

ENGLISH

The Rechargeable Hard Hat Accessory Power Bank is designed for use with Ergodyne hard hats and safety helmets with accessory mounts. It is a detachable, modular, rechargeable lithium-ion battery that can also be used to charge other small USB powered devices.

CONTENTS
- Rechargeable Hard Hat Accessory Power Bank 20" (51 cm) USB-A to USB-C charging cable - This Instruction Sheet
GENERAL SPECIFICATIONS
Dimensions: 3.5" × 1.7" × 2.1" (88.9 × 43.2 × 53.3 mm) Weight (battery only): 4.19 oz. (119 g) Cell Type: 18650 Lithium-Ion Capacity: 3350mAh (12.06Wh) Input USB-C (each): 5V DC, 1.2A Input USB-C (total): 5V DC, 1.2A Output USB-C (each): 5V DC, 1.0A (1800 mAh) up to 2A Max Output USB-C (total): 5V DC, 1.0A (1800 mAh) up to 2A Max Total Output Power: 10 W Max. Full Charge Time: Approx. 4 hours, based on charger output Shelf Life: Charge every 3 months Charging Requirements: 5V DC, 2A recommended at 77°F (25°C) Operating Temperature: -4° to 122°F (-20° to 50°C) Charging Temperature: 32° to 113°F (0° to 45°C) Storage Temperature (up to 3 months): 14° to 104°F (-10° to 40°C) Relative Humidity: <60% non-condensing Drop Protection: 6.6' (2 m) Ingress Protection (IP) Rating: IP54 Standards: UN38.3, DOE/CEC, NRCAN

 **Conforms To** UL STD. 2054, 1642, 62368-1, UL SUBJECT 2056

 **Certified To** CSA STD. C22.2 NO. 62368-1

Specifications subject to change.

⚠️ WARNINGS
Read, understand, and follow these instructions to ensure safe operation. Failure to observe these warnings can result in risk of fire and burns, electric shock, serious injury and/or property damage. Always check with your site safety supervisor before use of this product. Local regulations may not permit use. Keep this user manual and comply with the instructions provided for this product. - Only use the battery in the applications per manufacturer's recommendations. Consult the instruction manual if unsure. DO NOT use a damaged or modified battery. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury. - Always charge and discharge the battery using the charging accessories recommended or provided by the manufacturer. The charger used shall comply with IEC 62368-1, PS2 power source. If charging accessories are damaged, DO NOT use or attempt to repair the cables and replace immediately. There are no user-serviceable parts. DO NOT attempt to charge or power any device with this battery without verifying if battery and device are compatible. Consult the user manuals for requirements for each. DO NOT charge or discharge the battery in excess of its rating. Overloading above rating may result in a risk of fire or injury to persons. - In the event the battery leaks, keep away from skin and eye. If exposed, wash affected area with large amounts of water and seek medical attention. DO NOT immerse in water or other liquids - Properly seal the charging port cover to achieve specified water & foreign object ingress protection. Keep seal free of dirt, oil, sand, or other material that interferes with proper sealing. Failure to do so can result in risk of fire or electric shock. DO NOT open the charging port cover if wet or in a wet environment. Thoroughly dry the unit and the seal around water-resistant cover completely before opening water resistant cover DO NOT subject to vibration, impact, or drops greater than 6.6' (2m). The housing may not show signs of damage, but internal components may have been compromised. It is advisable to replace the unit if any such severe events occur. - Keep away from high voltage devices. - Keep battery out of reach of children. Children should be supervised when battery is in use. - Risk of fire and burns. DO NOT open, crush, heat above specified maximum temperature or incinerate. Prolonged exposure to direct sunlight can result in elevated temperatures. - Dispose battery properly in accordance with local regulations.

SYMBOLS ON BATTERY
 Warning or Caution
 Risk of Electrical Shock
 Read Instructions
 Recyclable
 Independently tested by Intertek and meets applicable standards.
 Energy Efficiency Verified

FEATURE DETAILS (FIG.A)
- Battery Status Button - Battery Release Tab - Battery Status LED Indicator - USB-C Input/Output Ports (×2) - Accessory Mount For Headlamp 20" (51 mm) USB-C to USB-A 2.0 Cable - Magnet
COMPLIANCE

FCC & IC COMPLIANCE
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged totry to correct the interference by one or more of the following measures: - Reorient or relocate the receiving antenna. - Increase the separation between the equipment and receiver. - the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE: The grantee is not responsible for any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

DISPOSAL / RECYCLE
 Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. See www.epa.gov/recycle for additional information.
CUSTOMER SERVICE
Ergodyne 1021 BANDANA BOULEVARD EAST // SUITE 220 // ST. PAUL, MN 55108 TOLL-FREE 800 225 8238 // INT'L +1 651 642 9889 support@ergodyne.com www.ergodyne.com

OPERATING INSTRUCTIONS:
SEE OTHER SIDE

ESPAÑOL

La batería recargable para accesorios paracascos de seguridad tipo cachucha está diseñada para utilizar con los cascos de seguridad tipo cachucha y cascos de seguridad de Ergodyne que cuentan con soportes adicionales. Es una batería modular recargable de iones de litio y separable que además se puede utilizar para cargar otros dispositivos pequeños que se carguen mediante USB.

CONTENIDO
- Batería recargable para accesorios paracascos de seguridad tipo cachucha - Cable de carga USB-A a USB-C de 20" (51 mm) - Esta hoja de instrucciones
ESPECIFICACIONES GENERALES
Dimensiones: 3,5" × 1,7" × 2,1" (88,9 × 43,2 × 53,3 mm) Peso (únicamente la batería): 4,19 oz (119 g) Tipo de celda: 18650 de iones de litio Capacidad: 3350 mAh (12,06 Wh) USB-C de entrada (cada uno): 5 V CD, 1,2 A USB-C de entrada (total): 5 V CD, 1,2 A USB-C de salida (cada uno): 5 V CD, 1,0 A (1800 mAh) hasta máx. 2 A USB-C de salida (total): 5 V CD, 1,0 A (1800 mAh) hasta máx. 2 A Potencia total de salida: máx. 10 W Tiempo para alcanzar la carga completa: aprox. 4 horas, dependiendo de la potencia de salida del cargador Vida útil de almacenamiento: carga cada 3 meses Requisitos de carga: 5 V CD, 2 A; se recomienda a 77 °F (25 °C) Temperatura de funcionamiento: -4 a 122 °F (-20 a 50 °C) Temperatura de carga: 32 a 113 °F (0 a 45 °C) Temperatura de almacenamiento (hasta 3 meses): 14 a 104 °F (-10 a 40 °C) Humedad relativa: <60 %, sin condensación Protección ante caídas: 6.6' (2 m) Grado de protección IP: IP54 Normas: UN38.3, DOE/CEC, NRCAN

 **Cumple con las normas** UL 2054, 1642, 62368-1, SEGÚN LA NORMA UL 2056

 **Certificado según las normas** CSA C22.2 N.º 62368-1

Especificaciones sujetas a cambios.

⚠️ ADVERTENCIAS
Lea, comprenda y siga estas instrucciones para garantizar un funcionamiento seguro. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar riesgo de incendio y quemaduras, choque eléctrico, lesiones personales y/o daños materiales graves. Siempre consulte a su supervisor de seguridad en el lugar de trabajo antes de usar este producto. Su uso podría no estar permitido, dependiendo de las regulaciones locales. Conserve este manual del usuario y siga las instrucciones proporcionadas para este producto. - Utilice la batería únicamente de la forma recomendada por el fabricante. En caso de dudas, consulte el manual de instrucciones. NO utilice una batería dañada ni modificada. Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar comportamientos impredecibles que pueden provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones. - Siempre cargue y descargue la batería usando los accesorios de carga proporcionados por el fabricante. Utilice un cargador que cumpla con la norma IEC 62368-1 para fuentes de energía PS2. Si los accesorios de carga están dañados, NO los utilice ni intente reparar los cables; reemplácelos inmediatamente. No contiene piezas que el usuario pueda reparar. NO intente cargar ni energizar ningún dispositivo con esta batería sin comprobar primero que la batería y el dispositivo sean compatibles. Consulte los manuales del usuario para conocer los requisitos de cada uno. NO cargue ni descargue la batería de forma que exceda su capacidad. Las sobrecargas por encima de la capacidad pueden provocar riesgo de incendio o lesiones personales. - En caso de fuga del contenido de la batería, manténgala lejos de la piel y de los ojos. Si resulta expuesto al líquido de la batería, lave la zona afectada con abundante agua y busque atención médica. NO lo sumerja en agua u otros líquidos - Selle correctamente la cubierta del puerto de carga para lograr la protección especificada contra el ingreso de agua y objetos extraños. Procure que el sello no contenga suciedad, aceite, arena u otros materiales que afecten un sellado adecuado. De lo contrario, puede provocar riesgo de incendio o choque eléctrico. NO abra la cubierta del puerto de carga si está húmeda o si está en un ambiente húmedo. Seque cuidadosamente la unidad y el sello alrededor de la cubierta resistente al agua antes de abrir la cubierta resistente al agua NO la someta a vibraciones, impactos o caídas mayores que 6,6' (2 m). Es posible que la carcasa no muestre señales de daño, pero los componentes internos podrían estar comprometidos. Se recomienda reemplazar la unidad si sufre alguno de estos eventos de gravedad. - Manténgala lejos de dispositivos de alto voltaje. - Mantenga la batería lejos del alcance de los niños. Cuando utilice la batería, supervise a los niños. - Riesgo de incendio y quemaduras. NO la abra, aplaste, caliente a más de la temperatura máxima especificada, ni la incinere. La exposición prolongada a la luz solar directa puede provocar temperaturas elevadas. - Deseche correctamente la batería de acuerdo con las regulaciones locales.

SÍMBOLOS EN LA BATERÍA
 Advertencia o precaución
 Riesgo de choque eléctrico
 Lea las instrucciones
 Reciclable
 Sometido a pruebas de forma independiente por Intertek; cumple con las normas aplicables.
 Verificación de eficiencia energética

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS (FIG. A)
- Botón de estado de la batería - Lengüeta de liberación de la batería - LED indicador del estado de la batería - Puertos USB-C de entrada/salida (×2) - Soporte adicional para luz frontal - Cable USB-C a USB-A 2.0 de 20" (51 mm) - Imán
CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA

CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA FCC/IC
Este dispositivo se ha sometido a pruebas y se determinó que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, según se estipula en la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están previstos para brindar protección razonable contra interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este dispositivo genera, emplea y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se lo instala y se lo utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existen garantías de que esa interferencia no se produzca en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o varias de las siguientes medidas: - Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora. - Aumente la separación entre el equipo y el receptor. - Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito que no sea aquel al que está conectado el receptor. - Consulte al distribuidor o a un técnico especializado en radio/televisión.

NOTA: el concesionario no es responsable de los cambios o modificaciones no aprobadas expresamente por la parte responsable de hacer cumplir las normas. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

ICES-003 (B)/NMB-003 (B) de Canadá

ELIMINACIÓN/RECICLAJE
 No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener más información, consulte www.epa.gov/recycle .
SERVICIO AL CLIENTE
Ergodyne 1021 BANDANA BOULEVARD EAST // SUITE 220 // ST. PAUL, MN 55108 TOLL-FREE 800 225 8238 // INT'L +1 651 642 9889 support@ergodyne.com www.ergodyne.com

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO:
VER EN EL REVERSO

FRANÇAIS

La batterie externe pour accessoires de casque rechargeables est conçue pour être utilisée avec les casques de chantier et de sécurité Ergodyne dotés de fixations pour accessoires. Il s'agit d'une batterie au lithium-ion amovible, modulaire et rechargeable qui peut aussi recharger d'autres petits appareils alimentés par USB.

CONTENU
- Batterie externe pour accessoires de casque rechargeables - Câble de recharge USB-A à USB-C de 51 mm (2 po) - Feuillet d'instructions
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
Dimensions : 88,9 mm × 43,2 mm × 53,3 mm (3,5 po × 1,7 po × 2,1 po) Poids (batterie seulement) : 119 g (4,19 oz) Type de batterie : Lithium-ion 18650 Capacité : 3350 mAh (12,06 Wh) Entrée USB-C (individuelle) : 5 V c.c., 1,2 A Entrée USB-C (totale) : 5 V c.c., 1,2 A Sortie USB-C (individuelle) : 5 V c.c., 1,0 A (1800 mAh) jusqu'à 2 A Sortie USB-C (totale) : 5 V c.c., 1,0 A (1800 mAh) jusqu'à 2 A Puissance de sortie totale : Max. 10 W Temps de recharge : Environ 4 heures, selon la puissance du chargeur Durée d'entreposage : Recharger tous les 3 mois Exigences de recharge : 5 V c.c., 2 A à une température recommandée de 25 °C (77 °F) Température de fonctionnement : -20 à 50 °C (-4 à 122 °F) Température de recharge : 0 à 45 °C (32 à 113 °F) Température d'entreposage (jusqu'à 3 mois) : -10 à 40 °C (14 à 104 °F) Humidité relative : <60 % sans condensation Protection contre les chutes : 2 m (6,6 pi) Cote de protection contre les infiltrations : IP54 Normes : UN38.3, DOE/CEC, RNCan

 **Conforme aux normes** UL 2054, 1642, 62368-1 et 2056

 **Certifié conforme aux normes** CSA C22.2 n.º 62368-1

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

⚠️ AVERTISSEMENTS
Veuillez lire, comprendre et suivre ces instructions afin de garantir une utilisation sécuritaire. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner un risque d'incendie et de brûlures, de choc électrique, de blessures graves ou de dommages matériels. Consultez votre superviseur de la sécurité avant d'utiliser ce produit. Des règlements locaux peuvent interdire son utilisation. Conservez ce manuel d'utilisation et respectez les instructions fournies avec le produit. - N'utilisez la batterie que pour des applications conformes aux recommandations du fabricant. En cas de doute, consultez le manuel d'utilisation. N'UTILISEZ PAS une batterie qui a été endommagée ou modifiée. Des batteries endommagées ou modifiées risquent de produire des effets imprévisibles et de causer des incendies, des explosions ou des blessures. - Rechargez et déchargez toujours la batterie en utilisant les accessoires de recharge recommandés ou fournis par le fabricant. Le chargeur utilisé doit être conforme à la norme IEC 62368-1, source d'alimentation PS2. Si les accessoires de recharge sont endommagés, N'ESSAYEZ PAS d'utiliser ou de réparer les câbles. Remplacez-les immédiatement. Ils ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'ESSAYEZ PAS de recharger ou d'alimenter un appareil avec cette batterie sans vérifier s'ils sont compatibles au préalable. Consultez leurs manuels d'utilisation pour connaître les exigences de chacun. N'ESSAYEZ PAS de recharger ou de décharger la batterie au-delà de sa charge nominale. Une surcharge risque de causer un incendie ou des blessures. - En cas de fuite de la batterie, tenez-la éloignée de la peau et des yeux. En cas d'exposition, rincez abondamment la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin. N'IMMERGEZ PAS ce produit dans l'eau ni dans tout autre liquide. - Scellez adéquatement le couvercle du port de recharge pour garantir la protection prévue contre les infiltrations d'eau et de corps étrangers. Retirez du joint les saletés, l'huile, le sable ou tout autre matériau qui pourrait nuire à l'étanchéité du couvercle. Autrement, il pourrait y avoir un risque d'incendie ou de choc électrique. N'OUVREZ PAS le couvercle du port de recharge s'il est mouillé ou si vous vous trouvez dans un environnement humide. Laissez sécher complètement l'appareil ainsi que le joint entourant le couvercle étanche avant d'ouvrir ce dernier. N'EXPOSEZ PAS l'appareil à des vibrations, à un choc ni à des chutes supérieures à 2 m (6,6 pi). Le boîtier pourrait sembler intact même si les composants internes sont endommagés. Il est recommandé de remplacer l'appareil s'il est soumis à de telles conditions. - Conservez l'appareil à l'écart de tout équipement électrique à haute tension. - Gardez la batterie hors de la portée des enfants. Les enfants ne doivent pas être laissés sans surveillance lorsque la batterie est utilisée. - Risque d'incendie et de brûlures. N'OUVREZ PAS ce produit, ne l'écrasez pas, ne le chauffez pas à plus de la température maximale indiquée et ne le brûlez pas. Une exposition prolongée à la lumière directe du soleil peut entraîner des températures élevées. - Jetez la batterie conformément aux règlements locaux.

SYMBOLES SUR LA BATTERIE
 Avertissement ou mise en garde
 Risque de choc électrique
 Lire les instructions
 Recyclable
 Produit testé de manière indépendante par Intertek et qui répond aux exigences des normes applicables
 Vérification de l'efficacité énergétique

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES (FIG. A)
- Bouton d'état de la batterie - Languette de dégagement de la batterie - Indicateur d'état de la batterie à voyants DEL - Ports d'entrée et de sortie USB-C (2) - Fixation pour lampe frontale - Câble USB-C à USB-A 2.0 de 51 mm (20 po) - Aimant
CONFORMITÉ

CONFORMITÉ FCC ET IC
Cet appareil a fait l'objet d'essais prouvant qu'il respecte les limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des radiofréquences; s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si l'appareil cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de corriger la situation par un ou plusieurs des moyens suivants : - Réorienter ou relocaliser l'antenne réceptrice. - Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur. - Brancher l'appareil dans une prise ou sur un circuit électrique différent de celui ou celle où le récepteur est branché. - Demander de l'aide au détaillant ou à un technicien expérimenté en radio ou en télévision.

REMARQUE : Le concessionnaire n'est pas responsable des changements ou des modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité. De telles modifications pourraient annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser l'appareil.

Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

MISE AU REBUT/RECYCLAGE
 Ne mettez pas l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, consultez le site www.epa.gov/recycle .
SERVICE À LA CLIENTÈLE
Ergodyne 1021 BANDANA BOULEVARD EAST // SUITE 220 // ST. PAUL, MN 55108 TOLL-FREE 800 225 8238 // INT'L +1 651 642 9889 support@ergodyne.com www.ergodyne.com

INSTRUCTIONS D'UTILISATION
AU VERSO

ergodyne® 8883

Rechargeable Hard Hat Accessory Power Bank - Instructions
Batería recargable para accesorios paracascos de seguridad tipo cachucha - Instrucciones
Batterie externe pour accessoires de casque rechargeables – Instructions



ENGLISH

OPERATING INSTRUCTIONS

CHARGING BATTERY

Fully charge battery before use. First-time charge should be at least 6 hours. Connect the provided USB-C Charging Cable ⑥ to the Charging Port ⑤, then plug the other end of the cable into a USB port (2.0 or higher), or AC adapter (not included). The USB adapter/power supply should not exceed the specified charging voltage & current (Max. 5.0V DC, max. 2A). Normal charging time is approximately 4 hours.

NOTE: Avoid leaving the battery connected to the charger for prolonged periods when it is not being charged. Always disconnect the battery from the charger upon complete charge

BATTERY LEVEL INDICATOR

Press the Battery Status Button ① to check battery level. Battery Status Indicator LEDs ③ will turn on and will automatically turn off after 5 seconds if the Battery Status button ① is not pressed again, or if no device is connected for charging. When the battery is connected to the charger, all LEDs on the Battery Status LED Indicator ③ will remain visible until charger is removed .

LEGEND					
Not Illuminated		Green LED	Yellow LED	Red LED	⋮ ≡ Blinking
TABLE 1 - CHARGING STATUS			TABLE 2 - CHARGE REMAINING		
LED	Status	% Charged	LED	Status	Remaining Charge
	Not illuminated	0% charged		Solid green	91% to 100% charge remaining
	Not illuminated			Solid green	
	Not illuminated			Solid yellow	
	Not illuminated	1% to 35% charged		Not illuminated	61% to 90% charge remaining
	Not illuminated			Solid green	
	Not illuminated			Solid yellow	
	Blinking red	36% to 60% charged		Not illuminated	36% to 60% charge remaining
	Not illuminated			Solid yellow	
	Solid red			Solid red	
	Not illuminated	61% to 90% charged		Not illuminated	11% to 35% charge remaining
	Blinking green			Not illuminated	
	Solid green			Not illuminated	
	Not illuminated	91% to 99% charged		Not illuminated	1% to 10% charge remaining
	Solid green			Not illuminated	
	Solid yellow			Not illuminated	
	Solid red	100% charged		Not illuminated	0% charge remaining

NOTE: When the battery is fully discharged, the Battery Status LED Indicator ③ may not illuminate immediately when charging cable is connected.

INSTALLATION

NOTE: It is highly recommended that a chinstrap be used, even for hard hat models that do not include one, especially on jobs at-height or requiring constant head motion. The optional Ergodyne Chinstrap (60195) is available for Ergodyne hard hats that do not include one with purchase.

1. Attach the battery to accessory mount on the back or front of the hard hat, per your preference (FIG. B).
2. Attach the accessory to be used to the hard hat and connect to the battery, following the instructions provided with the accessory (FIG. C).

BATTERY INTERNAL TEMPERATURE PROTECTION INDICATION

When the temperature of the battery falls outside the ranges defined in the GENERAL SPECIFICATIONS section, the Battery Status LED Indicator ③ will blink alternately (Green/Yellow ▶ Green/RED), and the battery will shut down and stop charging. Functionality will resume when recovery temperatures in Table 2 below are met.

	Alternating blinking LEDs (Green/Yellow ▶ Green/RED)
--	--

TABLE 1 PROTECTION	TEMPERATURE	
	CHARGING	DISCHARGING (IN USE)
High Temperature Shut-Down:	Above 113°F (45°C)	Above 140°F (60°C)
Low Temperature Shut-Down:	Below 32°F (0°C)	Below -4°F (-20°C)

TABLE 2 RECOVERY	TEMPERATURE	
	CHARGING	DISCHARGING (IN USE)
After a high- or low-temperature shut-down, the battery's internal temperature must return to within these ranges to resume normal operation:	41°F to 104°F (5°C to 40°C)	14°F to 122°F (-10°C to 50°C)

MOUNTING ADDITIONAL ACCESSORIES (FIG. D)

Accessories can be mounted to the battery via Ergodyne's patented accessory mount. A headlamp or safety lamp can be attached to the accessory mount of the battery. For more information, see the REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES section .

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQs)

- **IN WHAT WAYS CAN THE MODULAR BATTERY BE USED?**
With two USB output-capable ports, the modular battery can simultaneously power or charge two Ergodyne devices, such as safety lamps and headlamps (FIG. E), as well as charge some other portable devices.
NOTE: Some devices may not operate while being charged. Some non-Ergodyne devices may not be compatible with the modular battery and therefore may not charge. Check device specifications to determine compatibility.

CLEANING

Prior to cleaning, be sure battery is disconnected from any power source or devices. Use clean, dry, soft-lint-free cloth to wipe down. **DO NOT** use abrasive cleaners or solvents. **DO NOT** use sharp metal objects to clean USB ports. Reinstall all port covers on unused ports.

Recharge as needed. There are no pre-designated intervals at which to recharge as long as you are using regularly. Avoid discharging completely on a regular basis, as this can impact overall life. Regularly inspect ports and charging cable for any debris, dirt, damage, and corrosion. **DO NOT** attempt to repair. Replace battery or cables as needed.

STORAGE

Be sure battery is disconnected from any power sources or devices. Store components in a cool, dry place away from direct sunlight when not in use. If storing for prolonged periods, the battery should be periodically charged in order to maintain battery life, once every 3 months is recommended.

NOTE: It is highly recommended to remove the battery from the hard hat or safety helmet prior to placing in storage.

DO NOT leave inside a vehicle or other confined spaces in temperature extremes, or in corrosive or unsanitary environments that can lead to decrease in service life, overheating, or fire. After taking out of storage,visually inspect battery and all accessories for any damage. Replace any damaged parts as needed. It is recommended to clean each component prior to use (See CLEANING section above).

Allow all components to return to ambient conditions before recharging battery and/or operating.

REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES

- **60197** – Rechargeable Headlamp Light
- **60214** – Rechargeable Red Beacon Light
- **60291** – Headband Dual Mount Silicone Strap
- **60292** – Headband Dual Mount Fabric Strap
- **60293** – Hard Hat Fan + Modular Battery
- **60295** – Wide Beam Headlamp + Modular Battery

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

CARGAR LA BATERÍA

Cargue la batería completamente antes de usarla. La primera carga debe ser de al menos 6 horas. Conecte el cable de carga USB-C suministrado ⑥ al puerto de carga ⑤, y conecte el otro extremo del cable a un puerto USB (2.0 o superior) o a un adaptador de CA (no incluido). El adaptador USB/fuente de alimentación no debe superar el voltaje y corriente de carga especificados (máx. 5,0 V de CD, máx. 2 A). El tiempo de carga normal es de aprox. 4 horas.

NOTA: evite dejar la batería conectada al cargador durante períodos prolongados si no la está cargando. Desconecte siempre la batería del cargador cuando la carga se complete.

INDICADOR DE NIVEL DE BATERÍA

Presione el botón de estado de la batería ① para revisar el nivel de la batería. Los LED del indicador de estado de la batería ③ se encenderán y automáticamente se apagarán después de 5 segundos si no se vuelve a presionar el botón de estado de la batería ①, o si no se conecta ningún dispositivo para cargar. Cuando la batería está conectada al cargador, todos los LED del indicador LED del estado de la batería ③ permanecerán visibles hasta que se retire el cargador.

CONVENCIONES					
Apagado		LED verde	LED amarillo	LED rojo	≥ ≤ Intermitente
TABLA 1 - ESTADO DE CARGA			TABLA 2 - CARGA RESTANTE		
LED	Estado	Porcentaje de carga	LED	Estado	Carga restante
	Apagado	0 % de carga		Verde fijo	91 % al 100 % de carga restante
	Apagado			Verde fijo	
	Apagado			Amarillo fijo	
	Apagado	1 % al 35% de carga		Apagado	61 % al 90 % de carga restante
	Apagado			Verde fijo	
	Rojo intermitente			Amarillo fijo	
	Apagado	36 % al 60 % de carga		Apagado	36 % al 60 % de carga restante
	Apagado			Amarillo intermitente	
	Rojo fijo			Rojo fijo	
	Verde intermitente	61 % al 90 % de carga		Apagado	11 % al 35 % de carga restante
	Amarillo fijo			Apagado	
	Rojo fijo			Apagado	
	Verde fijo	91 % al 99 % de carga		Apagado	1 % al 10 % de carga restante
	Amarillo fijo			Apagado	
	Rojo fijo			Rojo intermitente	
	Verde fijo	100 % de carga		Apagado	0 % de carga restante
	Amarillo fijo			Apagado	
	Rojo fijo			Apagado	

NOTA: cuando la batería está completamente descargada, es posible que el LED indicador del estado de la batería ③ no se encienda de inmediato al conectar el cable de carga.

INSTALACIÓN

NOTA: es muy recomendable que utilice una correa para barbilla, incluso con los modelos de cascos de seguridad tipo cachucha que no incluyen una, y especialmente en trabajos en alturas o que requieren que mueva constantemente la cabeza. La correa para barbilla opcional de Ergodyne (60195) está disponible para los cascos de seguridad tipo cachucha de Ergodyne que no incluyen una al momento de la compra. Los modelos de cascos de seguridad de Ergodyne incluyen una correa para barbilla.

1. Ajuste la batería al soporte adicional de la parte posterior o delantera del casco de seguridad tipo cachucha, según lo prefiera (FIG. B).
2. Ajuste el accesorio que va a utilizar al casco de seguridad tipo cachucha y conéctelo a la batería, siguiendo las instrucciones proporcionadas con el accesorio (FIG. C).

INDICACIÓN DE PROTECCIÓN DE LA TEMPERATURA INTERNA DE LA BATERÍA

Cuando la temperatura de la batería se sale de los rangos definidos en la sección ESPECIFICACIONES GENERALES,LED indicador del estado de la batería ③ parpadearán intercaladamente (Verde/ Amarillo ▶ Verde/ROJO), y la batería se apagará y dejará de cargar. La funcionalidad se reanudará cuando se alcancen las temperaturas de recuperación indicadas en la Tabla 2.

	LED que parpadea intercaladamente (Verde/Amarillo ▶ Verde/ROJO)
--	---

TABLA 1 PROTECCIÓN	TEMPERATURA	
	CARGA	DESCARGA (DURANTE EL USO)
Apagado por temperatura alta:	Superior a 113 °F (45 °C)	Superior a 140 °F (60 °C)
Apagado por temperatura baja:	Inferior a 32 °F (0 °C)	Inferior a -4 °F (-20 °C)

TABLA 2 RECUPERACIÓN	TEMPERATURA	
	CARGA	DESCARGA (DURANTE EL USO)
Después de un apagado por temperatura alta o baja, la temperatura interna de la batería debe volver a estar dentro de estos rangos para reanudar el funcionamiento normal:	1 °F a 104 °F (5 °C a 40 °C)	14 °F a 122 °F (-10 °C a 50 °C)

CÓMO INSTALAR ACCESORIOS ADICIONALES (FIG. D)

Se pueden instalar accesorios en la batería usando el soporte adicional patentado de Ergodyne. Se puede instalar una luz frontal o lámpara de seguridad en el soporte adicional de la batería. Para conocer más información, consulte la sección de PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS.

PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ)

- **¿DE QUÉ FORMAS SE PUEDE UTILIZAR LA BATERÍA MODULAR?**
Con dos puertos USB con capacidad de salida, la batería modular puede alimentar o cargar simultáneamente dos dispositivos Ergodyne, como las lámparas de seguridad y las luces frontales (FIG. E), así como cargar algunos otros dispositivos portátiles.
NOTA: es posible que algunos dispositivos no funcionen mientras se están cargando. Es posible que algunos dispositivos que no sean de Ergodyne no sean compatibles con la batería modular y, por lo tanto, no se carguen. Verifique las especificaciones del dispositivo para determinar la compatibilidad.

LIMPIEZA

Antes de limpiarla, asegúrese de que la batería no esté conectada a otra fuente de energía ni a otro dispositivo. Utilice un paño limpio, seco y suave que no deje pelusas para limpiarla. **NO** utilice solventes ni limpiadores abrasivos. **NO** utilice objetos metálicos afilados para limpiar los puertos USB. Vuelva a instalar todas las cubiertas de los puertos que no utilice.

Recárguela según sea necesario. No hay intervalos predefinidos según los cuales se deba recargar, siempre y cuando use la batería regularmente. Evite descargarla completamente de manera regular, ya que esto puede afectar su vida útil general. Inspeccione regularmente los puertos y el cable de carga, verificando que no tengan residuos, suciedad, daños y corrosión. **NO** intente repararlos. Reemplace la batería o los cables según sea necesario.

ALMACENAMIENTO

Asegúrese de que la batería esté desconectada de cualquier fuente de energía o dispositivo. Cuando no utilice los componentes, almacénelos en un lugar fresco y seco, y lejos de la luz solar directa. En caso de que almacene la batería durante períodos prolongados, es necesario que la cargue periódicamente para conservar la vida útil de la batería. Recomendamos que la cargue una vez al menos cada 3 meses.

NOTA: es muy recomendable que retire la batería del casco de seguridad tipo cachucha o del casco de seguridad antes de almacenarlos.

NO los deje dentro de un vehículo, en otros espacios reducidos, en temperaturas extremas, ni en entornos corrosivos o antihigiénicos que puedan reducir su vida útil, provocar sobrecalentamiento o un incendio. Cuando los saque del almacenamiento, inspeccione visualmente la batería y todos los accesorios para detectar cualquier daño. Reemplace las piezas dañadas según sea necesario. Recomendamos que limpie cada componente antes de usarlo (consulte la anterior sección de LIMPIEZA).

Permita que todos los componentes regresen a las condiciones ambiente antes de recargar la batería y/o ponerlos en funcionamiento.

PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS

- **60197** – Luz frontal recargable
- **60214** – Luz de baliza roja recargable
- **60291** – Banda para la cabeza con dos soportes y correa de silicona
- **60292** – Banda para la cabeza con dos soportes y correa de tela
- **60293** – Ventilador para casco de seguridad tipo cachucha + batería modular
- **60295** – Luz frontal de haz de luz ancho + batería modular

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

RECHARGE DE LA BATTERIE

Rechargez complètement la batterie avant l'utilisation. La première recharge prend un minimum de 6 heures. Branchez l'une des extrémités du câble de recharge USB-C fourni ⑥ au port de recharge ⑤, puis l'autre extrémité à un port USB (2.0 ou supérieur) ou à un adaptateur c.a. (non compris). L'adaptateur USB ou le bloc d'alimentation ne doit pas excéder la tension de recharge et l'intensité de courant électrique indiquées (max. 5,0 V c.c et min. 2 A). Le temps de recharge normal est d'environ 4 heures.

REMARQUE : Évitez de laisser la batterie branchée au chargeur pendant des périodes prolongées lorsqu'elle n'est pas en cours de recharge. Débranchez toujours la batterie du chargeur une fois la recharge terminée.

INDICATEUR D'ÉTAT DE LA BATTERIE

Appuyez sur le bouton d'état de la batterie ① pour vérifier son niveau de charge. Les voyants DEL de l'indicateur d'état de la batterie ③ s'allument, puis s'éteignent d'eux-mêmes au bout de 5 secondes si personne n'appuie de nouveau sur le bouton d'état de la batterie ①, ou si aucun appareil n'est branché aux fins de recharge. Lorsque la batterie est branchée au chargeur, tous les voyants DEL de l'indicateur d'état de la batterie ③ restent visibles jusqu'à ce que le chargeur soit retiré.

LÉGENDE					
Voyant non allumé		DEL vert	DEL jaune	DEL rouge	≧ ≡ Clignotant
TABLEAU 1 : ÉTAT DE LA RECHARGE			TABLEAU 2 : ÉTAT DE LA BATTERIE		
DEL	État	% de charge	DEL	État	Charge restante
	Voyant non allumé	0 % de charge		Vert continu	91 à 100 % de charge restante
	Voyant non allumé			Vert continu	
	Voyant non allumé			Jaune continu	
	Voyant non allumé	1 à 35 % de charge		Rouge continu	61 à 90 % de charge restante
	Voyant non allumé			Vert continu	
	Voyant non allumé			Jaune continu	
	Rouge clignotant	36 à 60 % de charge		Rouge continu	36 à 60 % de charge restante
	Voyant non allumé			Voyant non allumé	
	Jaune clignotant			Jaune continu	
	Rouge continu	61 à 90 % de charge		Voyant non allumé	11 à 35 % de charge restante
	Voyant non allumé			Voyant non allumé	
	Vert clignotant			Rouge continu	
	Vert continu	91 à 99 % de charge		Voyant non allumé	1 à 10 % de charge restante
	Voyant non allumé			Voyant non allumé	
	Jaune continu			Rouge clignotant	
	Rouge continu	100 % de charge		Voyant non allumé	0 % de charge restante
	Voyant non allumé			Voyant non allumé	
	Jaune continu			Voyant non allumé	
	Rouge continu			Voyant non allumé	

REMARQUE : Lorsque la batterie est complètement déchargée, l'indicateur d'état de la batterie à voyants DEL ③ peut ne pas s'allumer immédiatement lorsque le câble de recharge est branché.

INSTALLATION

REMARQUE : Il est fortement recommandé d'utiliser une mentonnière, même avec les casques qui n'en comportent pas, surtout pour les travaux en hauteur ou ceux nécessitant un mouvement constant de la tête. La mentonnière Ergodyne (60195) est offerte en option pour les casques de chantier Ergodyne qui n'en sont pas équipés à l'achat. La mentonnière est incluse avec les modèles de casque de sécurité Ergodyne.

1. Fixez la batterie au support d'accessoires à l'arrière ou à l'avant du casque, selon votre préférence (FIG. B).
2. Fixez l'accessoire au casque de chantier et connectez-le à la batterie en suivant les instructions fournies avec l'accessoire (FIG. C).

INDICATEUR DE PROTECTION DE LA TEMPÉRATURE INTERNE DE LA BATTERIE

Lorsque la température de la batterie se situe hors des limites définies dans la section CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES, l'indicateur d'état de la batterie à voyants DEL ③ clignotent alternativement (vert et jaune ▶ vert et rouge), et la batterie s'éteint et cesse de se recharger. L'appareil fonctionne à nouveau lorsque les températures de récupération indiquées dans le tableau 2 ci-dessous sont atteintes.

	Voyants DEL clignotants en alternance (vert et jaune ▶ vert et rouge)
--	---

TABLEAU 1 PROTECTION	TEMPÉRATURE	
	RECHARGE	DÉCHARGE (EN COURS D'UTILISATION)
Température élevée entraînant l'arrêt	Plus de 45 °C (113 °F)	Plus de 60 °C (140 °F)
Température basse entraînant l'arrêt	Moins de 0 °C (32 °F)	Moins de -20 °C (-4 °F)

TABLEAU 2 RÉCUPÉRATION	TEMPÉRATURE	
	RECHARGE	DÉCHARGE (EN COURS D'UTILISATION)
Après s'être arrêtée en raison d'une température élevée ou basse, la batterie doit se trouver dans les intervalles de température interne suivants pour reprendre son fonctionnement normal.	5 à 40 °C (41 à 104 °F)	-10 à 50 °C (14 à 122 °F)

INSTALLATION D'ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES (FIG. D)

Des accessoires peuvent être fixés à la batterie grâce aux fixations pour accessoires brevetées de Ergodyne. Une lampe frontale ou une lampe de sécurité peut être installée sur la fixation pour accessoires de la batterie. Pour en savoir plus, consultez la section ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHARGE.

FOIRE AUX QUESTIONS

- **COMMENT PEUT-ON UTILISER LA BATTERIE MODULAIRE?**
Avec deux ports de sortie USB, la batterie modulaire peut alimenter ou recharger simultanément deux appareils Ergodyne, tels que les lampes de sécurité et les lampes frontales (FIG. E), ainsi que recharger d'autres appareils portatifs.
REMARQUE : Certains appareils ne peuvent pas être utilisés pendant leur recharge. Certains appareils ne provenant pas de Ergodyne peuvent ne pas être compatibles avec la batterie modulaire et pourraient donc ne pas se recharger. Référez-vous aux caractéristiques de l'appareil pour déterminer sa compatibilité.

NETTOYAGE

Avant le nettoyage, assurez-vous que la batterie n'est pas branchée à une source d'alimentation ou à tout autre appareil. Utilisez un linge propre, sec et non pelucheux pour l'essuyer. **N'UTILISEZ PAS** de nettoyant abrasif ni de solvant. **N'UTILISEZ PAS** d'objet métallique pointu pour nettoyer les ports USB. Remplacez les capuchons sur les ports non utilisés.

Rechargez au besoin. Il n'y a aucun intervalle idéal établi pour recharger l'appareil, pourvu qu'il soit utilisé fréquemment. Évitez de trop souvent décharger complètement l'appareil : vous risqueriez d'écourter sa durée de vie. Inspectez régulièrement les ports et le câble de recharge pour déceler la présence de débris, de saleté, de dommages et de corrosion. **N'ESSAYEZ PAS** de les réparer. Au besoin, remplacez la batterie ou les câbles.

ENTREPOSAGE

Assurez-vous que la batterie n'est pas branchée à une source d'alimentation ou à tout autre appareil. Lorsqu'ils ne sont