

Série TFS By-Pass

onduleur à onde sinusoïdale pure

Modèles disponibles :

TFS600 TFS1000 TFS1500 TFS2000 TFS2500 TFS3000



Manuel d'utilisation

Page 2-13

Gebrauchsanweisung

Voir le e 14-26

FR

DE

Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant l'installation et la première utilisation, et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous transmettez le produit à une autre personne, remettez-lui ce manuel d'instructions.

1. Explication des symboles



DANGER!

Consigne de sécurité : Le non-respect de cette consigne entraînera des blessures mortelles ou graves.



AVERTISSEMENT!

Consigne de sécurité : Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures mortelles ou graves.



AVIS!

Le non-respect de cette instruction peut provoquer des dommages matériels et nuire au fonctionnement de le produit.



NOTE

Informations supplémentaires pour l'utilisation du produit.

2. Consignes générales de sécurité

2.1 Sécurité générale

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dans les cas suivants :

- . Assemblage ou connexion défectueux
- . Dommages au produit résultant d'influences mécaniques et d'une tension de connexion incorrecte
- . Modifications du produit sans autorisation expresse du fabricant
- . Utilisation à des fins autres que celles décrites dans le manuel d'utilisation

Tenez compte des informations de sécurité de base suivantes lorsque vous utilisez des appareils électriques pour vous protéger contre :

- . Choc électrique
- . Risques d'incendie
- . Blessure

2.2 Sécurité générale



DANGER!

- . En cas d'incendie, utilisez un extincteur adapté aux appareils électriques.



AVERTISSEMENT!

- . Utilisez l'appareil uniquement comme prévu.
- . Assurez-vous que les bornes rouge et noire n'entrent jamais en contact.
- . Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique :

- Avant le nettoyage et l'entretien
- Avant de changer un fusible
- Si vous démontez l'appareil :
- Détachez toutes les connexions

Assurez-vous qu'aucune tension n'est présente à aucune des entrées et sorties

. L'appareil ne doit pas être utilisé si l'appareil lui-même ou le câble de connexion sont visiblement endommagés.

. Si ce câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service client ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout risque pour la sécurité.

. Cet appareil ne peut être réparé que par du personnel qualifié. Des réparations inadéquates peuvent provoquer de graves dangers.

. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus, ainsi que par des personnes souffrant de une diminution des capacités physiques, sensorielles ou mentales ou un manque d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient appris à utiliser l'appareil en toute sécurité et sont conscients des risques qui en résultent.

. Les appareils électriques ne sont pas des jouets.

Conservez et utilisez toujours l'appareil hors de portée des enfants.

. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



AVIS!

. Avant la mise en service, vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique, celle de l'alimentation.

. Assurez-vous que d'autres objets ne peuvent pas provoquer de court-circuit au niveau des contacts de l'appareil.

. Ne retirez jamais la fiche de la prise par le câble de raccordement.

. Rangez l'appareil dans un endroit sec et frais.

2.3 Sécurité lors de l'installation de l'appareil



DANGER !

. N'installez jamais l'appareil dans un endroit où il existe un risque d'explosion de gaz ou de poussière.



PRUDENCE!

. Assurez-vous que l'appareil repose fermement.

L'appareil doit être installé et fixé de manière à ce qu'il ne puisse pas basculer ou tomber.



AVIS!

. N'exposez pas l'appareil à une source de chaleur (telle que la lumière directe du soleil ou le chauffage). Éviter chauffage supplémentaire de l'appareil de cette manière.

. Installez l'appareil dans un endroit sec et protégé des projections d'eau.

2.4 Sécurité lors de la connexion électronique de l'appareil

DANGER! Risque d'électrocution



. Si vous travaillez sur des systèmes électriques, assurez-vous qu'il y a quelqu'un à proximité qui peut vous aider en cas d'urgence.

AVERTISSEMENT!



. Assurez-vous que le câble a une section suffisante.

. Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portes ou le capot moteur.

Des câbles écrasés peuvent entraîner des blessures graves.

PRUDENCE!



. Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas trébucher ou être endommagés.



AVIS!

. Utilisez des conduits ou des goulottes de câbles s'il est nécessaire de poser les câbles à travers des panneaux métalliques ou d'autres panneaux aux bords tranchants.

. Ne posez pas le câble secteur 230 V et le câble 12 V DC dans la même goulotte.

. Ne posez pas le câble de manière à ce qu'il soit lâche ou fortement plié.

. Fixez solidement les câbles.

. Ne tirez pas sur les câbles.

2.5 Utilisation de l'appareil en toute sécurité

DANGER! Risque d'électrocution



. Ne touchez pas les câbles exposés à mains nues.



AVERTISSEMENT!

Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces fermées et bien ventilées.

PRUDENCE!



. N'utilisez pas l'appareil

- En milieu salé, humide ou humide

- A proximité de fumées corrosives

- À proximité de matériaux combustibles

- Dans les zones où il existe un risque d'explosion.

. Avant de démarrer l'appareil, assurez-vous que le câble d'alimentation et la fiche sont secs.

. Coupez toujours l'alimentation électrique lorsque vous travaillez sur l'appareil.

. Veuillez noter que certaines parties de l'appareil peuvent encore conduire la tension même si le fusible a sauté.

. Ne débranchez aucun câble lorsque l'appareil est encore en cours d'utilisation.
AVIS!



- . Assurez-vous que les entrées et sorties d'air de l'appareil ne sont pas couvertes.
- . Assurer une bonne ventilation.

3. INTRODUCTION

Lisez entièrement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil. Vous trouverez en annexes les spécifications techniques des onduleurs à onde sinusoïdale pure.

Cet onduleur DC-AC convertit une tension DC de 12, 24 ou 48 Volts en une tension AC avec une onde sinusoïdale pure (100-127V/220-240VAC). Avec cet appareil, il est possible, en utilisant le droit batterie, pour alimenter des équipements qui nécessitent normalement une alimentation secteur.

Important

Vérifiez toujours la puissance nominale réelle de l'équipement (consommation électrique). De plus, gardez à l'esprit les surtensions. Ces pics (de démarrage) peuvent atteindre 5 à 7 fois le consommation d'énergie continue. Vérifiez si ces valeurs se situent dans les limites de capacité de l'onduleur. Les équipements à forte puissance de pointe sont par exemple : la climatisation, le vide nettoyeur, outils et pompes. Si vous souhaitez utiliser plusieurs équipements en même temps, additionnez la consommation électrique.

4. INSTALLATION

4.1 Montage

L'onduleur doit être monté dans un espace conforme aux éléments suivants :

- Montez l'onduleur dans un endroit sec où il n'y a aucun risque qu'il soit affecté par l'humidité ou saleté. Faites également attention à l'humidité ou à la saleté qui peuvent être aspirées par le ventilateur.
- Laissez suffisamment d'espace de tous les côtés de l'onduleur (min. 10 cm) pour la circulation de l'air. Sois sûr que il y a des bouches d'aération.
- La température ambiante doit être comprise entre 0°C et 40°C. L'idéal se situe entre 15°C et 25°C.
- Gardez l'onduleur hors de portée des enfants.
- Un onduleur en état de marche produit une tension dangereuse.
- N'utilisez pas l'onduleur dans des endroits où des gaz sont libérés ou des matériaux inflammables sont stockés.
- La distance entre l'onduleur et la batterie doit être aussi courte que possible, mais placez l'onduleur dans une pièce séparée.
- Placez l'onduleur sur un sol stable et évitez les (fortes) vibrations et chocs.

4.2 Connexion avec la batterie

Important

- Avant de connecter à la batterie, assurez-vous que l'onduleur est éteint.
- Lorsque la batterie est connectée, une étincelle peut être générée en raison du condensateur interne chargé.

Utilisez de préférence le jeu de câbles de batterie fourni. Si vous souhaitez que cet onduleur ait une connexion permanente à la batterie, nous vous recommandons de remplacer les pinces par des anneaux de borne. Pour les autres modèles, les connexions à la batterie sont déjà constituées de cosses. Avec les modèles FS2500 et FS3000, deux câbles rouges et deux noirs sont inclus. Dans ce cas, connectez toujours les deux câbles côté + et - !

Si vous souhaitez utiliser votre propre jeu de câbles, veillez à ce que les câbles soient aussi courts que possible et à ce que les connexions établissent un bon contact. La formule ci-dessous indique l'épaisseur de câble requise

(Watt/tension) x longueur en mètres x 0,2 = câble en mmq

Exemple (1500W/12V) x 2 mètres x 0,2 = 50mm²

Méthode de travail:

1. Connectez d'abord les câbles à l'onduleur :

le câble rouge à la connexion entrée rouge +. Le câble noir à la connexion d'entrée noire.
Serrez fermement les connexions.

2. Connectez l'autre côté du câble à la batterie :

Le câble rouge au pôle + de la batterie. Le câble noir au pôle – de la batterie.

Important

Assurez-vous de connecter le bon câble au bon pôle ! L'onduleur peut devenir cassé dans ce cas. Les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

Mise à la terre

Le fil de terre de la sortie CA doit être connecté au point de mise à la terre du périphérique connecté, équipement. Câblez également la connexion « masse » de l'onduleur avec le châssis du véhicule ou le moins (fil 6mmq).

4.3 Connexion avec l'équipement

Tous les onduleurs de la série FS disposent d'une prise pour le raccordement de l'équipement 110/230VAC. Les modèles à partir de 1500Watt ont des prises doubles.

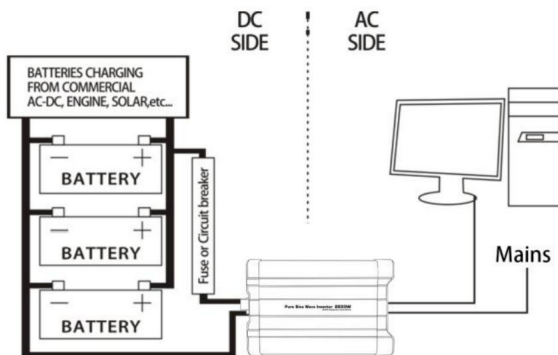
Lors de la connexion de plusieurs utilisateurs, il est important que la charge totale (Watts) et les puissances de pointe soient conformes aux spécifications de capacité de l'onduleur.

Important -

Si la puissance de pointe est dépassée, l'onduleur sera fortement endommagé. Les frais de réparation ne seront pas couverts par la garantie.

- Ne montez pas les câbles contre le boîtier de l'onduleur.

4.4 Schéma de connexion



4.5

Utilisez la fiche du câble sur le réseau électrique et connectez-vous à la batterie, il peut passer automatiquement en mode onduleur, en cas de panne de courant du réseau ou de baisse/surtension.

5. EN UTILISATION

Vérifiez que les câbles sont correctement montés. N'utilisez jamais l'onduleur lorsque les câbles sont endommagés. Réglez l'interrupteur d'alimentation sur la position « ON ».

Un boîtier chaud est normal lorsque l'onduleur fonctionne.

Si vous n'utilisez pas l'onduleur pendant une période prolongée (pendant l'hivernage par exemple), nous vous recommandons de le débrancher de la batterie.

5.1 Indications LED

'power' (vert) Batterie connectée et l'interrupteur marche/arrêt est en position 'on'

« défaut » (rouge) Un défaut s'est produit du côté de l'entrée ou de la température interne

« défaut » (rouge, clignotant) Un défaut s'est produit du côté sortie.

En cas de dysfonctionnement, consulter le chapitre « protections » et le dépanneur.

5.2 Sortie USB

Tous les modèles disposent d'un port USB. Ici, vous pouvez connecter vos utilisateurs 5Volt, comme un téléphone mobile chargeur, directement. La charge maximale pour cette sortie est de 2,1 Amp.

5.3 Télécommande

Si la télécommande CR80 ou CRD80 ou CRW80 est connectée, il est important que la télécommande principale l'interrupteur de l'onduleur est en position « arrêt ». Après cela, l'onduleur peut être allumé et éteint en utilisant la télécommande.

5.4 Fonction d'affichage LCD (en option)

Il affiche la tension de la batterie (V), la puissance de sortie (W), la capacité de la batterie (Ah), la tension inférieure protection, protection contre les surtensions, protection contre les surcharges, protection contre les surchauffes.

5.5 Ventilateur

Le ventilateur est contrôlé à la fois en température et en charge. À un certain niveau de charge, selon le modèle, le ventilateur s'allumera automatiquement. Même à une température interne élevée, le ventilateur s'allumera automatiquement.

Que consomme l'onduleur sur la batterie ?

Une formule rapide qui donne une indication globale de la consommation de courant de la batterie est : Watt : tension = consommation de courant par heure

Exemple : un onduleur de 1500Watt en 12Volt consomme à pleine charge : 1500W :

12V = 125Amp. par heure. L'onduleur a-t-il fourni cette puissance pendant 5 minutes, puis la consommation de courant de la batterie est d'environ 10 ampères.

Remarque : lorsqu'un onduleur de 1500Watt délivre une puissance de 600Watt, alors il ne consomme également que 600 watts de la batterie.

6. PROTECTION

6.1 Pré-avertissement (buzzer)

Si la tension d'entrée devient faible, l'onduleur émet un signal acoustique en guise d'avertissement.

	Activation	Désactivation
Modèles 12 Volts	10,5Vcc +/-0,5	11,5Vcc +/- 0,2
Modèles 24 Volts	21 Vcc +/-0,5	23 Vcc +/- 0,2
Modèles 48 Volts	42 Vcc +/-0,5	46 Vcc +/- 0,2

6.2 Protection basse tension.

Si, après l'avertissement préalable, la tension d'entrée continue de baisser, la protection contre les basses tensions prendra finalement effet. La sortie 230 V CA est coupée et le voyant rouge « défaut » s'allumera.

Le buzzer continuera également à retentir.

Si la tension d'entrée a de nouveau suffisamment augmenté, l'onduleur redémarre automatiquement.

	Fermer	Redémarrage automatique
Modèles 12 Volts	10,0Vcc+/- 0,5	12,6Vcc+/- 0,2
Modèles 24 Volts	20 Vcc +/- 0,5	25,2Vcc +/- 0,2
Modèles 48 volts	40,0Vcc+/- 0,5	50,4Vcc+/- 0,2

6.3 Protection contre les surtensions

Si la tension d'entrée augmente trop haut, la protection contre les surtensions entrera en vigueur. La sortie 230VAC est coupée et la LED rouge « défaut » s'allume. Si la tension d'entrée a chuté suffisamment, l'onduleur redémarrera automatiquement.

	Fermer	Redémarrage automatique
Modèles 12 Volts	15,5Vcc +/-0,5	12,6 Vcc +/- 0,2
Modèles 24 Volts	31 Vcc +/- 0,5	25,2 Vcc +/- 0,2
Modèles 48 Volts	62 Vcc +/- 0,5	50,4 Vcc +/- 0,2

Important

La tension d'entrée maximale que l'onduleur peut tolérer est de 16 Volts/32 Volts. Si la tension fournie est supérieure à cette valeur, l'onduleur se brisera. Dans ce cas, les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

6.4 Protection contre la température

Si le refroidissement fourni par le ventilateur est insuffisant, la protection contre la température sera activée.

L'onduleur arrêtera la sortie 110/230 V CA et l'indicateur rouge « défaut » s'allumera.

Une fois que l'onduleur aura suffisamment refroidi, il redémarrera automatiquement.

6.5 Court-circuit sur la sortie

L'onduleur coupe la tension de sortie 110/230VAC en cas de court-circuit de la sortie. Durant cette protection, la led rouge 'défaut' clignotera lentement. L'onduleur redémarrera automatiquement une fois le problème résolu.

6.6 Protection contre les surcharges

L'onduleur arrêtera la sortie 110/230VAC si la puissance demandée sur la sortie est supérieure à la puissance continue de l'onduleur. L'indicateur rouge « défaut » clignotera lentement. Le

L'onduleur redémarrera automatiquement une fois le problème résolu.

Important

La protection contre les surcharges ne fonctionne qu'avec la puissance maximale et non avec la surtension. Si

Si la puissance de pointe de l'onduleur est dépassée, l'onduleur se brisera ! Dans ce cas, les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

7. DÉPANNAGE

Problème	(Cause possible	Solution
Un buzzer retentit	La tension d'entrée devient trop bas.	Charger la batterie.
	Problème du côté de l'entrée. Tension de la batterie trop faible ou trop haut. La sortie 110/230VAC est arrêté.	Vérifiez la tension d'entrée. Faire sûr que cette valeur chute entre les spécifications du onduleur. L'onduleur re-démarré automatiquement lorsque la tension d'entrée est comprise entre la encore une fois les limites.
Le voyant rouge « défaut » s'allume	Protection contre la température active	- vérifier que le ventilateur fonctionne et que l'onduleur a ventilation suffisante possibilités - l'onduleur est situé à un endroit avec une ambiance élevée température. Placez l'onduleur dans un environnement plus frais. - réduire la charge.
Le voyant rouge « défaut » clignote lentement	Problème sur la sortie	Il y a un court-circuit ou surcharge. Vérifiez les consommateurs sur les failles et la hauteur du charge totale. Quand le problème a été résolu, l'onduleur redémarrera automatiquement.
	Capacité de la batterie trop faible pour fournir la puissance demandée.	Connectez une batterie de plus grande capacité (ensemble).
La LED « Power » s'allume, mais la l'équipement connecté ne fonctionne pas	Faible connexion entre batterie et onduleur.	Vérifiez toutes les connexions et câbles.
	Les câbles utilisés sont trop fins.	Montez les câbles correspondant aux longueur et capacité.
	La puissance demandée est plus que ce que l'onduleur peut fournir.	Vérifiez la consommation du équipements connectés. S'assurer que cela relève du spécifications de l'onduleur.

	Aucune tension d'entrée présente.	Vérifiez les connexions entre batterie et onduleur.
	Fusibles externes dans le câble de la batterie défectueux.	Remplacez les fusibles (uniquement valeurs équivalentes)
L'onduleur ne fonctionne pas du tout. Toutes les LED sont éteintes.	Tension d'entrée inférieure au minimum valeur.	Tension de la batterie trop faible ou batterie défectueuse.
	Tension d'entrée supérieure à la valeur maximum.	- Vérifiez si la tension du système correspond à l'onduleur. - Vérifiez le système sur DC des alimentations qui donnent aussi haute tension.
	Défaut interne	Quand après avoir vérifié le total système, l'onduleur ne fonctionne toujours pas travail, il peut être renvoyé pour réparation.
Les équipements connectés génèrent des perturbations.	La « masse » n'est pas connectée	Connectez la connexion « masse » de l'onduleur au châssis de le véhicule ou le moins.
	Le câblage est contre le boîtier de l'onduleur.	Assurez-vous que les câbles ne toucher le boîtier de l'onduleur.

8. ACCESSOIRES



CR80
Télécommande Plug and Play avec :
Bouton ON / OFF



CRD80
Télécommande Plug and Play avec :
Bouton ON / OFF; Écran LCD d'état de fonctionnement et affichage des erreurs



CRW88
Télécommande sans fil, interrupteur marche/arrêt



CRD99
Télécommande Plug and Play avec :
Bouton ON / OFF; Écran LCD d'état de fonctionnement et affichage des erreurs

9. ENTRETIEN

Pour que votre onduleur continue de fonctionner correctement, très peu d'entretien est requis. Tu devrais nettoyer périodiquement l'extérieur avec un chiffon humide pour éviter l'accumulation de poussière et de saleté. Aussi vérifiez périodiquement :

- tous les fils et connexions. Remplacez immédiatement les fils endommagés.
- les bouches d'aération

ATTENTION : éteignez l'onduleur avant de commencer les activités de maintenance !

10. GARANTIE ET SERVICE

Avant de renvoyer l'onduleur, consultez toujours le dépanneur et les autres informations contenues dans ce manuel en premier. Si un problème aurait pu être résolu au moyen de ce manuel, nous sommes obligés de facturer les frais de réparation/recherche. En cas de dysfonctionnement, l'onduleur peut être envoyé à nous directement ou vous pouvez choisir d'organiser le retour avec votre revendeur. Incluez toujours vos coordonnées et la description du problème. L'onduleur doit être envoyé prépayé. Le FS&NK les onduleurs bénéficient d'une garantie de deux ans à compter de la date de vente. La période de garantie n'est valable que lorsque le ticket d'achat (copie) est remis avec la réparation. La garantie couvre uniquement les frais de pièces et main d'oeuvre pour la réparation. La garantie expire lorsqu'un tiers a tenté de réparer l'onduleur ou lorsque l'onduleur n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions. Faire n'essayez pas de réparer l'onduleur vous-même.

L'utilisation de cet onduleur relève de la responsabilité du client. Le fabricant et l'importateur ne peuvent être tenus responsables de tout dommage résultant de l'utilisation de l'onduleur.

1. Description du symbole



GEFAHR!

Sécurité : Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung



AVERTISSEMENT !

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen et die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Sécurité générale

Le fabricant s'est rendu dans les endroits suivants pour avoir un droit sur l'enfant :

- . Montage ou Anschlussfehler
- . Description du produit par un flux mécanique et une fausse prise en charge
- . Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- . Utilisation pour d'autres personnes dans les pages d'informations détaillées

Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch von Elektrogeräten zum Schutz vor:

- . Schlag électrique
- . Marquiefahr
- . Verletzungen

2.2 Grundlegende Sicherheit



GEFAHR!

. Utilisez un feu dans un feu pour éviter que l'appareil électrique ne soit allumé.



AVERTISSEMENT !

- . Benutzen Sie das Produkt nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- . Achten Sie darauf, dass sich nie die rote und die schwarze Klemme berühren.
- . Apprenez à connaître les produits de l'organisation de gestion d'entreprise
 - pour la réinigung et la préparation
 - pour un service de sécurité
- . Si le produit est démonté :
 - Lösen Sie alle Verbindungen.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Ein- und Ausgänge spannungsfrei sind.
- . Lorsque le produit ou la garantie sont affichés

Beschädigungen aufweisen, dürfen Sie das Produkt nicht in Betrieb nehmen.

. Lorsque l'Anschlusskabel ces produits sont décrits, cela doit être par l'entrepreneur, au sein d'un professionnel ou d'une personne tout à fait qualifiée, qui s'en chargera pour vous aider.

- . Réparez ce produit dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.
Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
- . Ce produit peut être effectué par des enfants à partir de 8 ans et doit être effectué par des personnes avec Verringerten physischen, sensorischen ou mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung et Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt ou bezüglich des Sicheren Gebrauchs des Produktes subterwiesen wurden et die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- . Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug !
Verwenden et benutzen Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern.
- . Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Jeux de produits.



ACHTUNG!

Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch von Appareils électriques avec protection pour :

- . Vergleichen Sie vor der Inbetriebnahme die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Energieversorgung.
- . Achten Sie darauf, dass autres Gegenstände keinen kurzschluss an den Kontakten des Produktes verursachen.
- . Ziehen Sie den Stecker nie am Anschlusskabel aus der Steckdose.
- . Lagern Sie das Produkt an einem trockenen et kühlen ort.

2.3 Sécurité du montage des produits



GEFAHR!

- . Montieren Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen die Gefahr einer Gas-oder Staubexplosion meillieur.



VOIR!

- . Achetez-vous sur un stand sécurisé !
- . Le produit doit être si sûr et protégé, car il n'est pas utilisé ou des herabfallen kann



ACHTUNG!

- . Setzen Sie das Produkt Keener Wärmequelle (Sonneneinstrahlung, Heizung usw.) aus. Vermeiden Sie so zusätzliche Erwärmung des Produktes.
- . Achetez le produit dans un trockenen et gegen Spritzwasser geschützten Platz auf.

2.4 Sécurité du montage des produits



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- . Lorsque vous effectuez des travaux de branchement électrique, vous êtes sûr de pouvoir le faire dans les environs. c'est un moyen d'aider Notfall à comprendre



AVERTISSEMENT !

- . Achten Sie auf einen ausreivhenden Leiungsquerschnitt.
- . Verlegen Sie die Leitungen so, dass sie nicht durch Türen oder Motorhauben gardien beschädigt.
- Un câble peut être utilisé pour les connexions utiles



VOIR!

- . Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.



ACHTUNG!

- . Benutzen Sie Leerrohre oder Leitungsdurchführungen, wenn Leitungen durch Blechwände ou d'autres scharfkantige Wände geführt warden müssen.
- . Verlegen Sie die Wechselstromleitung und Gleichstromleitung nicht im gleichen Kabelkanal (Leerrohr).
- . Verlegen Sie Leitungen nicht perdre ou scharf abgeknickt.
- . Befestigen Sie die Lritungen gut.
- . Vous n'êtes pas en mesure de le faire.

2.5 Sécurité lors de la prise en charge électrique du produit



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!

. Fassen Sie nie mit bloßen Händen an blanke Leitungen.



AVERTISSEMENT !

. Benutzen Sie das Produkt ausschließlich in geschlossenen, gut belüfteten Räumen.



VOIR!

. Ne vous inquiétez pas du produit

- Dans Salzhaltigem, Feuchter ou Nasser Umgebung

- In der Nähe von aggressiven Dämpfen

- In der Nähe brennbarer Materialien

- En cas d'explosionsgefährdeten Bereichen

. Achten Sie vor der Inbetriebnahme darauf, dass Zuleitung und Stecker trocken sind.

. Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Produkt immer die Stromversorgung

. Beachten Sie, dass auch nach Auslösen der Schutzeinrichtung (Sicherung) Teile des Produktes unter Spannung bleiben können.

. Lösen Sie keine Kabel, wenn das Produkt noch in Betrieb ist.



ACHTUNG!

. Achten Sie darauf, dass Luftein- und -ausgänge des Produktes nicht verdeckt werden.

. Achten Sie auf gute Belüftung.

3. INTRODUCTION

Apprenez à lire ce manuel d'utilisation complet avant d'utiliser l'appareil.

Les spécifications techniques sont les mêmes que dans la section relative aux détails.

Cet onduleur DC-AC fonctionne avec une alimentation de 12 ou 24 ou 48 volts dans une alimentation électrique avec une sinusoïde réparatrice. C'est donc le meilleur, avec les riches Akku Geräte laufen zu lassen, für die normalerweise ein Netzwerk erforderlich ist.

Wichtig

Überprüfen Sie immer, wie viel die angeschlossenen Geräte tatsächlich verbrauchen (=Leistungsaufnahme). Rechnen Sie immer auch mit den Startspitzen. Ces Spitzen können 5 bis 7 Mal so hoch wie die Dauerleistung sein. Geräte mit hohen Startspitzen sind

Exemples : Klimaanlage, Staubsauger, Handwerkzeuge et Pumpe. Überprüfen Sie daher immer, ob die Startspitzen innerhalb der Kapazitätsgrenzen des Wechselrichters liegen.

Wenn Sie mehr Geräte gleichzeitig verwenden möchten, zählen Sie die Leistungen dann zusammen.

4. INSTALLATION

4.1 Montage

Der Wechselrichter muss in einem Raum montiert werden, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist :

- Bringen Sie den Wechselrichter an einem trockenen Ort an, wo er vor Feuchtigkeit und Schmutz geschützt ist. Achten Sie auch darauf, dass Feuchtigkeit oder Schmutz vom Ventilateur nicht angesaugt werden können.
- Lassen Sie auf allen Seiten rund um den Wechselrichter ausreichend Freiraum (min. 10cm) für Luftzirkulation. Sorgen Sie auch für Belüftungsöffnungen.
- La température de température doit être comprise entre 0°C et 40°C. La température optimale température ambiante entre 15°C et 25°C.
- Bringen Sie den Wechselrichter außerhalb der Reichweite von Kindern an.
- Im Betrieb gibt ein Wechselrichter gefährliche Spannung ab.
- Verwenden Sie den Wechselrichter nicht an Orten, wo Gase freigesetzt oder entflammbare Materialien aufbewahrt werden.
- Vous pouvez utiliser l'onduleur pour qu'il ne soit pas possible d'utiliser l'Akku/l'Akkus, mais un autre Raum.
- Bringen Sie den Wechselrichter auf einem stabilen Untergrund an und verhindern Sie, dass er fort schwingen kann oder Stößen ausgesetzt ist.

4.2 Utilisation de la batterie

Wichtig

- Kontrollieren Sie, avant Sie eine Verbindung zum Akku herstellen, ob der Inverter ausgeschaltet ist.
- Beim Anschluss des Akkus kann durch das Laden des Inneren Kondensators ein Funken entstehen.
- Führen Sie die Kabel nicht über oder am Gehäuse des Wechselrichters entlang.

Utilisez les câbles électriques mis à disposition. Quand tu es là, ce sera ce

L'onduleur est une application festive avec le chapeau Akku, sollten Sie diese Klemmen beispielsweise durch Kabelösen ersetzen. Bei den übrigen Modellen erfolgt der Anschluss mit dem Akku bereits mit Kabelösen.

Bei den Modellen FS2500&NK2500 et FS3000&NK3000 sont deux fois rotatifs et deux fois

schwarze Kabel mitgeliefert. Schließen Sie in diesem Fall beide Kabel am "+" - et "-" - Pol an!

Lorsque vous avez un câble propre, vous devez vous assurer qu'il y a un bon message de câble, pour votre longueur et votre lecture. Halten Sie die Anschlusskabel so kurz wie möglich und achten Sie darauf, dass die Befestigungsmaterialien einen guten Kontakt gewährleisten.

Aus der untenstehenden Formel ergibt sich die optimal Kabeldicke:

$(\text{Watt} : \text{Spannung}) \times \text{Länge in Metern} \times 0,2 = \text{Kabeldicke in mmq}$

zB $(1500\text{W}/12\text{V}) \times 2 \text{ mètres} = 50\text{mmq} \quad \times 0,2$

Types d'activités :

1. Schließen Sie erst die Akkukabel am Wechselrichter an :
Rotes Kabel et roten "+" -Anschluss. Câble noir et noir

- "-" -Anschluss. Drehen Sie die Verbindungen gut an, aber fest ist fest.
 2. Schließen Sie die andere Seite des Kabels an einen Akku an.
 Das rote Kabel am "+" -Pol. Le câble noir est "-" -Pol.

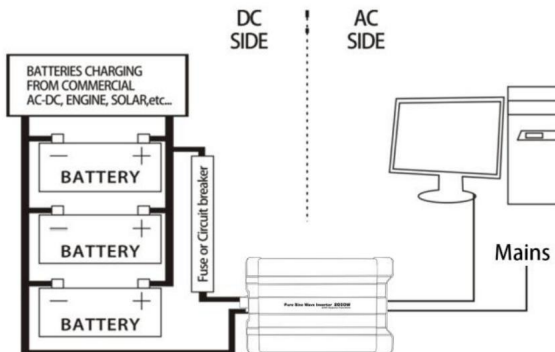
Wichtig

Achten Sie darauf, dass Sie das richtige Kabel mit dem richtigen Pol verbinden! L'onduleur est indiqué, lorsqu'il est umgepolt wird. Il faut que ce soit pour la réparation et le contrôle du fabricant. Les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

4.3 Erdung

Das Erdungskabel des AC-Ausgangs muss mit der Erdung der Endgeräte verbunden sein.
 Verbinden Sie auch den Erdungsanschluss des Wechselrichters « ground » mit dem Fahrgestell des Fahrzeugs oder dem Min. (Câble 6 mm²).

4.4 Plan de Schalt



5. À GEBRAUCH

Prüfen Sie vor Gebrauch, ob die Kabel gut angeschlossen sind. Nehmen Sie den Inverter nicht in Gebrauch, wenn die Kabel beschädigt sind. Bringen Sie den On/Off-Schalter in On-Stellung.

C'est normal que la machine soit à l'intérieur de la maintenance des onduleurs aufheizt.

Wenn Sie den Wechselrichter von der Batterie zu trennen (par exemple, während der Winterlagerung).

5.1 Affichage LED

"Puissance" (vert) Akku angeschlossen et Wechselrichter wurde mit einem Ein-/Ausschalter eingeschaltet

"Défaut" (pourriture) Mélange à la température ambiante ou à la température intérieure

"Défaut" (rot clin d'œil) Fehlermeldung am Ausgang

Voir le chapitre « Sécurité » et les problèmes à venir

5.2 Fonction d'affichage LCD (par défaut) es zeigt

die Batteriespannung (V), Leistung (W), Akku - Kapazität (Ah), niedriger Spannung Schutz, Überspannungen Schutz, Überlastschutz, Überdrehmoment Schutz.

5.3 Connexion USB

Tous les modèles ont une prise USB. Hier können Sie Ihre 5-V-Verbraucher wie Handyladegeräte direkt anschließen. La charge maximale est de 2,1 Amp.

5.4 Mise en service

Le kit de montage en option CR80/CRD80/CRW80 peut être utilisé avec Plug&Play

"Remote"-Anschluss angeschlossen werden.

Beachten Sie dabei, dass der Ein-/Aus-Schalter am Wechselrichter selbst auf "OFF" gestellt wird. Anschließend kann der Wechselrichter mit dem Schalter auf der Fernbedienung einoder ausgeschaltet werden. Bei einer möglichen Fehlermeldung leuchtet die LED "défaut".

5.5 Ventilateur

Le ventilateur est fiable et résistant à la température. Bei einem bestimmten Belastungsniveau wird der Ventilator je nach Modell automatisch eingeschaltet. Le ventilateur sera également à une température intérieure élevée.

5.6 Quelle énergie viel l'Akku accorde-t-elle aux ressources humaines ?

Nachfolgend eine kurze Berechnung, mit der ein erster globaler Wert ermittelt werden kann: Wattzahl :

Systemspannung = Verbrauch pro Stunde Beispiel. Un interrupteur

d'alimentation de 1 500 watts avec 12 volts appliqué à la durée de vie : $1\,500\text{ W} : 12\text{ V} = 125$

ampères pour une durée de vie maximale. Cette lecture est effectuée pendant une période de 5 minutes, de sorte que l'Akku se déroule dans cette période de 10 ampères.

entzogene.

Bitte beachten Sie: werden beispielsweise lediglich 600 Watt von a 1500 Watt

Wechselrichter geliefert, so beträgt der Verbrauch natürlich nur 600Watt.

6. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

6.1 Avertissement en été

Lorsque l'Eingangsspannung zu gering wird, gibt der Wechselrichter automatisch ein Signal sonore pour avertir aus.

	Aktivierung	Désactivation
Modèle 12 volts	10,5Vcc +/-0,5	11,5Vcc +/- 0,2
Modèle 24 volts	21 Vcc +/-0,5	23 Vcc +/- 0,2
Modèle 48 volts	42 Vcc +/-0,5	46 Vcc +/- 0,2

6.2 Installation du système de sécurité

Si l'intervention d'urgence n'est pas encore terminée, l'intervention d'assistance sera activée. L'alimentation 230-VAC est coupée et rouillée

"Défaut"-LED leuchtet auf. Le signal sonore est plus fort. Lorsque l'Eingangsspannung wieder ausreichend gestiegen est, wird der Wechselrichter wieder automatisch eingeschaltet.

	Abschaltung	Neustart automatique
Modèle 12 volts	10,0Vcc +/- 0,5	12,6Vcc +/- 0,2
Modèle 24 volts	20Vcc +/- 0,5	25,2Vcc +/- 0,2
Modèle 48 volts	40,0Vcc +/- 0,5	50,4Vcc +/- 0,2

6.3 Surveillance de la sécurité

Lorsque la mise en œuvre est à ce point, la mise en œuvre de la mise en œuvre est activée. La prise 110/230-VAC est abgeschaltet et la LED "défaut" est allumée par cœur. Lorsque l'Eingangsspannung wieder ausreichend gesunken est, wird der Wechselrichter wieder eingeschaltet automatique.

	Abschaltung	Neustart automatique
Modèle 12 volts	15,5Vcc +/-0,5	12,6 Vcc +/- 0,2
Modèle 24 volts	31Vcc +/- 0,5	25,2 Vcc +/- 0,2
Modèle 48 volts	62 Vcc +/- 0,5	50,4 Vcc +/- 0,2

Wichtig

La durée maximale, la puissance maximale peut être réglée entre 16 Volts et 32 Volts.

Lorsque le Angebotene Eingangsspannung höher liegt, wird der Wechselrichter beschädigt. Les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

6.4 Contrôle de la température

Lorsque le refroidissement par le ventilateur n'est pas autorisé, cela signifie que la sécurité de la température activé. Le commutateur Wechselrichter den 110/230-VAC-Ausgang ab and die rote LED "fault"

leuchtet auf. Lorsque la température interne est ausreichend gesunken ist, wird der Wechselrichter automatisch wieder aktiviert.

6.5 Kurzschluss am Ausgang

Le Wechselrichter Schaltet die 110/230-VAC-Ausgangsspannung ab, wenn es am Ausgang zu un einem Kurzschluss gekommen ist. La LED automatique « Fault » clignote longtemps. Le Wechselrichter startet selbständig neu, wenn the Problem behoben wurde.

6.6 Contrôle de la durée de vie

Le Wechselrichter schaltet die 110/230-VAC-Ausgangsspannung ab, wenn die geforderte Leistung am Ausgang (Verbraucher) über der Dauerleistung des Wechselrichters liegt. La LED automatique « Fault » clignote longtemps. Le Wechselrichter startet selbständig nouveau, quand le problème behoben wurde.

Wichtig

La surveillance des fonctions de conduite est prévue pour le transport de marchandises, mais pas pour le transport de marchandises. Wenn die Spitzenleistung überschritten wird, wird der Wechselrichter beschädigt ! Mourir
Les frais de réparation ne sont pas couverts par la garantie.

7. ZUBEHÖR



CR80

Plug & Play-Fernbedienung: ein / aus - schalter.



CRD80

Prise de courant Plug & Play :
Un / Aus-Schalter, Power LCD et Fehlermeldung



CRW88

télécommande kabellosen, ein / aus - schalter.



CRD99

Prise de courant Plug & Play :
Un / Aus-Schalter, Power LCD et Fehlermeldung

8. PROBLÈMES

Problème	(mögliche) Ursache	Losung
Der Wechselrichter gibt ein Signal sonore austische (Été)	Die Eingangsspannung droht zu gering zu werden.	Chargez-les à chaque fois.
	Die Akkuleistung ist zu gering ou l'Akku-zustand est zu schlecht, um die geforderte Leistung zu liefern.	Apportez un kit (set) avec une lecture plus approfondie ou une meilleure évaluation de la qualité des (der) Akkus.
	Schlechte Verbindung zwischen Wechselrichter et Akku.	Vérifiez les instructions
La LED "Power" est allumée en vert, aber die angeschlossenen Geräte ne démarre pas.	Es wurden zu dünne Akkukabel utilisé.	Bringen Sie Kabel an, deren Länge et Leistung passend sind.
	La garantie est pour ces personnes Wechselrichter zu groß.	Überprüfen Sie die Belastung der Leistungsaufnahme. Achten Sie darauf, dass die Leistungen nicht über den Angaben für den Wechselrichter liegen.
	Je n'ai aucun contact avec Akku.	Vérifiez les instructions zwischen Akku et Wechselrichter.
Wechselrichter funktioniert gar non. Toutes les LED sont là.	Sécurité(fr) à Akkukabel défectueux.	Sicherung(en) austauschen.
	Akkuspannung unterhalb des Einschaltniveau.	Akku zu leer or defekt. Akku überprüfen.
	Die Akkuspannung liegt über dem Einschaltniveau.	- Prüfen Sie, ob die DC-Systeme de réparation pour ce véhicule Wechselrichter korrekt ist. - Vérifiez le système auf chargeur externe, pour un (zu) hohe Spannung abgeben.
Wechselrichter funktioniert gar non. Toutes les LED sont là.	Défaut interne.	Wenn der Wechselrichter nach der Contrôle des systèmes de gestion immer noch nicht funktioniert, können Sie den Wechselrichter réparer lassen.

	<p>Problème avec le Eingangsspannung des Wechselrichters. Akkuspannung ist zu gering or zu hoch. Le 230-VAC-Ausgang est ausgeschaltet.</p>	<p>Überprüfen Sie die Eingangs- spannung. Achten Sie darauf, dass sie im Rahmen der technischen Vorgaben bleibt. Quand les étapes s'étendent plus loin innerhalb der Grenzen liegt, wird le Wechselrichter automatique activé.</p>
<p>La LED rotative « défaut » s'allume.</p>	<p>Contrôle de la température actif.</p>	<p>- Überprüfen Sie, ob der Le ventilateur fonctionne et s'obtient Wechselrichter ausreichend gut belüftet ist. - Wechselrichter steht an einem Ort mit hoher Umge- température de la bonde. Stellen Sie den Wechselrichter an einen kühleren Ort. - Verringern Sie die Belastung.</p>
<p>Das Lämpchen "défaut" clignote langsam.</p>	<p>Il y a un problème à résoudre des Wechselrichters vor</p>	<p>C'est un court-circuit ou un Überlastung aufgetreten. Überprüfen Sie die Verbraucher und den Belastungsgrad. Wenn le problème nous incombe konnte, wird der Wechsel-richter automatiquement avec un démarrage automatique.</p>
<p>Die angeschlossenen Geräte haben Störungen</p>	<p>"Le sol" n'est pas angeschlossen Verkabelung liegt am Gehäuse des Wechselrichters an.</p>	<p>Verbinden Sie den "Ground"- Anschluss mit dem Fahrgestell des Fahrzeugs ou le Min. Achten Sie darauf, dass die Kabel la Gehäuse des Wechselrichters nicht berühren.</p>

9. WARTUNG

Les onduleurs de la série PurePower ne sont pas souvent utilisés. Arrêtez l'onduleur de manière stable et sans coupure. Säubern Sie die Außenseite des Inverters regelmäßig mit einem leicht Feuchten Tuch. Contrôlez les réglages : -tous les câbles et les câbles. Ersetzen Sie beschädigte Kabel sofort. -die Lüftungsöffnungen Achtung: Sorgen Sie dafür, dass der Inverter ausgeschaltet ist!

10. GARANTIE ET SERVICE

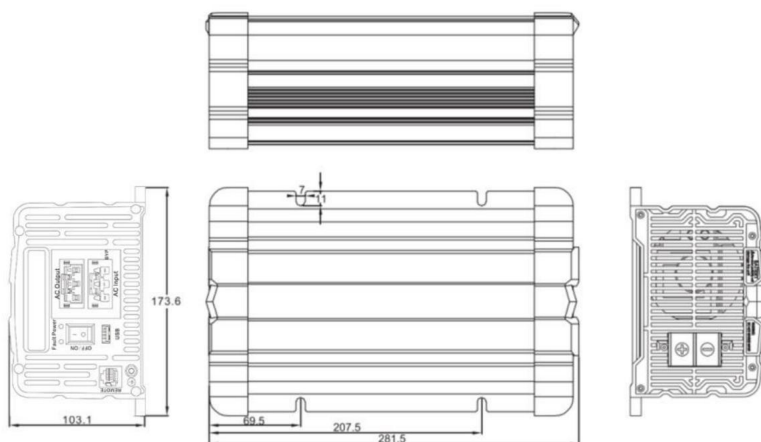
Schauen Sie immer zuerst in die Fehlerbehebung or in die sonstigen Erläuterungen dieser Gebrauchsanweisung, avant de vous assurer que l'appareil est installé. Falls ein Defekt/Problem mit this Gebrauchsanweisung hätte behoben werden können, sind wir gezwungen die entstandenen

Gratuitement en Rechnung zu stellen. Im Fall eines Defekt können Sie das Gerät Ihrem Händler zurückbringen ou directement à l'adresse auf der Rückseite schicken. Schicken Sie das Gerät immer frankiert ab. Pour le fabricant de la série PurePower, il existe une garantie d'un an à partir de la date de vérification et le temps de réparation est garanti pour les pièces détachées lors de la réparation. Die Garantiedauer doré nur, wenn zur Reparatur auch ein(e Kopie des) Kaufbon übergeben wird. La garantie s'applique à des conditions non autorisées ou à des garanties strictes Réparation par Dritte.

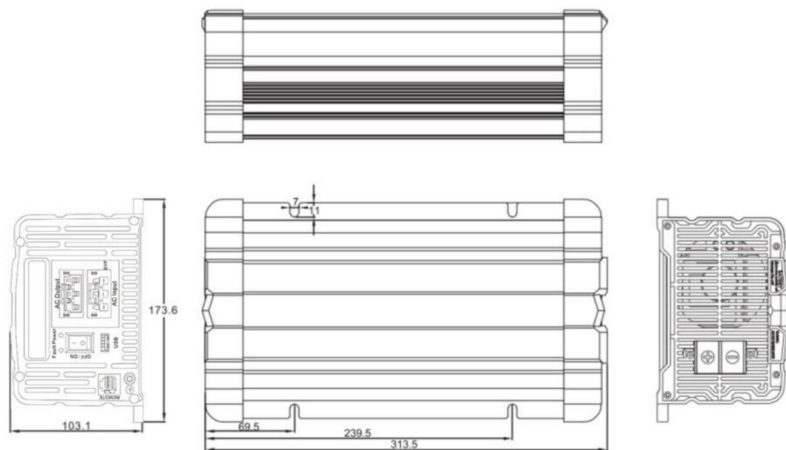
Keinesfalls dürfen Einzelteile self-ständig ersetzt oder andere Reparaturen ausgeführt werden ! Der Kunde utilise cet onduleur dans sa propre Verantwortung. Hersteller et Zulieferer sont ensemble für (Folge-)Schäden nicht haftbar.

Dessin mécanique

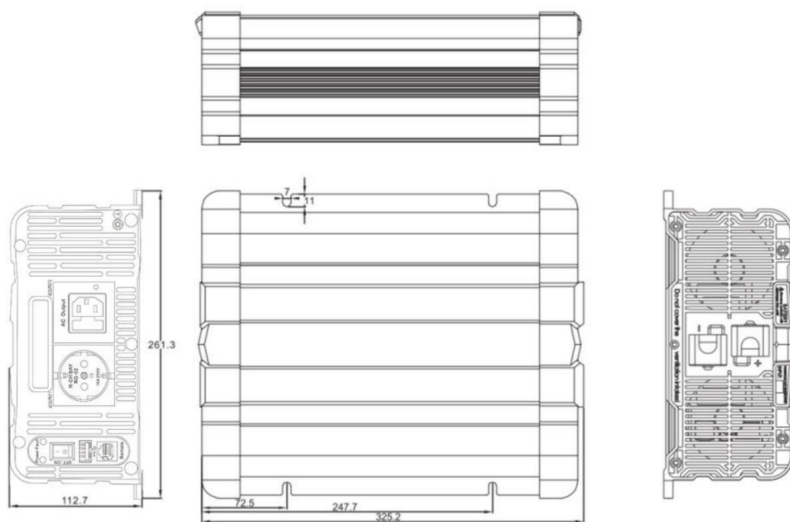
Modèles TFS 600



Modèles TFS 1000



Modèles TFS 1500 et TFS 2000



Modèles TFS 2500 et TFS3000



SAUDRAIS Ludovic
2 impasse coquelin
35600 BAINS SUR OUST
Web: www.lucampers.com
Mail: contact@lucampers.com
Tel: 02 44 84 50 05
SIREN 434717492 APE:4532Z