

USER MANUAL

CTEK DC/DC BATTERY CHARGER **D250T**
AND 24V POWER MANAGEMENT SYSTEM **SMARTPASS 120T**

2 YEAR
WARRANTY



BC

ZH KO JA PL FI NO DA SV NL IT ES FR DE EN

CTEK | MAXIMIZING
BATTERY
PERFORMANCE

MANUEL

FÉLICITATIONS

pour l'achat de votre nouveau chargeur CTEK offrant un entretien professionnel de la batterie. Ce chargeur s'intègre à série de chargeurs professionnels de CTEK SWEDEN AB et représente la dernière technologie en matière de charge de batterie. Avec le CTEK D250T et le SMARTPASS 120T, vous maximiserez les performances de votre système à double batterie.

SÉCURITÉ

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

ATTENTION : Ce produit contient des substances chimiques reconnues par l'état de Californie comme cancérigènes ou toxiques pour la reproduction.

- Le D250T et le SMARTPASS 120T ont été conçus pour les batteries au plomb de 24 V. N'utilisez aucune de ces unités pour un autre type de batterie.
- Portez des lunettes de protection lors de la connexion et de la déconnexion des batteries.
- L'acide de batterie est corrosif. Rincez immédiatement et abondamment à l'eau si vous recevez de l'acide sur la peau ou les yeux. Demandez une assistance médicale.
- Ne jamais utiliser un chargeur présentant des câbles électriques endommagés. Vérifiez que les câbles n'ont pas été endommagés par des surfaces chaudes, par des bords coupants ou qu'ils n'ont pas subi de quelconques dommages.
- Des gaz explosifs sont produits pendant la charge des batteries au plomb. Évitez toute étincelle à proximité de la batterie. Installez les appareils dans un endroit bien ventilé pour vous assurer que l'unité ne surchauffe pas.
- Ne placez jamais le chargeur au-dessus de la batterie et ne couvrez pas le chargeur pendant la charge.
- Déconnectez les bornes de la batterie avant l'installation.
- Le D250T et le SMARTPASS 120T ne sont pas protégés des étincelles.
- L'installation doit comprendre un fusible conformément aux recommandations du tableau « EXIGENCES DES CÂBLES ET FUSIBLES » présent dans ce manuel.



ATTENTION !

Le D250T et SMARTPASS 120T ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité. Déconnectez les bornes de la batterie avant l'installation.



ATTENTION !

Le D250T et le SMARTPASS 120T ne sont pas protégés des étincelles. Assurez une bonne ventilation.

N'oubliez pas que toutes les installations dans les bateaux doivent être conformes à la norme ISO 10133!

1. Le câblage des batteries doit comporter des fusibles à proximité des batteries.
2. Les batteries doivent être solidement fixées dans un espace ventilé.
3. Le câblage doit être acheminé dans des conduits, séparément du câblage 230 V / 110 V (alimentation secteur), ou fixé par des clips tous les 30 cm / 1 pied.
4. La limite de température du câblage dans le compartiment moteur doit être de 70° C / 158 ° F.

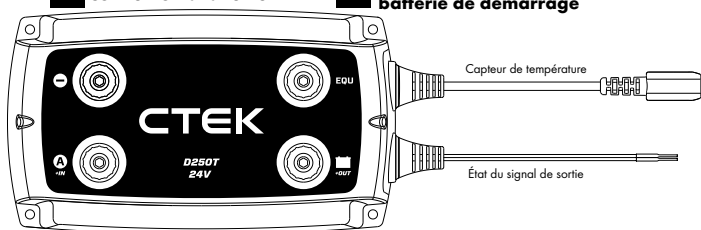
D250T



Connexion à la terre



Point médian de la batterie de démarrage



Alternateur d'entrée



Batterie de service de sortie

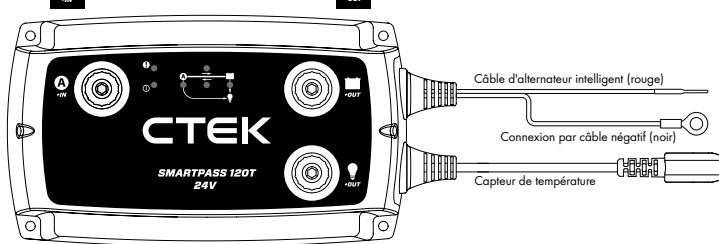
SMARTPASS 120T



Alternateur d'entrée



Batterie de service de sortie



Plaque de connexion



Consommateurs non critiques de sortie

D250T

FONCTIONS

• Général

Le D250T est un chargeur de batterie 24 V CC/CC pour un système à double batterie avec une batterie de démarrage et une batterie de service. Le D250T est conçu pour être utilisé comme chargeur embarqué, pour charger et entretenir une batterie de service de 24 volts à partir de l'alternateur du véhicule lorsque le moteur est en marche.

• Charge

Le D250T utilise un algorithme de charge automatique en 4 étapes pour charger la batterie de service jusqu'à 10 A lorsqu'un alternateur conventionnel (tension constante) est sous tension.

• Protection sous tension de la batterie de démarrage

Le processus de charge se désactive automatiquement lorsque le moteur ne tourne pas pour éviter que la batterie de démarrage ne se décharge.

• Compensation de la température

Le capteur de température externe ajustera la tension de charge en fonction de la température réelle de la batterie de service. La tension de charge est réduite à des températures plus élevées et augmente à des températures plus basses. Le capteur de température doit si possible être fixé à la batterie de service ou aussi près que possible de celle-ci. (voir figure 4)

• Séparation de batterie

Le D250T sépare la batterie de démarrage de la batterie de service lorsque le moteur ne tourne pas. La séparation de la batterie protège la batterie de démarrage de la décharge, ce qui élimine le besoin de diodes et de relais VSR.

• Protection de la température de la batterie de service

Le capteur de température externe fixé à la batterie de service protège la batterie de service des températures élevées en désactivant le processus de charge si la température mesurée augmente trop. Le chargeur redémarre automatiquement lorsque la température de la batterie de service redescend sous le niveau de température de fonctionnement spécifié.

• Égalisation de la batterie de démarrage

Dans un système 24 V, où nous avons deux batteries de 12 V branchées en série, la tension dans les deux batteries peut être déséquilibrée, surtout s'il y a des consommateurs 12 V connectés à l'une des batteries. Lorsque la batterie de service est complètement chargée, le D250T mesure les niveaux de tension dans les deux batteries de démarrage 12 V. S'il existe une différence entre la tension de ces deux batteries, le D250T égalisera les niveaux de tension pour augmenter les performances et la durée de vie de la batterie.

D250T

• Protège la batterie de service de la surcharge

Le D250T ne surchargera pas la batterie de service. Lorsque la batterie de service est complètement chargée, le D250T passe en mode de charge par impulsions pour surveiller et maintenir l'état de charge de la batterie. Si la tension de la batterie est trop basse, le processus de charge redémarre.

• SMARTPASS 120T

Entièrement compatible avec SMARTPASS 120T pour fournir la solution ultime de gestion de l'alimentation pour les systèmes à double batterie.

• Voyant d'état de la télécommande

Il n'y a pas de voyants LED sur les unités elles-mêmes, mais un fil de signal d'état est connecté au chargeur. Il peut être connecté à une lampe 24 V (max. 2 W) pour fournir une indication à distance de l'état du chargeur, dans la cabine du conducteur ou à d'autres endroits où une indication est nécessaire.

SMARTPASS 120T







FONCTIONS

- **Général**
SMARTPASS 120T est une solution de gestion de l'alimentation qui distribue, contrôle et maximise l'énergie disponible de l'alternateur du véhicule pour entretenir les batteries et autres consommateurs. SMARTPASS 120T connecte la batterie de service à l'alternateur / à la batterie de démarrage afin de diviser la charge et de fournir jusqu'à 120 A en continu à la batterie de service et aux consommateurs parallèles.
- **Charge fractionnée**
Le SMARTPASS 120T relie la batterie de service à la batterie de démarrage lorsque l'alternateur est en marche, ou lorsque la tension de la batterie de démarrage est maintenue au-dessus d'un seuil défini par une autre source d'alimentation, par exemple un chargeur de batterie externe.
- **Séparation de batterie**
Le SMARTPASS 120T sépare la batterie de démarrage de la batterie de service lorsque le moteur ne tourne pas. La séparation de la batterie protège la batterie de démarrage de la décharge, ce qui élimine le besoin de diodes et de relais VSR.
- **Protection de batterie de service (protection contre les très fortes décharges)**
Éteint tous les équipements connectés à la sortie consommateur du SMARTPASS 120T lorsque la tension de la batterie de service est faible, cela protège la batterie de service d'une très forte décharge et prolonge sa durée de vie. La sortie consommateur se reconnecte lorsque la tension de la batterie de service est revenue à un niveau situé dans la plage de fonctionnement spécifiée.
- **Consommateurs critiques**
Si certains consommateurs à faible consommation d'énergie doivent être priorités (consommateurs critiques), ils peuvent être connectés directement à la batterie. Cela garantira qu'ils soient toujours connectés à la batterie de service. Veuillez noter la chose suivante : En connectant les consommateurs directement à la batterie de service, le SMARTPASS 120T ne peut plus protéger la batterie contre les très fortes décharges.
- **Attribution de la priorité de source actuelle**
Lorsque l'alternateur est en marche, le SMARTPASS 120T alimente les consommateurs en courant directement à partir de la batterie de démarrage (alternateur). Cette fonction maximise l'efficacité de la charge lorsqu'un D250T est utilisé dans le système, car aucun consommateur ne sera alimenté par la batterie de service.
- **Protection dynamique contre les surintensités**
SMARTPASS 120T peut gérer des entrées et sorties temporaires jusqu'à 350 A pour une charge rapide. Il dispose d'une protection contre les surintensités et d'une surveillance de la température interne pour protéger les circuits électroniques et maintenir le fonctionnement sûr de l'électronique.

SMARTPASS 120T

- **Alternateur intelligent**
SMARTPASS 120T peut également être utilisé lorsque le véhicule est équipé d'un alternateur intelligent (avec tension de charge variable). Ceci est activé en connectant le câble rouge de l'alternateur intelligent conformément aux instructions de ce manuel.
- **Protection contre les surtensions**
L'entrée de l'alternateur est protégée électroniquement contre les surtensions. Si la tension de l'alternateur est trop élevée, le SMARTPASS 120T désactive la connexion à la batterie de service et aux consommateurs.
- **Protection de la température de la batterie de service**
Le SMARTPASS 120T est équipé d'un capteur de température à fixer sur la batterie de service. Cela protège la batterie en coupant la connexion entre la batterie de démarrage et la batterie de service si la température de la batterie de service est trop élevée, c'est-à-dire ne permettant pas la charge de l'alternateur à la batterie de service.
- **Charge à régime lent de la batterie de démarrage**
Lorsque la tension de la batterie de service est supérieure à celle de la batterie de démarrage, le SMARTPASS 120T charge lentement la batterie de démarrage en connectant périodiquement la sortie de la batterie de service à l'entrée de l'alternateur. Cela peut être utile pour compenser l'autodécharge de la batterie de démarrage. Cette fonctionnalité est particulièrement utile si une autre source d'alimentation alimente la batterie de service, par exemple un chargeur de batterie.
- **Compatible avec D250T**
Pour obtenir un système de gestion de batterie double optimal, le SMARTPASS 120T doit être combiné avec un chargeur CC/CC D250T pour un système de charge stable, fiable et optimisé. Le D250T et le SMARTPASS 120T peuvent simultanément charger la batterie de service et fournir aux consommateurs jusqu'à 130 A de puissance.
- **Protection contre les surtensions**
L'entrée de l'alternateur est protégée électroniquement contre les surtensions. Si la tension de l'alternateur est trop élevée, le SMARTPASS 120T déconnecte la batterie de service et les consommateurs. Lorsque la tension revient dans la plage normale, le SMARTPASS 120T ouvre automatiquement les connexions.




EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES

UNITÉ	CÂBLE	TAILLE MIN. DU CÂBLE					FUSIBLE
		0,5 m 2 pieds.	1 m 3 pieds.	2 m 6 pieds.	5 m 15 pieds.	10 m 30 pieds.	
D250T	+IN 	2,5 mm ² / AWG14	2,5 mm ² / AWG14	4 mm ² / AWG12	4 mm ² / AWG12	6 mm ² / AWG10	15 A
	+OUT 	2,5 mm ² / AWG14	4 mm ² / AWG12	6 mm ² / AWG10			15 A
	EQU 	2,5 mm ² / AWG12	2,5 mm ² / AWG12	4 mm ² / AWG12	4 mm ² / AWG12	6 mm ² / AWG12	15 A
	+SIGNAL	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	
	-TERRE 	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	1,5 mm ² / AWG16	
	Plaque de connexion*	2,5 mm ² / AWG14	4 mm ² / AWG12	6 mm ² / AWG10			
SMARTPASS 120T	+IN 	35 mm ² / AWG2	35 mm ² / AWG2	35 mm ² / AWG2	50 mm ² / AWG1	50 mm ² / AWG1	300 A
	+OUT 	35 mm ² / AWG2	35 mm ² / AWG2	35 mm ² / AWG2			300 A

*Si le D250T et le SMARTPASS 120T sont installés à des emplacements différents et que la plaque de connexion fournie n'est pas utilisée, veuillez suivre les recommandations du tableau.

INDICATIONS DE FONCTIONNEMENT - D250T

Il n'y a pas de voyants LED sur les unités elles-mêmes, mais un fil de signal d'état est connecté au chargeur. Il peut être connecté à une lampe 24 V (max. 2 W) pour fournir une indication à distance de l'état du chargeur, dans la cabine du conducteur ou à d'autres endroits où une indication est nécessaire.

Signal	Description
	Tension d'entrée insuffisante vers le chargeur. Le système est éteint, aucune charge n'est en cours.
	Le système est allumé et fonctionne correctement.
	Défaillance majeure.

INDICATIONS DE FONCTIONNEMENT - SMARTPASS 120T

Voyant d'erreur



ÉTEINT : Aucune erreur détectée.

ALLUMÉ : Erreur détectée.

En combinaison avec une LED clignotante, vous obtiendrez davantage d'informations concernant l'erreur. Voir également la section « Indication d'erreur ».

Voyant de puissance



ÉTEINT : Tension d'entrée trop faible, pas d'alimentation vers l'appareil.

ALLUMÉ : Appareil alimenté.

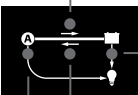
Portes de connexion



ÉTEINT : La porte est fermée et aucun courant ne passe.

ALLUMÉ : La porte est ouverte et le courant circule.

CLIGNOTANT* : Erreur de porte due à un courant élevé ou à une température élevée.



Alternateur vers la batterie de service.

Batterie de service vers consommateurs non critiques.

* Un voyant clignotant indique également une basse tension dans la batterie de service.

Batterie de service vers batterie de démarrage.

Alternateur vers consommateur non critique.

INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par une personne connaissant les installations automobiles.

1. Les unités D250T et SMARTPASS 120T ne doivent pas être directement exposées au carburant, à l'huile ou à la saleté. Elles doivent être installées sur une surface plane pour pouvoir être solidement fixées. Si vous montez les deux unités ensemble, fixez la plaque de connexion fournie (voir Figure 3) avant de les installer dans le véhicule.
2. Fixez les unités avec des vis M4 ou ST4.2 à chaque coin (voir Figure 1).
3. Avant de connecter les câbles, assurez-vous que la borne négative du démarreur et de la batterie de service n'est pas connectée.
4. Connectez les câbles aux bornes de l'unité en fixant les vis M8 avec le couple de serrage requis. (voir figure 2).
5. Utilisez une clé Allen - le serrage manuel sans outil ne suffit pas. Les câbles connectés aux bornes M8 doivent être équipés de cosses à œillet. L'épaisseur maximale des cosses à œillet connectées est de 6 mm (voir figure 5).
6. Utilisez du ruban adhésif (voir Figure 4) pour fixer le capteur de température sur une surface plane et propre au-dessus de la batterie de service. Positionnez le capteur aussi près que possible de la borne positive.
7. Connectez la borne négative de la batterie.

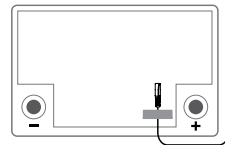


Figure 4



ATTENTION !

Le D250T et SMARTPASS 120T ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité. Déconnectez les bornes de la batterie avant l'installation.

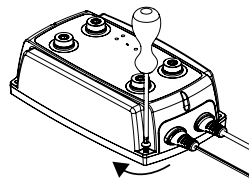


ATTENTION !

Le D250T et le SMARTPASS 120T ne sont pas protégés des étincelles. Assurez une bonne ventilation.

COUPLES DE SERRAGE REQUIS

Figure 1



2 Nm / 18 lb-in

Figure 2

8 Nm / 71 lb-in

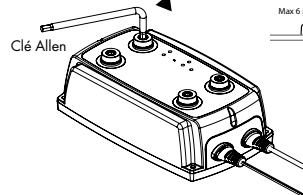
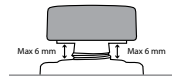
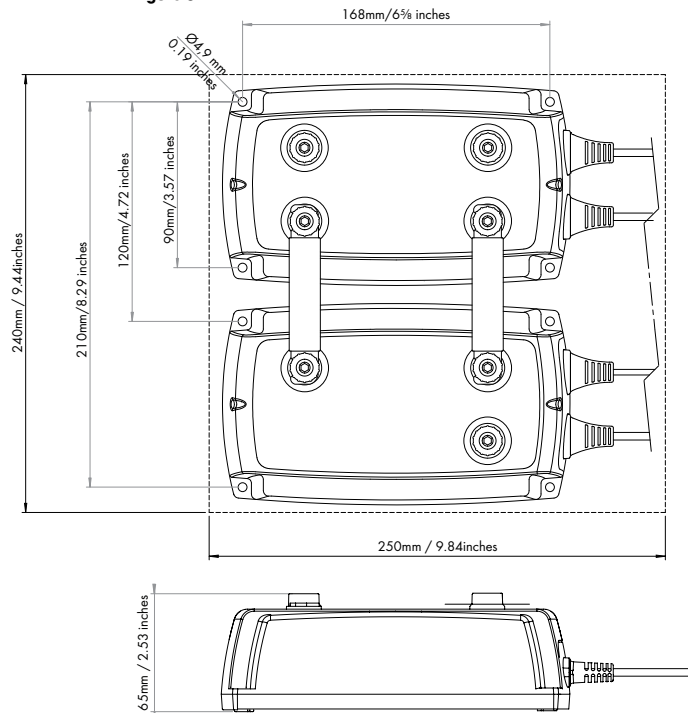


Figure 5



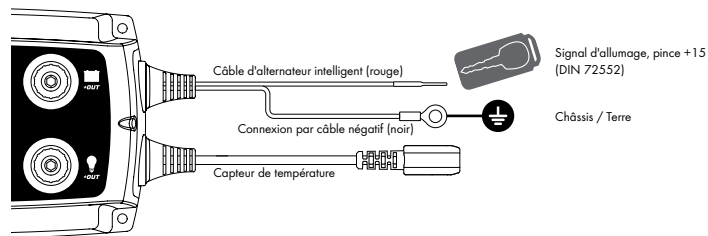
DIMENSIONS

Figure 3



PARAMÈTRES SMARTPASS 120T

Câble d'alternateur intelligent (rouge)	Type d'alternateur
Non connecté	Alternateur conventionnel
Connecté	Alternateur intelligent



DÉFINITIONS ET DESCRIPTIONS

BATTERIE DE DÉMARRAGE

Une batterie destinée au démarreur électrique du moteur dans les applications automobiles. Une batterie de démarrage ne doit jamais être fortement déchargée.

BATTERIE DE SERVICE

La batterie de service est une batterie auxiliaire qui alimente l'équipement électrique lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas. Cette batterie supplémentaire empêchera la batterie de démarrage de se vider et protégera contre une batterie déchargée. Des batteries à décharge profonde appropriées doivent être utilisées.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Le D250T optimise la tension de charge en augmentant la tension de charge à des températures inférieures à 25°C/77°F et la réduisant à des températures supérieures à 25°C/77°F.

TENSION DE CHARGE COMPENSÉE EN TEMPÉRATURE

Le chargeur ajustera la tension de charge en fonction de la température de la batterie de service. Cela peut être fait en fixant le capteur de température à la batterie de démarrage ou à un emplacement proche de la batterie.

PROTECTION DE LA TEMPÉRATURE DE LA BATTERIE DE SERVICE

Protège la batterie en coupant la charge si la température monte trop haut.

FUSIBLES

Des fusibles doivent être utilisés pour la protection contre les surcharges. Installez les fusibles au plus près de chaque batterie. Veuillez consulter ce mode d'emploi pour connaître les tailles de fusibles recommandées - voir le tableau « EXIGENCES DES CÂBLES ET FUSIBLES ».

CÂBLAGE

Veuillez consulter ce mode d'emploi pour connaître les longueurs et les tailles de câbles recommandées - voir le tableau « EXIGENCES DES CÂBLES ET FUSIBLES ».

CONSOmmATEURS

Les consommateurs doivent normalement être connectés à la borne de sortie consommateur du SMARTPASS 120T. Si la tension de la batterie atteint un niveau extrêmement bas, la borne de sortie du consommateur est désactivée pour protéger la batterie de service contre une très forte décharge.








Lorsque le moteur du véhicule tourne, les consommateurs non critiques reçoivent du courant de l'alternateur au lieu de la batterie de service, pour une charge plus rapide de la batterie de service.





Si certains consommateurs à faible consommation d'énergie doivent être priorités (consommateurs critiques), ils peuvent être connectés directement à la batterie. Cela garantira qu'ils soient toujours connectés à la batterie de service. Veuillez noter la chose suivante : En connectant les consommateurs directement à la batterie de service, le SMARTPASS 120T ne peut plus protéger la batterie contre les très fortes décharges. Un consommateur critique peut être un système de ticket, un équipement de survie, une radio de communication, etc.





ÉGALISATION (EQU)

Dans un système 24 V, où nous avons deux batteries de 12 V branchées en série, la tension dans les deux batteries peut être déséquilibrée, surtout s'il y a des consommateurs 12 V connectés à l'une des batteries. Le processus d'égalisation équilibre le niveau de tension dans les deux batteries, garantit les performances de la batterie et prolonge sa durée de vie.

SYMBOLES ET BORNES

Fusible		Voir « EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES »	
Voyant clignotant		Voyant allumé en continu	
Alternateur		Consommateur non critique	
Connexion à la terre		Consommateur critique	

Connexion	D250T	Connecté à
Égalisation		Point médian de la batterie de démarrage
Alternateur d'entrée		<ul style="list-style-type: none"> Batterie de démarrage Alternateur d'entrée SMARTPASS 120T via plaque de connexion ou câble
Batterie de service de sortie		<ul style="list-style-type: none"> Batterie de service Batterie de service de sortie SMARTPASS 120T
Connexion à la terre		<ul style="list-style-type: none"> Châssis / Terre Panneau solaire (-) SMARTPASS 120T (-)

Connexion	SMARTPASS 120T	Connecté à
Alternateur d'entrée		<ul style="list-style-type: none"> Batterie de démarrage Alternateur d'entrée D250T via plaque de connexion ou câble
Batterie de service de sortie		Batterie de service de sortie D250T
Consommateurs de sortie		Consommateurs non critiques
Générateur intelligent (câble rouge)		Voir « PARAMÈTRES SMARTPASS 120T »

EXEMPLES D'INSTALLATION

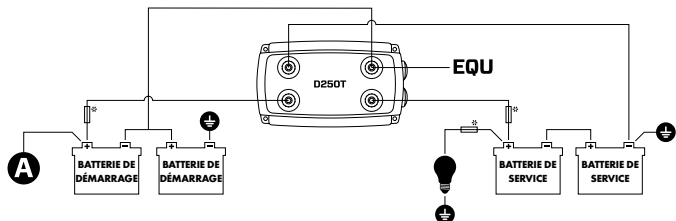
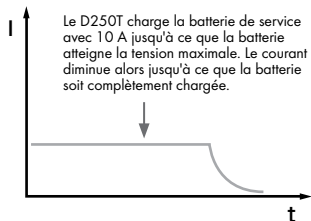
1. Petite batterie de service

PRÉREQUIS

Un système à double batterie, où le D250T charge une batterie de service à partir de l'alternateur du véhicule lorsque le moteur tourne. Utilisez cette installation lorsque la priorité est de charger et de maintenir la batterie de service avec la tension de charge optimale, et lorsqu'il n'y a pas de consommateurs parallèles ou mineurs qui ont besoin d'alimentation lorsque le véhicule est en marche. Les charges parallèles réduiront le courant de charge disponible et prolongeront les temps de charge. Si vous chargez des consommateurs parallèles, nous vous recommandons d'installer également un SMARTPASS 120T. Voir l'exemple d'installation n° 3.

Utilisez cette installation lorsque :

- Priorité à la charge de la batterie de service avec une tension optimale.
- Pas de consommateurs parallèles ou mineurs vers la batterie de service.
- Capacité de la batterie de service jusqu'à env. 150 Ah ; pour de plus grandes batteries, le temps de charge sera trop long.



* Voir « EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES »

2. Batterie de service avec consommateurs parallèles

PRÉREQUIS

SMARTPASS 120T connecte la batterie de service à l'alternateur / à la batterie de démarrage afin de diviser la charge et de fournir jusqu'à 120 A en continu à la batterie de service et aux consommateurs parallèles.

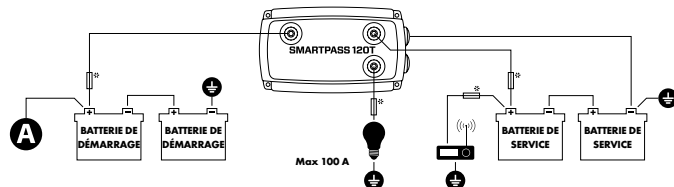
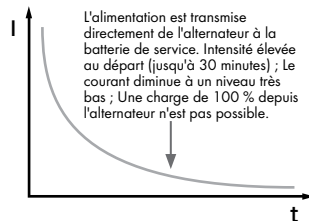
Utilisez cette installation lorsque la priorité est de gérer les gros consommateurs parallèlement à la batterie de service qui nécessitent de l'énergie lorsque le véhicule est en marche.

Une condition de base requise pour cette installation est que l'alternateur puisse fournir une tension suffisante pour alimenter l'équipement et charger la batterie de service. Si l'alternateur n'est pas en mesure de fournir une tension suffisante pour charger complètement la batterie, le SMARTPASS 120T ne le fera pas non plus. Dans ce cas, nous vous recommandons d'installer également le chargeur CC/CC du D250T.

Connectez le câblage des batteries de démarrage et de service respectivement au SMARTPASS 120T et non au D250T.

Utilisez cette installation lorsque :

- Gros consommateurs électriques parallèles à la batterie de service.
- Alternateur capable de fournir la tension souhaitée
- La gestion de l'alimentation est la priorité.
- Plus grande capacité de batterie de service, jusqu'à 800 Ah.



* Voir « EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES »

3. Grande batterie de service avec consommateurs parallèles

PRÉREQUIS

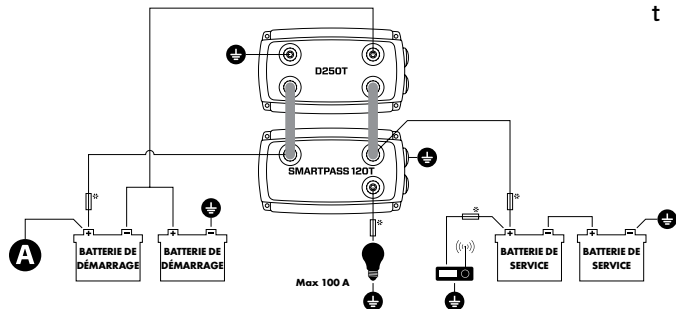
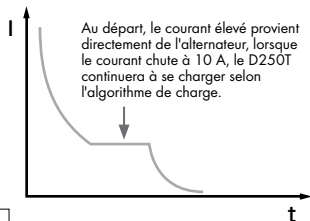
Un système à double batterie où le D250T, associé au SMARTPASS 120T, chargera la batterie de service lorsque le moteur du véhicule tourne. Et où il gèrera également la puissance disponible de l'alternateur vers la batterie de service et les consommateurs parallèles.

Cette installation donnera un système qui à la fois peut gérer de grandes charges parallèles et dans le même temps maintenir la batterie de service en charge, avec la tension optimale pour un système à double batterie de 24 V. La charge de la batterie sera plus efficace et plus courte car nous aurons accès à un courant plus élevé

au départ, les consommateurs parallèles seront alimentés directement à partir de l'alternateur.

Utilisez cette installation lorsque :

- Les gros consommateurs électriques parallèles à la batterie de service nécessitent une alimentation lorsque le moteur tourne.
- Cela nécessite une charge et une maintenance à bord de la batterie de service.
- Grande capacité de batterie de service (jusqu'à 800 Ah).
- Un système de charge et de gestion de l'alimentation embarqué sûr et fiable est requis.



*Voir « EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES »

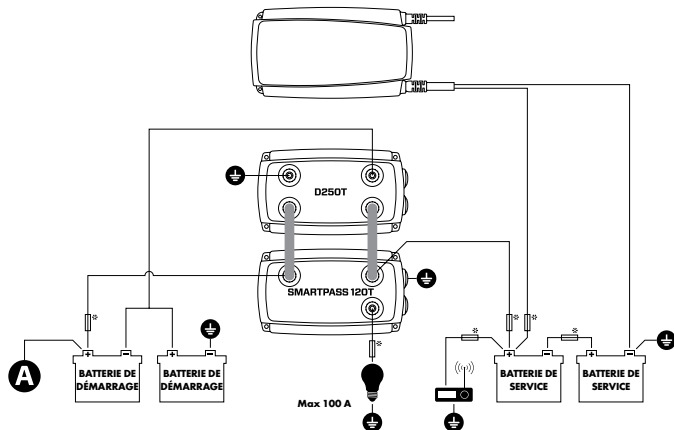
4. Connectez un chargeur CA/CC

Un chargeur de batterie CA/CC peut être connecté à la batterie de service en complément du D250T et du SMARTPASS 120T. Cela peut être utile si :

- La puissance de l'alternateur, lorsque le moteur tourne, ne suffit pas pour charger complètement la batterie de service. Une charge supplémentaire est nécessaire pour remplir la batterie jusqu'à 100 %.
- Charge d'entretien de la batterie de service (et de la batterie de démarrage) pendant le stockage prolongé du véhicule. Le chargeur CA/CC garantira que les batteries sont complètement chargées au moment où le véhicule doit être réutilisé.

- Vous aurez accès à l'alimentation CA à votre destination. Le chargeur CA/CC chargera la batterie et servira d'alimentation électrique pour les consommateurs connectés.
- Sélectionnez la taille du chargeur de batterie CA/CC adaptée à la taille de la batterie et à tous les consommateurs actifs pendant la charge. Par exemple : Un chargeur 10 A ne chargera pas tout une batterie si vous avez un voyant 10 A allumé.

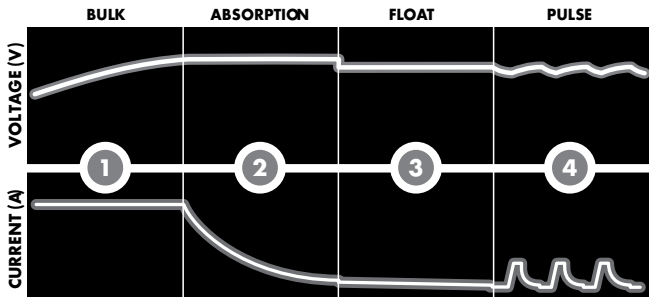
Conseils : Si la batterie de démarrage a besoin d'être chargée, il est possible de connecter le chargeur CA/CC à la batterie de démarrage, et le D250T et le SMARTPASS 120T se chargeront et maintiendront la batterie de service en même temps.



*Voir « EXIGENCES DES CÂBLES ET DES FUSIBLES »

PROGRAMME DE CHARGE D250T

Le D250T chargera la batterie de service en 4 étapes : Bulk, Absorption, Float et Impulsion. La dernière étape, la maintenance par impulsions, signifie que le D250T surveille l'état de charge de la batterie de service, en maintenant la batterie complètement chargée sans risque de surcharge. Au cours de cette étape, le D250T surveillera également l'état du chargeur de la batterie de démarrage, en envoyant une tension à chaque batterie séparément pour égaliser les deux batteries 12 V : cela prolongera considérablement la durée de vie de la batterie. L'égalisation se termine lorsque la batterie de service doit être chargée ou lorsque les deux batteries du jeu de batteries de démarrage présentent la même tension.



ETAPE 1 BULK

Charge avec courant maximum jusqu'à environ 80 % de la capacité de la batterie.

ETAPE 2 ABSORPTION

Charge avec courant décroissant pour maximiser la capacité de la batterie jusqu'à 100 %.

ETAPE 3 FLOAT

Maintient la tension de la batterie au niveau maximum en fournissant une charge de tension constante.

ETAPE 4 IMPULSION

Maintenir la batterie à une capacité de 95 à 100 %. Le chargeur surveille la tension de la batterie et donne si nécessaire une impulsion pour maintenir la batterie complètement chargée.

INDICATIONS DE PANNE DU SMARTPASS 120T

Chaque voyant LED fonctionne individuellement et un voyant clignotant indique une erreur selon la description ci-dessous.

Notez qu'il existe plusieurs combinaisons possibles s'il y a plus d'une erreur. Pour obtenir plus de détails, veuillez vous reporter au manuel : voir le tableau « INDICATIONS DE FONCTIONNEMENT ».



Raison : Température interne trop élevée et / ou courant trop élevé entre l'alternateur / la batterie de démarrage et la batterie de service. Notez que les deux voyants clignoteront même si une erreur ne survient que dans une direction.

Recommandation : Vérifiez la batterie de service / de démarrage avec un testeur de batterie, la batterie de service / de démarrage est peut-être trop déchargée et doit être reconditionnée ou remplacée. Cette erreur peut également survenir si les charges sont trop importantes et peut contribuer à réduire l'utilisation des consommateurs électriques.

Raison : Température interne trop élevée et / ou courant trop élevé de la batterie de service au consommateur non critique. Ce voyant indiquera également si la tension de la batterie est trop faible et si le garde-batterie est activé, cela déconnectera l'alimentation des consommateurs non critiques.

Recommandation : Réduisez l'utilisation de consommateurs électriques, envisagez de déplacer le D250T et / ou le SMARTPASS 120T dans un endroit plus frais avec une meilleure ventilation ou rechargez la batterie.

Raison : Température interne trop élevée et / ou courant trop élevé de l'alternateur au consommateur non critique.

Recommandation : Réduisez l'utilisation de consommateurs électriques et envisagez de déplacer le D250T et / ou le SMARTPASS 120T dans un endroit plus frais avec une meilleure ventilation.

La combinaison d'indications ci-dessous indique une erreur de surchauffe



Raison : La batterie de service surchauffe.

Recommandation : Vérifiez la batterie de service avec un testeur de batterie et / ou vérifiez l'installation.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

PRODUIT	D250T	SMARTPASS 120T
Numéro de modèle	1048	2003
Entrée	25,6-32 V, 10 à 15 A	22,8-32 V
Batterie de sortie	28,8 V à + 25 °C, max. 10 A	Max. 120 A en continu. Intermittent jusqu'à 350 A.
Consommateur de sortie		Max 100 A***
Drain de courant arrière	Moins de 1 Ah/mois	Moins de 9 Ah/mois
Ondulation*	Moins de 4 %	Non applicable
Température ambiante	-20°C à +50°C (-4°F à +122°F)	
Tension de charge compensée en température	28,8 V à + 25 °C, tension réduite à des températures plus élevées et augmentée à des températures plus basses.	
Types de batterie	Tous les types de batteries au plomb-acide (WET, MF, Ca/Ca, AGM, GEL)	
Capacité de batterie recommandée	28-150 Ah	28 - 800 Ah
Dimensions / poids	192 x 110 x 65 mm (L x L x H) / 0,7 kg (1,5 livre)	
Classe de boîtier	IP65 (protection contre les éclaboussures et la poussière)	
MPPT**	Non	Non
Enclenchement de l'alternateur conventionnel	> 26,2 V, pendant 5 s. (moteur en marche, charge de l'alternateur)	> 26,2 V, pendant 4 s. (moteur en marche, charge de l'alternateur)
Interrupteur de l'alternateur conventionnel	< 25,6 V, pendant 5 s. (moteur en marche, alternateur hors charge)	< 25,5 V, pendant 4 s. (moteur en marche, alternateur hors charge)
Enclenchement de l'alternateur intelligent	Non applicable	> 23,6 V, pendant 4 s. (moteur en marche, charge de l'alternateur)
Interrupteur de l'alternateur intelligent	Non applicable	< 22,8 V, pendant 4 s. (moteur en marche, alternateur hors charge)
Enclenchement du garde-batterie (batterie de service)		< 23,0 V (5 s)
Interrupteur du garde-batterie (batterie de service)		> 24,0 V (5 s)
Enclenchement de la protection thermique	> 70 °C (158 °F)	> 60 °C (140 °F)
Charge à régime lent de la batterie de démarrage		Batterie de démarrage 18 V à 25.2 V.

* La qualité de la tension de charge et du courant de charge est très importante. Une ondulation de courant élevée chauffe la batterie, ce qui a un effet de vieillissement sur l'électrode positive. Une ondulation haute tension peut endommager d'autres équipements connectés à la batterie. Les chargeurs de batterie CTEK produisent une tension et un courant très propres avec une faible ondulation.

** MPPT (Maximum Power Point Tracker) trouve la meilleure combinaison de courant et de tension afin que la puissance de sortie soit maximisée.

*** Le courant de sortie maximal total pour Smartpass est de 120 A et le courant disponible de l'alternateur sera distribué dans les deux canaux de sortie différents : la batterie de sortie et le consommateur de sortie. Les valeurs spécifiées représentent le courant maximum pour chaque sortie.

GARANTIE LIMITÉE

CTEK émet cette garantie limitée à l'acheteur original de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas transférable. La garantie s'applique aux vices de fabrication et aux défauts de matériaux. Le client doit retourner le produit avec le reçu d'achat au point d'achat. Cette garantie est annulée si le produit a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par une personne autre que CTEK ou ses représentants autorisés. L'un des trous de vis situé en bas du produit peut être scellé. Retirer ou endommager le joint annulera la garantie. CTEK n'offre aucune garantie autre que la présente garantie limitée et n'est pas responsable des coûts autres que ceux mentionnés ci-dessus, c'est-à-dire des dommages indirects. De plus, CTEK n'est tenu à aucune autre garantie que la présente garantie.

ASSISTANCE

Accédez à : www.ctek.com pour le support, la FAQ, la version la plus récente des instructions d'utilisation et de plus amples informations concernant les produits CTEK.