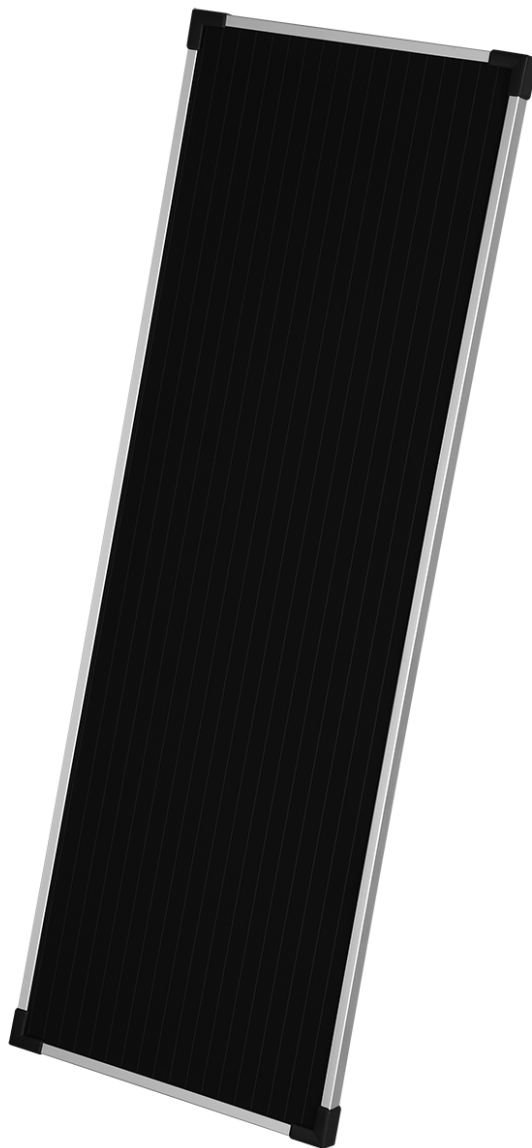




20 WATT SOLAR 12-VOLT BATTERY CHARGER



User Manual

Congratulations on your Coleman® solar product purchase. This product is designed to the highest technical specifications and standards. It will supply years of maintenance free use. Please read these instructions thoroughly prior to installation, then store in a safe place for future reference. If at any time you are unclear about this product, or require further assistance please do not hesitate to contact our trained professionals operating the customer support line at 1-888-478-6435 or email info@sunforceproducts.com.

This manual covers:

20 Watt Solar 12-Volt Battery Charger

What's included: Battery clamps, 8ft. (2.4m) wire connected to solar panel, charge controller wire adapter, solar panel & mounting hardware.

Power Rating: Maximum rating 20 Watts (under ideal conditions)

Current: 1.33 Amps @ 15 Volts

Features:

- Amorphous solar technology enabling the panel to work in cloudy conditions
- Weatherproof design
- Durable – covered by a five year warranty
- Maintenance free

WARNING:

- Follow the below instructions carefully to not cause any bodily harm
- Correct polarity must be observed for product to function properly and safely
- Risk of fire, electric shock, and injury to persons if operating instructions are not followed
- Any misuse or tampering of the product and/or any included accessories will void warranty and may cause bodily harm
- Follow all safety instructions provided by the battery manufacturer when handling 12V batteries. Always wear safety glasses. Keep sparks, flames and cigarettes away from batteries at all times.
- Under strong sunlight, the frames of your solar panel may get hot. If placed on a dashboard or any potentially delicate surface, always elevate the frame to allow air to circulate or place the panel on a material that will inhibit heat transfer.

Installation:

Securely place the solar panel in the sun. Utilize the included mounting hardware to attach the panel to the chosen surface (an illustration of this procedure can be found with the brackets).

When connecting to a charge controller with stripped wire, utilize the included charge controller wire adapter. If your charge controller has trailer 'quick connect' plugs you can forgo the use of this adapter.

All solar panels 15 watts or above require a charge controller to prevent overcharging your 12 volt battery. We recommend using the Coleman 8.5 Amp Solar Charge Controller (Model 51814) available through your preferred Coleman solar retailer.

Using the battery 'alligator' clamps:

First, connect the battery clamp attachment to your solar panel. Only then can you proceed to connect to your battery. Ensure the battery clamps are secure, matching the red clamp which is Positive (+) to the Positive (+) terminal on your battery. Connect the black clamp which is Negative (-) to the Negative (-) terminal on your battery. Use of this connector should be done for very limited amounts of time when a battery is very low (under 12 volts) due to lack of protection from a charge controller.

WARNING: Battery clamps must be placed on the battery in the aforementioned order. Wrong connections may cause sparking or explosion.

Note: This solar panel has a built-in blocking diode to prevent discharge.

Maintenance Instructions: Cleaning of the glass may be performed by the user, utilizing a clean damp cloth. Any other maintenance to the unit should be performed by a qualified service professional or contact our experienced customer service team.

FAQs

What type of batteries can this panel charge?

All rechargeable 12V batteries like those used in cars, boats, RVs and more.

Can I use this solar panel outdoors?

Yes, this solar panel is fully weatherproof.

How long does it take to charge a battery?

Actual charging time depends on many factors, such as, exposure to sun, battery capacity, voltage and battery usage. For example; under ideal conditions, this panel will generate 20 watts x 7 hours per day for a total of 140 watt hours. You can connect multiple panels together to decrease overall charging time. By adding a second panel of the same output, you will double your output, leading to half the length of the charge time.

How can I run AC appliances with my solar power panel?

You may connect the battery to a power inverter (sold separately) that converts DC power to AC power and run your appliances from the inverter.

Can I overcharge my battery?

Yes, it is strongly recommended to use a Coleman Solar Charge Controller to prevent the battery from overcharging. This item is sold separately.

Can I extend the wire?

Without loss of power or voltage the 8ft wire may be extended to a maximum length of 25' with 16 gauge wire. Ensure proper connections or purchase an extension wire through www.sunforceproducts.com.

How do I know if the panel is working?

To measure the voltage of the panel use a voltmeter. The voltage reading should be between 16 and 25 Volts (open circuit) in full sun.

Can I start/drive my vehicle while the unit is connected to the battery?

No. For safety reasons, the use of this panel is NOT recommended while vehicle is in use.

How can I connect multiple panels?

Please visit www.sunforceproducts.com for multi connection wires, adapters and options. You can also 'splice' panels in parallel (Negative-Negative, Positive-Positive). This should be done by an electrician or solar technician.

Warranty

This product is covered by a five year limited warranty. Sunforce Products Inc warrants to the original purchaser that this product is free from defects in materials and workmanship for the period of one year from date of purchase. Power output is warranted for five years from date of purchase. This warranty does not apply in the event of misuse or abuse and/or repairs and alterations.

To obtain warranty service please contact Sunforce Products for further instruction, at 1-888-478-6435 or email info@sunforceproducts.com. **Proof of purchase required.**

Coleman[®] and  are registered trademarks of The Coleman Company, Inc., used under license. © 2016 The Coleman Company, Inc.

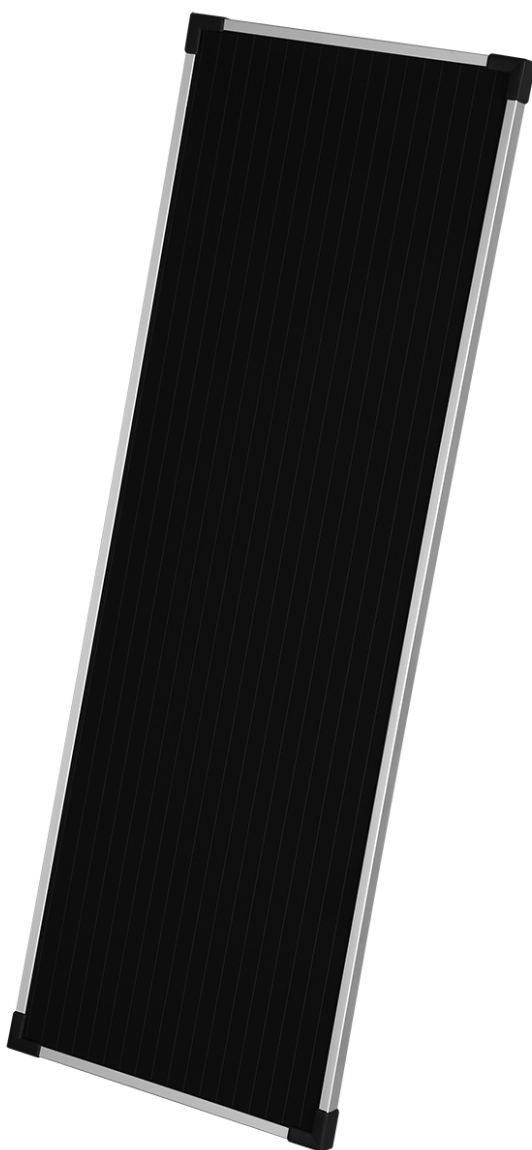
For more information or technical support

Contact: Les Produits Sunforce Products Inc. Montreal, Canada

1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com



**CHARGEUR SOLAIRE POUR
BATTERIES DE 12 VOLTS
DE 20 WATTS**



Notice D'utilisation

Merci d'avoir choisi un produit Coleman. Tous les efforts ont été apportés pour assurer que ce produit est conçu selon les spécifications et les normes techniques les plus strictes. Il devrait vous fournir des années d'usage sans entretien. Veuillez lire avec soin ces instructions au complet avant l'installation et puis les conserver en lieu sûr pour référence ultérieure. Si, en tout temps, vous n'êtes pas sûr au sujet de ce produit ou avez besoin d'aide, veuillez contacter nos professionnels bien formés qui travaillent au service d'assistance téléphonique au 1-888-478-6435 ou transmettez un courriel à info@sunforceproducts.com.

Ce manuel s'applique au/à la :

Chargeur solaire pour batteries de 12 volts, 20 watts :

Ce qui est inclus : pinces à batterie, câble de 8 pieds (2,4 mètres) relié au panneau solaire, adaptateur du câble du régulateur de charge, panneau solaire, quincaillerie d'assemblage.

Puissance nominale maximale : 20 watts (dans les conditions idéales)

Courant : 1,33 Ampères à 15 volts

Caractéristiques :

- Technologie amorphe permettant au panneau solaire de fonctionner dans les conditions nuageuses.
- Conception à l'épreuve des intempéries
- Durable – couvert par une garantie de cinq (5) ans
- Aucun entretien

AVERTISSEMENT :

- Suivez les instructions suivantes avec soin pour éviter les blessures corporelles.
- La polarité doit être respectée pour que le produit fonctionne correctement et en toute sécurité.
- Des risques d'incendie, de chocs électriques et de blessures corporelles existent si le mode d'emploi n'est pas suivi à la lettre.
- Toute utilisation abusive ou frauduleuse du produit et/ou de ses accessoires annulera la garantie et peut causer des blessures corporelles.
- Suivez avec soin toutes les directives du fabricant des batteries lorsque vous manipulez les batteries de 12 volts. Portez toujours des lunettes de sécurité. En tout temps, tenez éloignées les sources d'étincelles, les flammes vives et les cigarettes des batteries.
- Sous les rayons puissants du soleil, le cadre de votre panneau solaire peut devenir chaud. Si vous placez votre panneau solaire sur un tableau de bord ou sur toute autre surface potentiellement délicate, soulevez toujours le cadre de la surface pour permettre la circulation de l'air ou placez le panneau sur un matériau qui empêchera le transfert thermique.

Installation :

Montez de façon sécuritaire le panneau solaire en faisant face au soleil. Utilisez la quincaillerie de montage incluse pour fixer le panneau à la surface choisie (une description de cette procédure est fournie avec les supports).

Lors du branchement du régulateur de charge équipé de fils dénudés, utilisez l'adaptateur fourni pour le régulateur de charge. Si votre régulateur de charge est équipé de connecteurs à « branchement rapide », vous pouvez laisser de côté l'utilisation de cet adaptateur.

Tous les panneaux solaires de 15 watts ou plus requièrent un régulateur de charge pour prévenir la surcharge de vos batteries de 12 volts. Nous recommandons que vous utilisiez le régulateur de charge solaire 8,5 ampères Coleman (Modèle 51814) offert par votre détaillant solaire Coleman préféré.

Utilisation des pinces « crocodiles » pour batterie :

Branchez de façon sécuritaire les pinces « crocodiles » en plaçant la pince positive (+) rouge à la borne positive (+) de votre batterie. Branchez la bride négative (-) noire à la borne négative (-) de votre batterie. Le temps d'utilisation de ces connecteurs devrait être limité lorsque la batterie est très basse (sous 12 volts) puisqu'il n'y a pas de protection contre le régulateur de charge.

AVERTISSEMENT : Les pinces crocodiles doivent être branchées à la batterie dans l'ordre indiqué plus haut. Un branchement erroné peut causer des étincelles ou une explosion.

Remarque : Ce panneau solaire est équipé d'une diode de blocage pour prévenir la décharge de la batterie.

Instructions pour l'entretien : Le nettoyage de la vitre peut être effectué par l'utilisateur au moyen d'un linge propre humide. Tout autre entretien de l'unité devrait être effectué par un technicien de service dûment qualifié ou communiquez avec notre équipe expérimentée des services à la clientèle.

FAQ

Ce panneau solaire peut charger quel type de batteries?

Toutes les batteries rechargeables de 12 volts comme celles utilisées dans les voitures, les bateaux, les VR et autres.

Puis-je utiliser ce panneau solaire à l'extérieur?

Oui; ce panneau solaire est complètement résistant aux intempéries.

Combien de temps faut-il pour charger une batterie?

Le temps de charge réel dépend de plusieurs facteurs, comme l'exposition au soleil, la capacité de la batterie, la tension et l'usage de la batterie. Par exemple, dans les conditions idéales, le panneau générera 20 watts pendant 7 heures par jour pour un total de 140 watts-heures. Vous pouvez brancher plusieurs panneaux ensemble pour diminuer le temps de charge global. En ajoutant un deuxième panneau générant la même puissance de sortie, vous doublerez votre production, ce qui diminuera le temps de charge en deux.

Comment puis-je alimenter mes appareils CA en utilisant mon panneau solaire?

Vous pouvez brancher la batterie à un onduleur de puissance (vendu séparément) qui convertit la puissance CC à la puissance CA et alimenter vos appareils à partir de l'onduleur.

Puis-je surcharger ma batterie?

Oui; il est fortement recommandé d'utiliser un régulateur de charge solaire Coleman pour prévenir la surcharge de la batterie. Cet appareil est vendu séparément.

Puis-je prolonger le câble entre mon panneau solaire et le régulateur de charge?

Sans perte de puissance ou sans chute de tension, le câble de 8 pieds (2,4 mètres) peut être prolongé à une longueur maximale de 25 pieds (7,6 mètres) en utilisant du fil de calibre 16. Assurez-vous que les connexions soient sécuritaires ou procurez-vous un câble de prolongation chez www.sunforceproducts.com.

Comment puis-je savoir si le panneau solaire fonctionne correctement?

Pour mesurer la tension générée par le panneau solaire, utilisez un voltmètre. La tension indiquée devrait se situer entre 16 et 25 volts (à circuit ouvert) en plein soleil.

Comment puis-je brancher plusieurs panneaux solaires?

Veuillez consulter le site www.sunforceproducts.com pour les branchements multiples, les adaptateurs et les options. Vous pouvez aussi relier les panneaux en parallèle (négatif au négatif, positif au positif), ce travail devant être effectué par un électricien ou un technicien en énergie solaire dûment qualifié.

Garantie

Ce produit est couvert par une garantie limitée de cinq (5) ans. Sunforce Products Inc. garantit à l'acheteur initial que ce produit sera libre de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un (1) an débutant à la date d'achat. La puissance de sortie est garantie se maintenir pendant une période de cinq (5) ans débutant à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas dans les cas d'utilisation erronée ou abusive, de réparations ou de modifications.

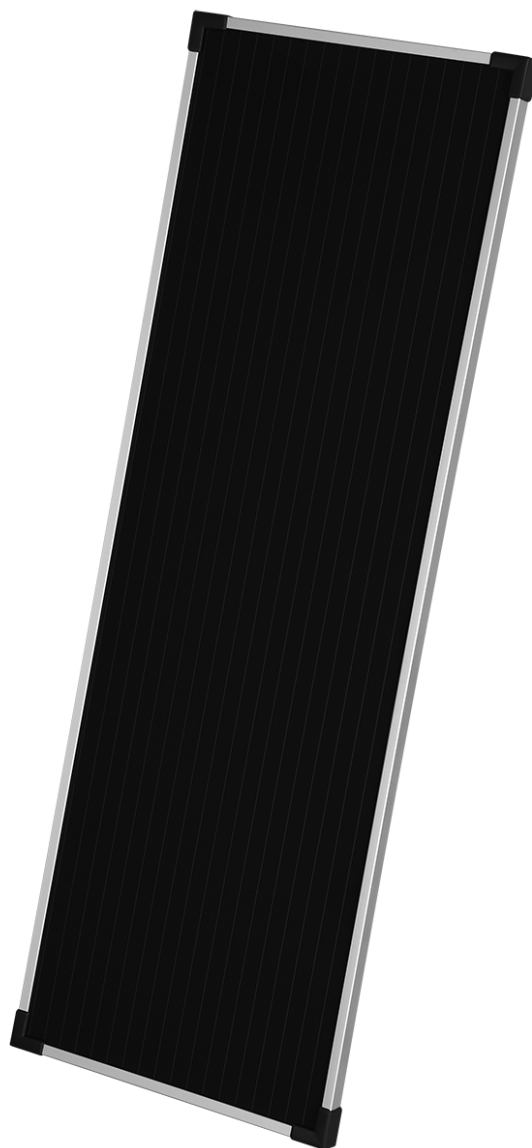
Pour obtenir les services de garantie, veuillez contacter Sunforce Products pour obtenir plus de renseignements au 1-888-478-6435 ou transmettez un courriel à info@sunforceproducts.com. **Une preuve d'achat est requise.**

Coleman^{MD} et  sont des marques déposées de The Coleman Company, Inc., utilisées sous licence. © 2016 The Coleman Company, Inc.

Pour de plus amples renseignements ou de l'aide au niveau technique, contactez : Les Produits Sunforce Products Inc., Montréal, QC, Canada
1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com



**PANEL SOLAR DE 20 WATTS PARA
CARGAR BATERÍAS DE 12 VOLTIOS**



Manual de Usuario

Felicitaciones por la compra de su producto Coleman. Este producto está diseñado de acuerdo a los más altos estándares técnicos de fabricación y está diseñado para proveer años de uso sin mantenimiento alguno. Por favor lea estas instrucciones con atención antes de instalar y guárdelas en un lugar seguro para futura referencia. Si alguna vez tiene una duda sobre este producto o requiere asistencia por favor contacte a nuestro equipo de soporte al cliente al 1-888-478-6435 o al correo electrónico info@sunforceproducts.com.

Este manual cubre:

Panel Solar de 20 Watts para Cargar Baterías de 12 Voltios

Incluye: Pinzas de baterías, 8 pies (2.4m) de cable conectado al panel solar, cable adaptador para el regulador de carga, panel solar y accesorios de montaje

Potencia nominal: 20 Watts máximos (en condiciones ideales)

Corriente: 1.33 A @ 15 Voltios

Características:

- Tecnología solar amorfa que permite que el panel funcione en condiciones nubladas
- Diseño resistente a la intemperie
- Duradero - cubierto por una garantía de cinco años
- Sin necesidad de mantenimiento

ADVERTENCIA:

- Siga las instrucciones con atención para evitar lesiones corporales.
- Respete la polaridad del panel para su funcionamiento correcto y seguro.
- De no seguir las instrucciones corre el riesgo de incendios, choques eléctricos o lesiones corporales.
- Cualquier uso incorrecto o modificación del producto o de los accesorios incluidos anulará la garantía y puede causar lesiones corporales
- Siga las instrucciones de seguridad suministradas por el fabricante al manejar baterías de 12V. Siempre use gafas de protección. Evite chispas, llamas y cigarrillos alrededor de las baterías en todo momento.
- El marco de su panel solar puede calentarse bajo luz solar intensa. Si lo coloca sobre un tablero de instrumentos o cualquier superficie potencialmente delicada, siempre eleve el marco para permitir la circulación de aire o coloque el panel sobre un material que inhiba la transferencia de calor.

Instalación:

Asegure y coloque el panel solar al sol. Utilice los accesorios de montaje para fijar el panel a la superficie elegida (ilustración de este procedimiento incluida con los accesorios de montaje).

Cuando se conecte a un regulador de carga con cables desnudos, utilice el adaptador incluido. Si su regulador cuenta con conectores *quick-connect* no necesitará este adaptador.

Todo panel de 15 Watts o más requerirá un controlador de carga para prevenir la sobre carga de su batería de 12 Voltios. Recomendamos el uso del controlador Coleman de 8.5 Amps (Modelo 51814), disponible a través de su proveedor preferido de productos solares Coleman.

Instalación a través de las pinzas de batería:

Primero conecte las pinzas al cable de su panel. Conecte luego las pinzas firmemente haciendo que coincida la pinza roja positiva (+) con el terminal positivo (+) de la batería. Conecte la pinza negra negativa (-) a la terminal negativa de la batería. El uso de este conector debe hacerse por periodos cortos de tiempo cuando una batería se encuentre muy baja (menos de 12V) debido a la falta de protección de un controlador de carga.

ADVERTENCIA: Las pinzas deben conectarse en el orden aquí descrito. Conexiones incorrectas pueden causar chispas o explosiones.

Nota: El panel solar contiene un diodo de bloqueo para prevenir descarga.

Instrucciones de Mantenimiento: Se puede limpiar el vidrio con un trapo limpio humedecido. Cualquier otro tipo de mantenimiento debe ser realizado por un profesional calificado o contacte nuestro equipo de servicio al cliente.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué tipo de batería puede cargar este panel?

Este panel puede cargar baterías 12V recargable, tales como las que se encuentran en motocicletas, tractores, vehículos todo terreno, motonieves y embarcaciones pequeñas.

¿Puedo utilizar mi panel en el exterior?

Sí, esta unidad es completamente resistente a la intemperie.

¿Cuánto tiempo toma recargar la batería?

El tiempo real de carga de una batería depende de muchos factores, tales como exposición al sol, capacidad, voltaje y uso de la batería. Por ejemplo: bajo condiciones ideales este panel generará 20 Watts x 7 horas para un total de 140 Watts-horas. Puede conectar múltiples paneles para reducir el tiempo total de carga. Al agregar un segundo panel del mismo tipo, se dobla la potencia reduciendo así el tiempo de carga a la mitad.

¿Cómo se operan los aparatos de corriente alterna (CA 110-120 Voltios) con mi panel solar?

Conecte un inversor (vendido por separado) a su batería para obtener corriente alterna.

¿Se puede sobrecargar la batería?

Sí. Se recomienda el uso de un controlador de carga solar Coleman para prevenir la sobrecarga de la batería. Este artículo se vende por separado.

¿Puedo extender el cable?

Se puede extender el cable de hasta 25 pies (7.6 m) máximos con cable calibre 16 AWG sin riesgo de pérdida de poder o voltaje. Asegure realizar conexiones debidas o compre cable de extensión en nuestro sitio de Internet.

¿Cómo puedo saber si el panel funciona?

Utilice un multímetro o voltímetro para medir el voltaje del panel solar. La lectura del voltaje debe ser entre 16V y 25V (en circuito abierto) a pleno sol.

¿Puedo encender/conducir mi vehículo mientras la unidad esté conectada a la batería?

No. Por razones de seguridad NO se recomienda el uso del panel durante la operación del vehículo. Se recomienda guardar el panel solar en la guantera o bajo el asiento para prevenir la obstrucción del uso apropiado y seguro del vehículo.

¿Cómo puedo conectar paneles múltiples?

Por favor visite nuestro sitio de Internet para adquirir cables multi-conexión, adaptadores y demás. Puede también cortar y empalmar los cables de los paneles en paralelo (Positivo a positivo y negativo a negativo). Esto debe ser realizado por un electricista o técnico solar.

Garantía

El panel solar está cubierto por una garantía limitada de cinco años. SunforceProducts Inc. otorga garantía al comprador original de que este producto carece de defectos en los materiales y en la fabricación por un periodo de un año desde la fecha de compra. La salida de corriente tiene una garantía de cinco años desde la fecha de compra. Esta garantía no aplica en caso de uso inapropiado, abuso o reparaciones y alteraciones.

Para obtener servicios de garantía por favor comuníquese con Sunforce Products por más instrucciones, al 1-888-478-6435 envíenos un correo a info@sunforceproducts.com. **Se requiere prueba de compra.**

Coleman® y  son marcas registradas de The Coleman Company, Inc., utilizadas bajo licencia. © 2016 The Coleman Company, Inc. Para más información o soporte técnico, comuníquese con: Les Produits Sunforce Products Inc. Montreal, Canada 1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com