclage ou renvoyez-le au point de vente.

## 12 Déclaration de conformité UE

Le **LEAB Champ Pro PWC**

De type **1230** et **2420**

est conforme aux exigences des directives suivantes :

2014/30/UE :	CEM
2014/35/UE :	NLR
2011/65/UE :	RoHs



# LEAB

**LEAB Automotive GmbH**

Thorshammer 6

24866 Busdorf

Allemagne

Tél. : +49(0) 4621 9 78 60-0

Fax : +49(0) 4621 9 78 60-260

Email : [anfrage@leab.eu](mailto:anfrage@leab.eu)

Site web : [www.leab.eu](http://www.leab.eu)



Nr. 317677