



ABAISEUR DE TENSION 24V/12V

**Manuel d'instructions – Notice originale –
Instructions d'origine**

FR

*Veillez lire ce manuel d'instructions
attentivement et entièrement avant toute
utilisation*

VOLTAGE REDUCER 24V/12V

Translation of the original instructions

EN

*Please read this instruction manual carefully
and completely before use*

REDUCTOR DE TENSIÓN 24 V/12 V

Traducción de las instrucciones originales

ES

*Lea atenta y completamente este manual de
instrucciones antes de utilizarlo*

FR

AVERTISSEMENT

Ce produit a été développé avec soin et conçu pour un usage permanent.
S'il vous plaît lire attentivement ces instructions et les conserver pour référence ultérieure.
S'il vous plaît lire la section PRÉCAUTIONS avec soin pour éviter tout dommage à l'onduleur de puissance ou à d'autres appareils qui sont utilisés

1. REGLES DE SECURITE

Une installation erronée du convertisseur peut entraîner un danger pour l'utilisateur ou des conditions dangereuses. Nous vous invitons à porter une attention particulière à toutes les indications d'ATTENTION ou d'AVERTISSEMENT. Identifier les conditions ou pratiques qui peuvent causer des dommages au convertisseur ou à d'autres équipements. Les avertissements identifient des conditions qui peuvent entraîner des blessures aux personnes, pouvant provoquer la mort.

1.1. Règles générales de sécurité

ATTENTION ! Risque de choc électrique.

Tenir les enfants éloignés.

- Ne pas insérer d'objets étrangers dans le ventilateur et les ouvertures de ventilation.
- Ne pas exposer le convertisseur à l'eau, la pluie, la neige ou à des pulvérisations.
- En aucun cas, connecter le convertisseur à une alimentation AC.



ATTENTION ! Surface chauffée.

- Le boîtier du convertisseur peut devenir chaud, jusqu'à 60°C lors d'une utilisation prolongée. Prévoir au moins 5 cm d'intervalles de libres tout autour du convertisseur. Durant l'utilisation, éloigner les matériaux qui peuvent être touchés par des températures élevées.



ATTENTION ! Risque d'explosion.

- Ne pas utiliser le convertisseur en présence de fumées ou de gaz inflammables, comme dans la cale d'un bateau à moteur essence ou à proximité d'un des réservoirs de propane.
- Ne pas utiliser l'onduleur dans un environnement fermé contenant des batteries plomb-acide pour automobile. Ces batteries, contrairement aux batteries scellées, dégagent de l'hydrogène explosif qui peut être enflammé par des étincelles
- Lorsque vous travaillez avec de l'équipement électrique, toujours s'assurer qu'une personne est à proximité pour vous aider en cas d'urgence.
- Ne pas exposer le convertisseur à une température supérieure à 40°C.
- **Ne pas utiliser le convertisseur avec les équipements suivants :**

- Petite batterie utilisée pour des produits tels que les lampes de poche rechargeables, certains rasoirs rechargeables, et veilleuses qui sont directement branchés sur une prise secteur pour recharger.
- Certains chargeurs de batterie pour les batteries utilisées dans les outils portatifs à moteur. Ces chargeurs ont des étiquettes d'avertissement indiquant que des tensions dangereuses sont présentes aux bornes de la batterie du chargeur.



NOTE : Une tension DC de la batterie doit être connectée avec une tension d'entrée DC du convertisseur de tension (par exemple, DC24V de la batterie 24V doit communiquer avec la tension d'entrée 24 V du convertisseur).

- **Ne pas JAMAIS démonter ou modifier le convertisseur vous-même.**

1.2. Règles particulières de sécurité

Pour une performance sûre et optimale, installer le convertisseur dans un endroit qui est :

- **Sec :** ne pas exposer à l'eau (pluie ou spray).
- **Frais :** opérer seulement à des températures ambiantes comprises entre 0°C et 40°C. Eloigner d'éventuelles surface ou sources de chaleur.
- **Bien ventilé :** prévoir au moins 5 cm d'intervalles de libres autour du convertisseur pour une bonne ventilation.
- **Sécurisé :** ne pas installer le convertisseur dans un compartiment avec des piles ou des liquides inflammables, tels que l'essence ou des vapeurs explosives.
- **Propre et exempt de poussière et de saleté :** ceci est particulièrement important si le convertisseur est utilisé dans un environnement de travail - Utiliser un emplacement approprié.

1.3. Précautions

- Si vous êtes connectés directement à une batterie ou une unité similaire, vérifier que les câbles sont correctement connectés par rapport aux polarités.
- Vérifier le bon état des fiches et connexions régulièrement : des connexions desserrées peuvent générer de la chaleur et/ou endommager le convertisseur ou la source d'alimentation.
- Une mauvaise utilisation de l'onduleur peut provoquer des blessures

2. PRESENTATION

Un abaisseur de tension permet à partir d'une source continue 24V (batterie, etc.) d'obtenir du courant continu d'une tension de 12V.

Il permet d'utiliser certains petits appareils électriques ou d'outillages DC 12V.

2.1. Vue générale

- 1) ON / OFF interrupteur
- 2) Port USB 5V, 2A
- 3) Allume-cigare 24V
- 4) Port allume-cigare 12V



2.2. Caractéristiques techniques

| | |
|--|---------|
| Courant de sortie | 15±1A |
| Plage de tension | 21V-30V |
| Surtension | 25.6V |
| Protection surtension | 30V-33V |
| Protection sous-tension | 18V-21V |
| Tension de sortie | 12V |
| Protection Surcharge | 16-17A |
| Protection court-circuit (+ de 3 fois) | OK |
| Température d'utilisation | 0-40°C |
| Courant sans charge | <0.15A |
| Fusible | 10Ax1 |

3. FONCTIONNEMENT

3.1. Alimentation

La source d'alimentation peut être une batterie ou une alimentation similaire de 24V DC. Pour calculer l'alimentation nécessaire (en ampères), diviser la sortie respective (en Watt) de l'unité exploitée par la tension d'entrée.

4. UTILISATION

4.1. Connexion à l'alimentation

- Déballez le convertisseur.
- S'assurer que l'interrupteur est en position OFF.
- Insérer la fiche allume-cigare dans l'allume-cigare.



ATTENTION ! N'UTILISER QUE des batteries de 24 volts : pas 6V ou 12V, risque d'endommager le convertisseur.

4.2. Position d'utilisation du convertisseur

- Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'unité.
- La température d'utilisation doit se situer entre 10 ° et 27 ° C – Ne pas le placer sur ou à proximité d'une source de chaleur.
- Ne pas l'exposer directement au soleil.
- Laisser un espace de 5 cm autour afin de permettre une circulation d'air suffisante.
- Ne pas placer d'objets sur l'abaisseur.
- Ne pas le laisser à proximité de matières inflammables, dans des lieux où des vapeurs inflammables ou de fumée sont présentes.

4.3. Connexion via la batterie du véhicule

- Il est recommandé de faire fonctionner le moteur du véhicule durant environ 15 minutes, toutes les heures, pour éviter aux batteries de se décharger.
- L'abaisseur peut être utilisé lorsque le moteur est en marche ou à l'arrêt.

- Pendant le processus de démarrage, il est possible que l'abaisseur ne fonctionne pas en raison de la chute de tension.
- S'il n'est pas utilisé, le débrancher.

5. PROBLEMES – SOLUTIONS

| Problèmes | Causes probables | Solutions |
|----------------------|--|--|
| Batterie trop faible | <ul style="list-style-type: none"> – Mauvais état de la batterie – Alimentation inadaptée ou – Sauts de tension inadaptés. | <ul style="list-style-type: none"> – Remplacer la batterie. |
| Pas de sortie | <ul style="list-style-type: none"> – L'abaisseur a des coupures automatiques en raison d'une surchauffe. – Le fusible a sauté. | <ul style="list-style-type: none"> – Mettre le contact. Charger ou changer la batterie. Laisser le convertisseur refroidir. Assurer une circulation d'air suffisante. – Changer le fusible situé sur la carte électronique (Attention ! le fusible n'est pas démontable. Le changement de ce fusible nécessite une soudure et doit être fait par un technicien qualifié.) |

6. GARANTIE ET CONFORMITE DU PRODUIT

La garantie ne peut être accordée suite de :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification électrique, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement :



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets.

Adressez-vous à votre mairie ou à votre revendeur pour connaître les points de collecte des appareils usagés les plus proches de chez vous.

Nous vous remercions pour votre collaboration à la protection de l'environnement.

EN

WARNING

This product has been carefully developed and designed for permanent use. Please read these instructions carefully and keep them for future reference. Please read the PRECAUTIONS section carefully to avoid damage to the power inverter or other equipment that is being used

1. SAFETY RULES

Incorrect installation of the converter can lead to danger to the user or hazardous conditions. We urge you to pay close attention to all CAUTION and WARNING signs. Identify conditions or practices that can cause damage to the converter or other equipment. Warnings identify conditions that can result in personal injury or death.

1.1. General safety rules



WARNING! Risk of electric shock.

Keep children away.

- Do not insert foreign objects into the fan and ventilation openings.
- Do not expose the converter to water, rain, snow or spray.
- Under no circumstances should you connect the converter to an AC power supply.



WARNING! Heated area.

- The converter housing can become hot, up to 60°C during prolonged use. Allow at least 5 cm of clearance all around the converter. During operation, keep away from materials that may come into contact with high temperatures.



WARNING! Risk of explosion.

- Do not use the converter in the presence of flammable fumes or gases, such as in the hold of a gasoline-powered boat or near one of the propane tanks.
- Do not use the inverter in an enclosed environment containing automotive lead-acid batteries. These batteries, unlike sealed batteries, release explosive hydrogen that can be ignited by sparks.
- When working with electrical equipment, always ensure that someone is nearby to assist you in case of an emergency.
- Do not expose the converter to a temperature above 40°C.
- **Do not use the converter with the following equipment :**
 - Small battery used for products such as rechargeable flashlights, some rechargeable razors, and nightlights that are directly plugged into a mains outlet to recharge.

- Some battery chargers are for batteries used in portable power tools. These chargers have warning labels indicating that dangerous voltages are present at the charger's battery terminals.



NOTE: A DC voltage from the battery must be connected with a DC input voltage from the voltage converter (e.g., DC24V from the 24V battery must communicate with the 24V input voltage of the converter).

- **Never disassemble or modify the converter yourself .**

1.2. Specific safety rules

For safe and optimal performance, install the converter in a location that is:

- **Dry** : do not expose to water (rain or spray).
- **Cool** : Operate only at ambient temperatures between 0°C and 40°C. Keep away from any heat sources or surfaces.
- **Well ventilated** : allow at least 5 cm of free space around the converter for good ventilation.
- **Safe** : Do not install the converter in a compartment with batteries or flammable liquids, such as gasoline or explosive vapors.
- **Clean and free from dust and dirt** : this is especially important if the converter is used in a working environment - Use a suitable location.

1.3. Precautions

- If you are connected directly to a battery or similar unit, check that the cables are correctly connected with respect to polarities.
- Check the condition of plugs and connections regularly: loose connections can generate heat and/or damage the converter or power supply.
- Improper use of the inverter can cause injuries

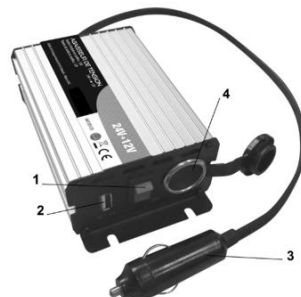
2. PRESENTATION

A voltage reducer allows you to obtain direct current at a voltage of 12V from a 24V DC source (battery, etc.) .

It allows the use of certain small electrical appliances or 12V DC tools.

2.1. Overview

- 1) ON/OFF switch
- 2) 5V, 2A USB port
- 3) 24V Cigarette Lighter
- 4) 12V cigarette lighter port



2.2. Technical specifications

| | |
|--|---------|
| Output current | 15±1A |
| Voltage range | 21V-30V |
| Overvoltage | 25.6V |
| Surge protection | 30V-33V |
| Undervoltage protection | 18V-21V |
| Output voltage | 12V |
| Overload Protection | 16-17A |
| Short-circuit protection (more than 3 times) | OK |
| Operating temperature | 0-40°C |
| No-load current | <0.15A |
| Fuse | 10Ax1 |

3. FUNCTIONING

3.1. Food

The power source can be a battery or a similar 24V DC power supply.
To calculate the required power supply (in amps), divide the respective output (in Watts) of the unit being used by the input voltage.

4. USE

4.1. Power supply connection

- Unpack the converter.
- Ensure the switch is in the OFF position.
- Insert the cigarette lighter plug into the cigarette lighter socket.



ATTENTION ! USE ONLY 24 volt batteries: not 6V or 12V, risk of damaging the converter.

4.2. Converter operating position

- No liquid should enter the unit.
- The operating temperature should be between 10° and 27°C – Do not place it on or near a heat source.
- Do not expose it to direct sunlight.
- Leave a 5cm space around to allow sufficient air circulation.
- Do not place any objects on the lowering plate.
- Do not leave it near flammable materials, in places where flammable vapors or smoke are present.

4.3. Connection via the vehicle's battery

- It is recommended to run the vehicle's engine for approximately 15 minutes every hour to prevent the batteries from discharging.
- The lowering device can be used when the engine is running or stopped.
- During the startup process, it is possible that the step-down transformer may not function due to the

- voltage drop.
- If it is not in use, unplug it.

5. PROBLEMS – SOLUTIONS

| Problems | Probable causes | Solutions |
|-----------------|--|--|
| Battery too low | <ul style="list-style-type: none"> – Poor battery condition – Inappropriate diet Or – Inappropriate voltage spikes . | <ul style="list-style-type: none"> – Replace the battery. |
| No exit | <ul style="list-style-type: none"> – The lowerer has cuts automatic due from overheating . – The fuse has sautéed . | <ul style="list-style-type: none"> – Turn on the ignition. Charge or replace the battery. Allow the converter to cool down. Ensure sufficient air circulation. – Replace the fuse located on the electronic board <i>(Warning! The fuse is not removable. Replacing this fuse requires soldering and must be done by a qualified technician.)</i> |

6. PRODUCT WARRANTY AND CONFORMITY

The guarantee cannot be granted as a result of:

Abnormal use, incorrect operation, electrical modification, improper transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, work performed by unauthorized personnel, lack of operator protection or safety devices, and failure to comply with the aforementioned instructions will void your machine's warranty. Please refer to our General Terms and Conditions of Sale for any warranty claims.

Environmental protection:



Your device contains many recyclable materials.
We remind you that used devices must not be mixed with other waste.
Contact your local council or retailer to find out the nearest collection points for used appliances.
Thank you for your cooperation in protecting the environment.

ES

ADVERTENCIA

Este producto ha sido cuidadosamente desarrollado y diseñado para un uso permanente. Lea atentamente estas instrucciones y consérvelas para futuras consultas. Lea atentamente la sección PRECAUCIONES para evitar dañar el inversor de potencia u otros equipos que se estén utilizando.

1. NORMAS DE SEGURIDAD

La instalación incorrecta del convertidor puede causar peligro al usuario o condiciones peligrosas. Le recomendamos que preste mucha atención a todas las señales de PRECAUCIÓN y ADVERTENCIA. Identifique las condiciones o prácticas que pueden dañar el convertidor u otros equipos. Las advertencias identifican condiciones que pueden causar lesiones personales o la muerte.

1.1. Normas generales de seguridad



¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.

Mantenga a los niños alejados.

- No introduzca objetos extraños en el ventilador ni en las aberturas de ventilación.
- No exponga el convertidor al agua, la lluvia, la nieve o el rocío.
- Bajo ninguna circunstancia debe conectar el convertidor a una fuente de alimentación de CA.



¡ADVERTENCIA! Zona caliente.

- La carcasa del convertidor puede alcanzar temperaturas de hasta 60 °C durante un uso prolongado. Deje al menos 5 cm de espacio libre alrededor del convertidor. Durante el funcionamiento, manténgalo alejado de materiales que puedan entrar en contacto con altas temperaturas.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de explosión.

- No utilice el convertidor en presencia de humos o gases inflamables, como en la bodega de una embarcación a gasolina o cerca de uno de los tanques de propano.
- No utilice el inversor en un entorno cerrado que contenga baterías de plomo-ácido para automóviles. Estas baterías, a diferencia de las selladas, liberan hidrógeno explosivo que puede incendiarse con chispas.
- Cuando trabaje con equipos eléctricos, asegúrese siempre de que haya alguien cerca para ayudarle en caso de emergencia.

- No exponga el convertidor a una temperatura superior a 40°C.
- **No utilice el convertidor con los siguientes equipos :**
 - Batería pequeña utilizada para productos como linternas recargables, algunas afeitadoras recargables y luces nocturnas que se enchufan directamente a una toma de corriente para recargarse.
 - Algunos cargadores de batería son para baterías utilizadas en herramientas eléctricas portátiles. Estos cargadores tienen etiquetas de advertencia que indican la presencia de voltajes peligrosos en sus terminales.



NOTA: Un voltaje de CC de la batería debe estar conectado con un voltaje de entrada de CC del convertidor de voltaje (por ejemplo, CC 24 V de la batería de 24 V debe comunicarse con el voltaje de entrada de 24 V del convertidor).

- **Nunca desmonte ni modifique el convertidor usted mismo .**

1.2. Normas de seguridad específicas

Para un rendimiento seguro y óptimo, instale el convertidor en una ubicación que:

- **Seco :** no exponer al agua (lluvia o spray).
- **Frío :** Utilizar únicamente a temperaturas ambiente entre 0 °C y 40 °C. Mantener alejado de fuentes o superficies de calor.
- **Bien ventilado :** deje al menos 5 cm de espacio libre alrededor del convertidor para una buena ventilación.
- **Seguro :** No instale el convertidor en un compartimento con baterías o líquidos inflamables, como gasolina o vapores explosivos.
- **Limpio y libre de polvo y suciedad :** esto es especialmente importante si el convertidor se utiliza en un entorno de trabajo: utilice una ubicación adecuada.

1.3. Precauciones

- Si está conectado directamente a una batería o unidad similar, verifique que los cables estén conectados correctamente respecto a las polaridades.
- Compruebe periódicamente el estado de los enchufes y conexiones: las conexiones sueltas pueden generar calor y/o dañar el convertidor o la fuente de alimentación.
- El uso inadecuado del inversor puede provocar lesiones.

2. PRESENTACIÓN

Un reductor de tensión permite obtener corriente continua a un voltaje de 12 V desde una fuente de 24 V CC (batería, etc.) .

Permite el uso de ciertos pequeños electrodomésticos o herramientas de 12 V CC.

2.1. Descripción general

- 1) Interruptor de encendido/apagado
- 2) de 5 V y 2 A
- 3) Encendedor de cigarrillos de 24 V
- 4) Puerto de encendedor de cigarrillos de 12 V



2.2. Especificaciones técnicas

| | |
|---|------------|
| Corriente de salida | 15±1A |
| Rango de voltaje | 21 V-30 V |
| Sobretensión | 25,6 V |
| Protección contra sobretensiones | 30 V-33 V |
| Protección contra subtenión | 18 V-21 V |
| Voltaje de salida | 12 V |
| Protección contra sobrecarga | 16-17A |
| Protección contra cortocircuitos (más de 3 veces) | DE ACUERDO |
| Temperatura de funcionamiento | 0-40 °C |
| Corriente sin carga | <0,15 A |
| Fusible | 10Ax1 |

3. MARCHA

3.1. Alimento

La fuente de alimentación puede ser una batería o una fuente de alimentación similar de 24 V CC. Para calcular la fuente de alimentación requerida (en amperios), divida la salida respectiva (en vatios) de la unidad utilizada por el voltaje de entrada.

4. USAR

4.1. Conexión de la fuente de alimentación

- Desembale el convertidor.
- Asegúrese de que el interruptor esté en la posición APAGADO.
- Inserte el enchufe del encendedor de cigarrillos en la toma del encendedor de cigarrillos.



ATENCIÓN ! UTILICE ÚNICAMENTE baterías de 24 voltios: no de 6 V o 12 V, riesgo de dañar el convertidor.

4.2. Posición de funcionamiento del convertidor

- No debe entrar ningún líquido en la unidad.
- La temperatura de funcionamiento debe estar entre 10° y 27°C – No lo coloque sobre una fuente de calor ni cerca de ella.
- No lo exponga a la luz solar directa.
- Deje un espacio de 5 cm alrededor para permitir suficiente circulación de aire.
- No coloque ningún objeto sobre la placa de descenso.
- No lo deje cerca de materiales inflamables, en lugares donde haya vapores o humo inflamables.

4.3. Conexión a través de la batería del vehículo

- Se recomienda hacer funcionar el motor del vehículo durante aproximadamente 15 minutos cada hora para evitar que las baterías se descarguen.
- El dispositivo de descenso se puede utilizar cuando el motor está en marcha o parado.

- Durante el proceso de arranque, es posible que el transformador reductor no funcione debido a la caída de tensión.
- Si no está en uso, desconéctelo.

5. PROBLEMAS – SOLUCIONES

| Problemas | Causas probables | Soluciones |
|------------------------|--|---|
| Batería demasiado baja | <ul style="list-style-type: none"> – Mala condición de la batería – Dieta inadecuada O –Picos de tensión inapropiados . | <ul style="list-style-type: none"> – Reemplace la batería. |
| Sin salida | <ul style="list-style-type: none"> – El inferior tiene cortes automático pendiente por sobrecalentamiento . – El fusible tiene salteados . | <ul style="list-style-type: none"> – Encienda el motor. Cargue o reemplace la batería. Deje que el convertidor se enfríe. Asegúrese de que haya suficiente circulación de aire. – Reemplace el fusible ubicado en la placa electrónica (¡Advertencia! El fusible no es extraíble. Su reemplazo requiere soldadura y debe ser realizado por un técnico calificado). |

6. GARANTÍA Y CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

La garantía no podrá concederse como consecuencia de:

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, las modificaciones eléctricas, el transporte, la manipulación o el mantenimiento inadecuados, el uso de piezas o accesorios no originales, los trabajos realizados por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivos de seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anularán la garantía de su máquina. Consulte nuestros Términos y Condiciones Generales de Venta para cualquier reclamación de garantía.

Protección ambiental:



Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.
Le recordamos que los dispositivos usados no deben mezclarse con otros residuos.
Póngase en contacto con su ayuntamiento o distribuidor local para conocer los puntos de recogida de electrodomésticos usados más cercanos.
Gracias por su cooperación en la protección del medio ambiente.