

## 90 DAY LIMITED WARRANTY

Do not return your Estes Altimeter to the store. Estes will repair or replace factory defects for 90 days from the date of purchase. This warranty specifically does not cover crash damage, abuse, misuse, failure to comply with operating instructions or improper storage.

For fast courteous service, if you find a defect or a part is missing, please contact customer service at [www.estesrockets.com](http://www.estesrockets.com) or by mail at Estes Industries, LLC. Customer Service Department, 1295 H Street, Penrose, Colorado 81240-9698

This warranty applies only if the product is operated in compliance with instructions and warnings provided with this product. Estes Industries, LLC. assumes no liability except for the exclusive remedy or repair or replacement of parts as specified above. Estes shall not be liable for consequential or incidental damages. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages so the above exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state.

## FCC REQUIREMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules and with Canadian ICES-003. 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 or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on. The user is encouraged to try 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.
- Connect 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.

## GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS

No regresar el Altimeter (medidor de altura) de Estes a la tienda. Durante el transcurso de los primeros 90 días, a partir del día de compra, Estes reparará o reemplazará los productos que tengan defectos de fábrica. Esta garantía específicamente no cubre el daño causado por las caídas, el abuso, el uso inadecuado, el incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o el almacenamiento inadecuado.

Para recibir atención rápida y cortés, si existieran defectos o faltase alguna pieza, favor de comunicarse con servicio al cliente por medio del sitio Web [www.estesrockets.com](http://www.estesrockets.com) o por correo postal en Estes Industries, LLC. Customer Service Department, 1295 H Street, Penrose, Colorado 81240-9698. USA.

Esta garantía aplica únicamente si el producto se operara de acuerdo con las instrucciones y advertencias incluidas con el producto. Estes Industries, LLC. no se responsabiliza por nada con la excepción del remedio exclusivo o reparación o remplazo de las piezas, como se indica anteriormente. Estes no se responsabilizará por daños consecuentes o incidentales. Algunos estados no permiten excluir los daños incidentales o consecuentes así que puede que la exclusión anterior no aplique en tu caso. Esta garantía proporciona derechos legales específicos y puede que otorgue otros derechos, los cuales pueden variar de un estado al otro.

## REQUISITO DE LA FCC

NOTA: Este equipo ha sido probado y se descubrió que cumple con los límites necesarios que aplican a la Clase B de aparatos digitales, de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la FCC (comisión federal de comunicaciones) y con ICES-003 Canadiense. Estos límites han sido diseñados para proporcionar protección adecuada en contra de interferencia en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencias de radio y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a la recepción de los radios y televisores, lo cual se puede determinar al apagar y prender el equipo. Se le pide al usuario que trate de corregir la interferencia siguiendo uno de los siguientes pasos:

- Redirigir o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un enchufe que se encuentre en un circuito que no sea el mismo en el que se encuentra conectado el receptor.
- Para recibir ayuda, consultar con el distribuidor o con un técnico experto en radio/TV.

## GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

Ne retournez pas l'altimètre Estes au magasin. Estes réparera ou remplacera les défectuosités d'usine pendant 90 jours suivant la date d'achat. Cette garantie ne couvre spécifiquement pas les dommages de chute, l'abus, le mauvais usage, l'inobservation du mode d'emploi ou l'entreposage inapproprié.

Pour bénéficier d'un service courtois rapide, en présence d'un défaut ou d'une pièce manquante, veuillez contacter le service à la clientèle à [www.estesrockets.com](http://www.estesrockets.com) ou écrire à Estes Industries, LLC. Customer Service Department, 1295 H Street, Penrose, Colorado 81240-9698. USA.

Cette garantie ne s'applique que si le produit est utilisé conformément aux instructions et avertissements fournis avec lui. Estes Industries, LLC. n'assume aucune responsabilité autre que le recours exclusif de réparation ou remplacement de pièces comme spécifié ci-dessus. Estes ne sera nullement responsable de dommages consécutifs ou accidentels. Certains états n'autorisent pas l'exclusion de dommages accidentels ou consécutifs, de sorte que l'exclusion ci-dessus pourrait ne pas vous concerner. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez en outre avoir d'autres droits, qui peuvent varier d'état en état.

## EXIGENCES DE LA FCC

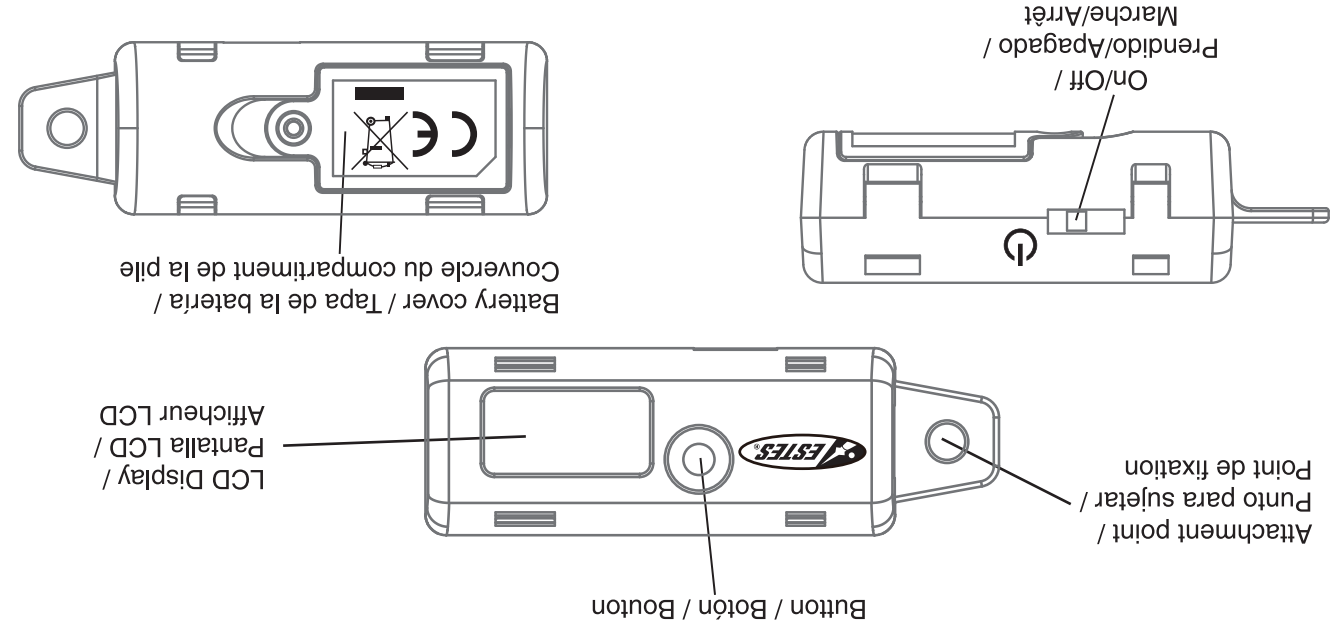
REMARQUE : Cet équipement a été essayé et trouvé conforme aux limites pour un dispositif numérique de classe B, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC (Agence fédérale des télécommunications - É.-U.), et à la norme canadienne ICES-003. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible en milieu résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut entraîner une interférence nuisible à la réception radio ou télévision, pouvant être déterminée en mettant l'équipement à l'arrêt puis en marche. L'utilisateur est encouragé à tenter de corriger l'interférence en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception ou la changer de place.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est raccordé.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio-TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Spécifications du produit :  
 • Afficheur LCD à 4 chiffres fonctionnant à une altitude de 0 à 3 000 m (9,999 pieds) max.  
 • Mémoire pouvant entreposer jusqu'à 10 vols  
 • Affichage en pieds ou mètres  
 • Interrupteur d'alimentation marche/arrêt  
 • Précision de déchantillonnage de pression de 30,5 cm en dessous de 1 000 m et de 1 m au dessous de 1 000 m.  
 • Poids léger : 12 g (0,42 once) avec pile de 6 V  
 • Taille compacte : 55 x 18 mm (2,17 x 0,71 po)

Especificaciones del producto:  
 • Pantalla de LCD de 4 dígitos de 0 – 9999 pies (3000+ m) de altitud.  
 • Memoria de almacenamiento con capacidad de hasta 10 vuelos  
 • Muestra pies o metros  
 • Interruptor para apagar/prender ON/OFF  
 • Precisión del muestreo de presión de .3 m por debajo de 1000 m y 1 m por arriba de 1000 m.  
 • Peso ligero: .42 onzas (12 g) con batería de 6V  
 • Tamaño compacto: 2.17 x .71 pulgadas (55 x 18 mm)

Product specifications:  
 • 4 Digit LCD Read Out from 0 - 9999 feet (3000+ m) max altitude  
 • Memory storage for up to 10 flights  
 • Displays Feet or Meters  
 • ON/OFF power switch  
 • Pressure sampling accuracy of 1 foot below 3300 feet (.3 m below 1000 m) and 3.3 feet over 3300 feet (1 m above 1000 m).  
 • Light weight: .42 oz (12 g) with 6V battery  
 • Compact size: 2.17 x .71 in (55 x 18 mm)



PN 066960 (4-19)

© 2013-2019 Estes Industries, LLC. All rights reserved. Color of product may vary. / Todos los derechos reservados. El color del producto puede variar. / Tous droits réservés. La couleur du produit peut varier.

Made in / Hecho en / Fabriqué à: Zhongshan, Guangdong, China / Chine

Distributed by: / Distribuido por: / Distribué par: Estes Industries, LLC. 1295 H St., Penrose, CO 81240-9698 USA / EE.UU. / E.-U.

Importer UK EU / Importadora de la UE RU / Importateur UE au Royaume Uni: Logic RC Ltd, 12-18 Hartham Lane, Hertford, Hertfordshire, SG14 1QN, UK, +44 (0)1992 558 226, LogicRC.com

**EU: Warning** – To be launched by an adult or 14+ with adult supervision only. Keep away from children under 8. /

**EU: Advertencia** – Debe ser lanzado por un adulto o por alguien de más de 14 años únicamente bajo la supervisión de un adulto. Mantener lejos del alcance de los niños menores de 8 años. /

**UE : Avertissement** – À lancer par un adulte ou un enfant de plus de 14 ans sous surveillance d'un adulte uniquement. Tenir hors de portée des enfants de moins de 8 ans. /

**⚠ WARNING: CHOKING HAZARD** – Small parts. Not for children under 3 yrs. /

**⚠ ADVERTENCIA: PELIGRO DE ASFIXIA** – Piezas pequeñas. No para niños menores de 3 años. /

**⚠ AVERTISSEMENT : RISQUE D'ETOUFFEMENT** – Petites pièces. Pas pour les enfants de moins de 3 ans.

Instructions enclosed. (EN, SP, FR) / Instrucciones adjuntas. (EN, SP, FR) / Instructions jointes. (EN, SP, FR)



**WARNING: CONTAINS LEAD** – May be harmful if eaten or chewed.

Complies with federal standards. /

**ADVERTENCIA: CONTIENE PLOMO** – Pudiera ser dañino si se consume o se mastica. Cumple con las normas federales. /

**AVERTISSEMENT : CONTIENT DU PLOMB** – Peut être nuisible si avalé ou mastiqué. Conforme aux normes fédérales.





## INSTRUCTIONS

### KEEP FOR FUTURE REFERENCE

#### A. INSTALL BATTERY

Remove battery cover. Insert battery. Note polarity.  
Note: Have adult install and remove battery.

#### B. ESTES ALTIMETER FUNCTIONS

1. ON/OFF: Using pen or screwdriver, slide switch on. Altimeter will display 0 in feet or meters. When not in use, slide switch to OFF position.

2. With Altimeter turned on, press and hold BUTTON until required function is displayed, then release to provide access to that function.

#### RESET = 0000

To clear Altimeter from previous reading, press and hold BUTTON until 0000 is displayed, then release, which clears display of previous launch, but stores altitude in memory. LCD will then display 0 FT or 0 M, which means it is ready for a new launch. Press BUTTON until 0000 is displayed. Altimeter is ready for flight.

#### UNIT = UNIT

To change between feet (FT) and meters (M), press and hold BUTTON until UNIT is displayed, and then release the BUTTON. Press BUTTON until 0000 is displayed. Altimeter is ready for flight.

#### RECORD = RECO

This feature automatically records up to 10 flights. To view each recorded flight, press and hold BUTTON until RECO is displayed, then release. Press and release BUTTON quickly while in the RECO mode to view each of the 1-10 recorded flights in order of "last flight to first". To exit RECO mode, press and hold BUTTON until RECO display starts to flash. Release BUTTON to exit RECO mode. Press BUTTON until 0000 is displayed. Altimeter is ready for flight.

#### CLEAR = CLER

To clear flight memory data, press and hold BUTTON until the CLER mode is displayed, and then release. Press and release once more to clear the memory of all launches. **Caution:** Using the CLER mode function will remove all launch events from the altimeter. Be sure to record all launch events before using this function. Press BUTTON until 0000 is displayed. Altimeter is ready for flight.

#### 3. Low battery indicator

Replace the 6V battery when the battery symbol is displayed.

**NOTE:** Altimeter has a built-in sleep feature which results in Altimeter turning OFF after 1 hour (60 minutes) of inactivity. You can keep Altimeter active by quickly pressing and releasing BUTTON.

#### C. INSTALL ALTIMETER

1. Attach Altimeter to base of nose cone with clip. If launching Altimeter inside a rocket body tube, pack recovery wadding and parachute with sufficient room for Altimeter to fit easily.

2. For accurate altitude measurements, it is necessary to create 3 to 4 evenly spaced, 1/8 inch (3 mm) square or round holes, approximately 2 inches (51 mm) below the open end of body tube or payload section of your rocket. Cut holes using a hobby knife or 1/8 inch (3 mm) drill.

#### D. LAUNCH

1. With sleep feature, you have time to turn altimeter ON, set flight recorder to 0, insert Altimeter in body tube or payload section of rocket, slide rocket onto launch rod and step away to recommended safe distance from launch pad.

2. After launch, recover rocket and remove Altimeter. Record altitude as displayed.

3. Turn altimeter OFF after launch.

#### STORAGE

For long term storage, make sure Altimeter is off and remove battery.

#### REPLACEMENT BATTERIES

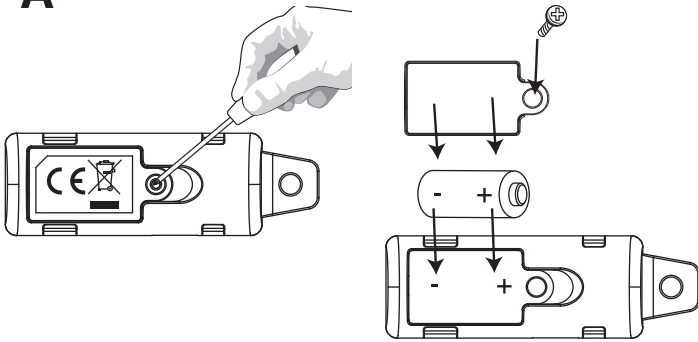
Technical description:

- Type: Alkaline
- Voltage: 6V
- Length: 0.630 inch (16 mm)
- Diameter: 0.394 inch (10 mm)
- Weight: (approximately) 0.15 oz (4.3 g)
- Terminals: Flat Terminals

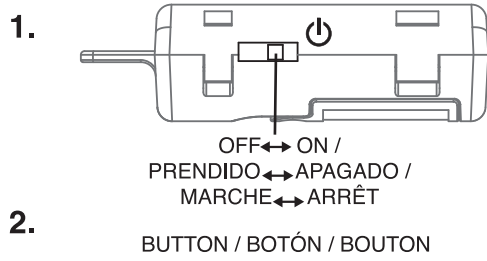
List of equivalent batteries that can be used in Estes Altimeter:

- VINNIC: L1016
- DURACELL: MN11, MS11, CA21, CX21A, and WE11A
- EVEREADY: A11, AG11, A11BP, E11A
- RADIO SHACK: ALK11A
- GOLD PEAK: GP11A

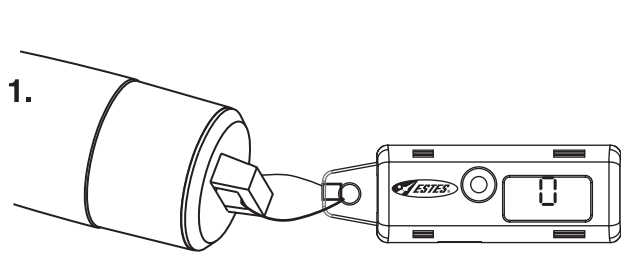
## A



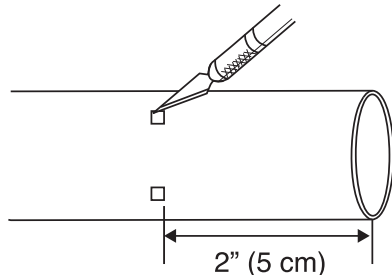
## B



## C



### 2.



## INSTRUCCIONES

### GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA

#### A. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Quitar la tapa de la batería. Poner la batería. Seguir la polaridad adecuada. Nota: Pedirle a un adulto que le quite y le ponga la batería.

#### B. FUNCIONES DEL ALTIMETER DE ESTES

1. PRENDIDO/APAGADO (ON/OFF): Con un lapicero o desarmador, deslizar el interruptor para prenderlo en dirección a ON). El Altimeter mostrará 0 en pies o en metros. Cuando no se esté usando, deslizar el interruptor a la posición de apagado (OFF).

2. Con el altimeter prendido, oprimir y sostener el BOTÓN hasta que la función deseada se vea en la pantalla, después soltarlo para proporcionar acceso a esa función.

#### REINICIO = 0000

Para borrar las lecturas previas del Altimeter, oprimir y sostener el BOTÓN hasta que la pantalla muestre 0000, después soltarlo, esto borrará de la pantalla los lanzamientos previos, pero grabará la altitud en la memoria. Después la pantalla de LCD mostrará 0 FT (pies) ó 0 M, lo cual significa que está listo para un nuevo lanzamiento. Oprimir el BOTÓN hasta que muestre 0000. El Altimeter se encuentra listo para el vuelo.

#### UNIDAD = UNIT

Para cambiar entre pies (FT) y metros (M), oprimir y sostener el botón hasta que la pantalla muestre "unit", y después soltar el BOTÓN. Oprimir el BOTÓN hasta que la pantalla muestre 0000. El Altimeter se encuentra listo para el vuelo.

#### GRABAR = RECO

Esta opción automáticamente graba hasta 10 vuelos. Para ver los vuelos grabados, oprimir y sostener el BOTÓN hasta que la pantalla muestre "reco", después soltarlo. Oprimir y soltar el BOTÓN rápidamente mientras se encuentre en la modalidad de "reco" para ver cada uno de los 1-10 vuelos registrados en orden "del último al primer vuelo". Para salir de la modalidad de "reco", oprimir y sostener el BOTÓN hasta que "reco" empiece a parpadear. Soltar el BOTÓN para salir de la modalidad "reco". Oprimir el BOTÓN hasta que la pantalla muestre 0000. El Altimeter se encuentra listo para el vuelo.

#### BORRAR = CLER

Para borrar la información de vuelo de la memoria, oprimir y sostener el BOTÓN hasta que la modalidad "clea" aparezca en la pantalla, y después soltarlo. Oprimirlo y soltarlo una vez más para borrar de la memoria todos los lanzamientos. Precaución: La modalidad de la función "clea" borrará todos los eventos de lanzamientos del Altimeter. Asegurarse de grabar todos los eventos de lanzamientos antes de usar esta función. Oprimir el BOTÓN hasta que 0000 aparezca en la pantalla. El Altimeter se encuentra listo para el vuelo.

#### 3. Indicador de batería baja

Poner una batería nueva de 6V cuando aparezca el símbolo de la batería.

**NOTA:** El Altimeter cuenta con una opción integrada para inactivarse lo cual hace que el Altimeter se apague después de estar inactivo durante una hora (60 minutos). Para mantener el Altimeter activo oprimir y soltar rápidamente el BOTÓN.

#### C. INSTALACIÓN DEL ALTIMETER

1. Sujetar el Altimeter a la base del cono de la nariz con un clip. Si el Altimeter se mete adentro del tubo del cuerpo de un cohete, empacar la guata de recuperación y el paracaídas de tal manera que quede suficiente espacio para que el Altimeter no quede apretado.

2. Para medir las altitudes con precisión, es necesario hacer 3 ó 4 hoyos cuadrados o redondos de 1/3 de pulgada (3 mm), espaciados uniformemente, aproximadamente a 2 pulgadas (51 mm) abajo del extremo abierto del tubo del cuerpo o de la sección de carga útil del cohete. Cortar los hoyos con una navaja de precisión o con un taladro de 1/8 de pulgada (3 mm).

#### D. LANZAMIENTO

1. La opción de inactivación permite tener tiempo para prender el Altimeter, fijar la grabadora de vuelo en 0, meter el Altimeter en el tubo del cuerpo o en la sección de carga útil del cohete, deslizar el cohete en la vara de lanzamiento y alejarse de la plataforma de lanzamiento a una distancia segura, como se recomienda.

2. Después del lanzamiento, recuperar el cohete y quitar el Altimeter. Grabar la altitud que aparece en la pantalla.

3. Apagar el Altimeter después del lanzamiento.

#### ALMACENAMIENTO

Para almacenarlo por mucho tiempo, asegurarse de que el Altimeter esté apagado y quitarle la batería.

#### CAMBIAR LAS BATERÍAS

Descripción técnica:

- Tipo: alcalino
- Voltaje: 6V
- Longitud: 0.630 pulgadas (16 mm)
- Diámetro: 0.394 pulgadas (10 mm)
- Peso: (aproximadamente) 0.15 onzas (4.3 g)
- Terminales: terminales planas

Lista de baterías equivalentes que pueden usarse en el Altimeter de Estes:

- VINNIC: L1016
- DURACELL: MN11, MS11, CA21, CX21A, y WE11A
- EVEREADY: A11, AG11, A11BP, E11A
- RADIO SHACK: ALK11A
- GOLD PEAK: GP11A

## INSTRUCTIONS

### À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

#### A. INSTALLATION DE LA PILE

Enlevez le couvercle du compartiment de la pile. Insérez la pile. Notez la polarité. Remarque : qu'un adulte installe et enlève la pile.

#### B. FONCTIONS DE L'ALTIMÈTRE ESTES

1. MARCHÉ/ARRÊT : À l'aide d'un stylo ou tournevis, mettez l'interrupteur à la position de marche. L'altimètre affichera 0 en pieds ou mètres. Quand il n'est pas utilisé, mettez l'interrupteur à la position d'arrêt.

2. L'altimètre étant en marche, appuyez sur le BOUTON et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la fonction requise soit affichée, puis relâchez le bouton pour donner accès à cette fonction.

#### RÉARMEMENT = 0000

Pour effacer un relevé précédent de l'altimètre, appuyez sur le BOUTON et maintenez-le enfoncé jusqu'à l'affichage de 0000, puis relâchez-le, ce qui efface l'affichage d'un lancement antérieur, mais mémorise l'altitude. L'afficheur LCD affichera alors 0 FT ou 0 M, indiquant qu'il est prêt pour un nouveau lancement. Appuyez sur le BOUTON jusqu'à ce que 0000 soit affiché. L'altimètre est prêt pour un vol.

#### UNITÉ = UNIT

Pour alterner entre pieds (FT) et mètres (M), appuyez sur le BOUTON et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'unité soit affichée, puis relâchez le BOUTON. Appuyez sur le BOUTON jusqu'à ce que 0000 soit affiché. L'altimètre est prêt pour un vol.

#### ENREGISTREMENT = RECO

Cette fonction enregistre automatiquement jusqu'à 10 vols. Pour visualiser un vol enregistré, appuyez sur le BOUTON et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que « reco » soit affiché, puis relâchez-le. Appuyez sur le BOUTON et relâchez-le rapidement alors qu'il est en mode reco pour visualiser chacun des vols enregistrés de 1 à 10 à partir du dernier vol jusqu'au premier. Pour quitter le mode reco, appuyez sur le BOUTON et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'affichage reco clignote. Relâchez le BOUTON pour quitter le mode reco. Appuyez sur le BOUTON jusqu'à ce que 0000 soit affiché. L'altimètre est prêt pour un vol.

#### SUPPRESSION = CLER

Pour supprimer les données d'un vol de la mémoire, appuyez sur le BOUTON jusqu'à ce que le mode « clea » soit affiché, puis relâchez-le. Appuyez dessus et relâchez-le une autre fois pour supprimer tous les lancements de la mémoire. Attention : l'utilisation de la fonction clea supprimera tous les événements de lancement de l'altimètre. Prenez soin d'enregistrer tous les événements de lancement avant d'utiliser cette fonction. Appuyez sur le BOUTON jusqu'à ce que 0000 soit affiché. L'altimètre est prêt pour un vol.

#### 3. Indicateur de pile déchargée

Remplacez la pile de 6 V quand le symbole de la pile est affiché.

**REMARQUE :** L'altimètre possède une fonction de sommeil intégrée qui fait que l'altimètre se met à l'arrêt après 1 heure (60 minutes) d'inactivité. L'altimètre peut être maintenu actif en appuyant sur le BOUTON et en le relâchant rapidement.

#### C. INSTALLATION DE L'ALTIMÈTRE

1. Attachez l'altimètre à la base du nez conique à l'aide d'un clip. En cas de lancement de l'altimètre à l'intérieur d'un tube du corps de la fusée, placez le rembourrage de récupération et le parachute en laissant suffisamment d'espace pour y mettre l'altimètre facilement.

2. Pour obtenir des mesures d'altitude précises, il est nécessaire de créer 3 ou 4 trous ronds ou carrés de 3 mm (1/8 po), espacés de façon égale, à environ 51 mm (2 po) sous l'extrémité ouverte du tube du corps ou de la section de charge utile de la fusée. Découpez les trous avec un couteau de bricolage ou un foret de 3 mm (1/8 po).

#### D. LANCEMENT

1. Avec la fonction de sommeil, vous avez le temps de mettre l'altimètre en marche, de régler l'enregistreur de vol à 0, d'insérer l'altimètre dans le tube du corps ou la section de charge utile de la fusée, d'engager la fusée sur la tige de lancement et de vous éloigner de la base de lancement à une distance sans danger recommandée.

2. Après le lancement, récupérez la fusée et retirez l'altimètre. Enregistrez l'altitude affichée.

3. Mettez l'altimètre à l'arrêt après le lancement.

#### ENTREPOSAGE

Pour un entreposage à long terme, assurez-vous que l'altimètre est à l'arrêt et enlevez la pile.

#### PILES DE RECHANGE

Description technique :

- Type : alcaline
- Tension : 6 V
- Longueur : 16 mm (0,630 po)
- Diamètre : 10 mm (0,394 po)
- Poids : (approximativement) 4,3 g (0,15 once)
- Bornes : bornes plates

Liste des piles équivalentes pouvant être utilisées dans l'altimètre Estes :

- VINNIC : L1016
- DURACELL : MN11, MS11, CA21, CX21A et WE11A
- EVEREADY : A11, AG11, A11BP, E11A
- RADIO SHACK : ALK11A
- GOLD PEAK : GP11A