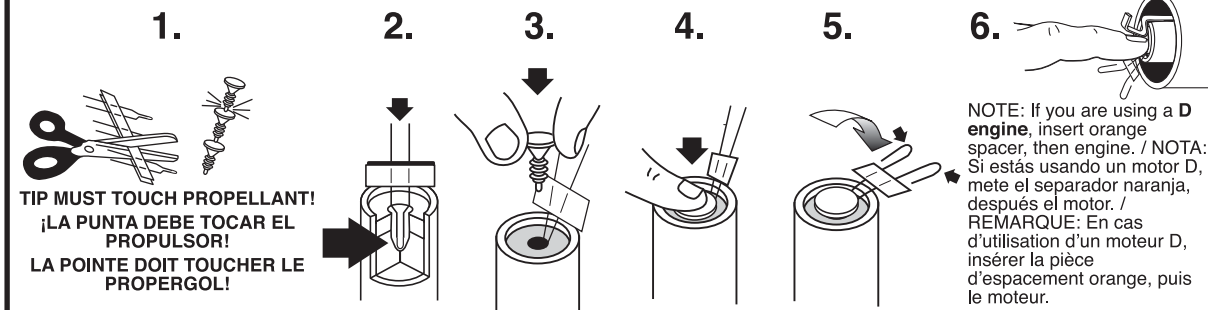


**PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR**



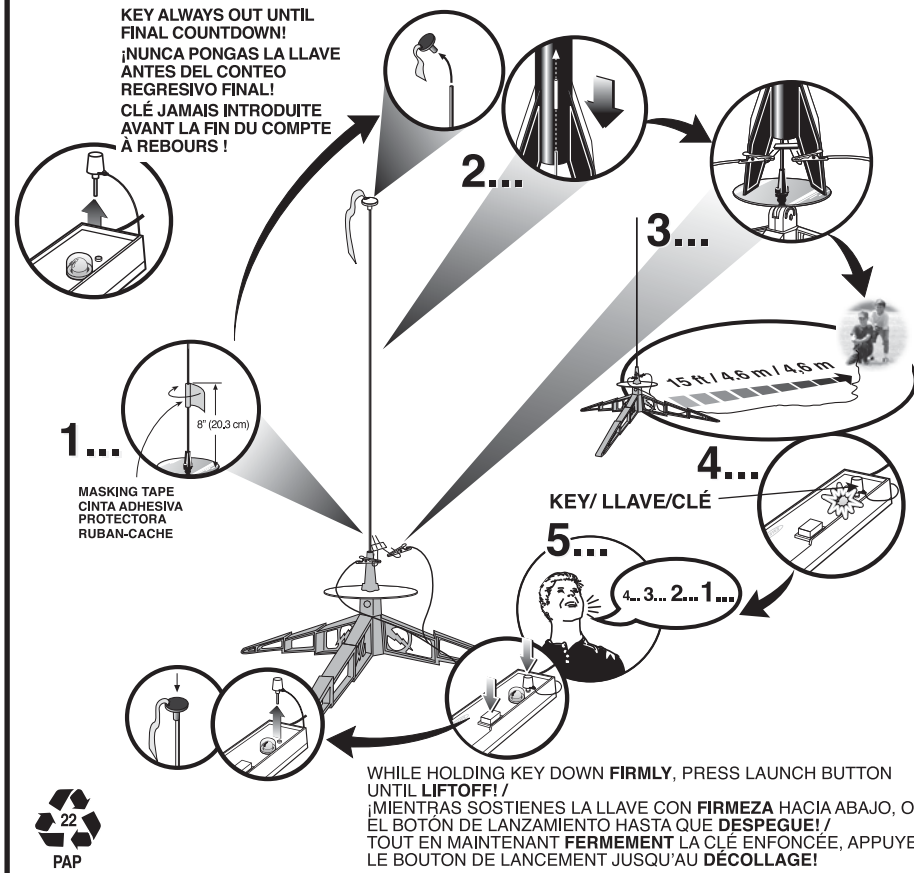
**TIP MUST TOUCH PROPELLANT!**  
**¡LA PUNTA DEBE TOCAR EL PROPULSOR!**  
**LA POINTE DOIT TOUCHER LE PROPERGOL!**

**WARNING: FLAMMABLE**  
 To avoid serious injury, read instructions & NAR Safety Code included with engines. **PREPARE YOUR ENGINE ONLY WHEN YOU ARE OUTSIDE AT THE LAUNCH SITE PREPARING TO LAUNCH!** If you do not use your prepared engine, remove the igniter before storing your engine.

**ADVERTENCIA: FLAMABLE**  
 Para evitar lesiones graves, lee las instrucciones & los Códigos de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes que se incluyen con los motores. **PREPARA TU MOTOR ÚNICAMENTE YA QUE TE ENCIENTRAS AFUERA PREPARANDO EL LANZAMIENTO EN EL SITIO DE LANZAMIENTO!** Si no utilizas el motor ya preparado, quítale el encendedor antes de guardar el motor.

**AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE**  
 Pour éviter des blessures graves, lire les instructions et le code de sécurité N.A.R. (Association nationale de fuséologie, E-U.) inclus avec les moteurs. **PRÉPAREZ VOTRE MOTEUR UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR, AU SITE DE LANZAMIENTO.** PRÉPARANT LE LANCÉMENT. En cas de non utilisation d'un moteur préparé, enlever l'allumeur avant de ranger le moteur.

**NOTE: If you are using a D engine, insert orange spacer, then engine. / NOTA: Si estás usando un motor D, mete el separador naranja, después el motor. / REMARQUE: En cas d'utilisation d'un moteur D, insérer la pièce d'espacement orange, puis le moteur.**



**KEY ALWAYS OUT UNTIL FINAL COUNTDOWN!**  
**¡NUNCA PONGAS LA LLAVE ANTES DEL CONTEO REGRESIVO FINAL!**  
**CLÉ JAMAIS INTRODUITE AVANT LA FIN DU COMPTE À REBOURS!**

**1...**  
 MASKING TAPE  
 CINTA ADHESIVA  
 PROTECTORA  
 RUBAN-CACHE

**2...**

**3...**

**4...**

**KEY/LLAVE/CLÉ**

**5...**

**WHILE HOLDING KEY DOWN FIRMLY, PRESS LAUNCH BUTTON UNTIL LIFTOFF!**  
**¡MIENTRAS SOSTIENES LA LLAVE CON FIRMEZA HACIA ABAJO, OPRIME EL BOTÓN DE LANZAMIENTO HASTA QUE DESPEGUE!**  
**TOUT EN MAINTENANT FERMEMENT LA CLÉ ENFONCÉE, APPUYER SUR LE BOUTON DE LANCÉMENT JUSQU'AU DÉCOLLAGE!**



**ESTES LAUNCH SUPPLIES NEEDED (Sold Separately)**

- Porta Pad® II Launch Pad
- Electron Beam™ Launch Controller
- Recovery Wadding (302274)
- Igniters (with engines)
- Igniter Plugs (with engines)
- Estes Engines: D12-5 (First Flight), D12-7, E9-6\*, E9-8\*

**MATERIALES DE ESTES NECESARIOS PARA EL LANZAMIENTO (Se venden por separado)**

- Plataforma de Lanzamiento Porta Pad® II
- Controlador de Lanzamiento de Rayo de Electrones Electron Beam™
- Guata de Recuperación (302274)
- Encendedores (con motores)
- Encendedores con tapón asegurador (con motores)
- Motores de Estes: D12-5 (Primer Vuelo), D12-7, E9-6\*, E9-8\*

**FOURNITURES DE LANCÉMENT ESTES NECESSAIRES (Vendues séparément)**

- Base de lancement Porta Pad® II
- Contrôleur de lancement Electron Beam®
- Rembourrage de récupération
- Allumeurs (avec les moteurs)
- Fiches d'allumeur (avec les moteurs)
- Moteurs Estes: D12-5 (premier vol), D12-7, E9-6\*, E9-8\*

\* E Engines require Porta-Pad E Launch Pad and E Launch Controller. / \* Los motores E necesitan la Plataforma de Lanzamiento Porta-Pad E y el Controlador de Lanzamiento E. / \* Les moteurs E nécessitent une base de lancement Porta-Pad et un contrôleur de lancement E.

**PRECAUTIONS PRECAUCIONES PRÉCAUTIONS**



**NAR Safety Code**  
**Código de Seguridad NAR**  
**Code de sécurité N.A.R.**



**NO DRY GRASS OR WEEDS**  
**NO PASTO SECO O MALEZA**  
**PAS D'HERBE OU DE MAUVAISES HERBES SÈCHES**

**PRE-LAUNCH CHECK** For safety, never launch a damaged rocket. Check the rocket's body, nose cone and fins. Also, check the engine mount, recovery system and launch lug(s). Repair any damage before launching the rocket.  
**FLYING YOUR ROCKET** Choose a large field (500 ft. [152 m] square) free of dry weeds and brown grass. The larger the launch area, the better your chance of recovering your rocket. Football fields and playgrounds are great. Launch only with little or no wind and good visibility. Always follow the National Association of Rocketry (NAR) SAFETY CODE.  
**MISFIRES** TAKE THE KEY OUT OF THE CONTROLLER. WAIT ONE MINUTE BEFORE GOING NEAR THE ROCKET! Disconnect the igniter clips and remove the engine. Take the plug and igniter out of the engine. If the igniter has burned, it worked but did not ignite the engine because it was not touching the propellant inside the engine. Put a new igniter all the way inside the engine without bending it. Push the plug in place. Repeat the steps under Countdown and Launch.

**REVISIÓN ANTES DEL LANZAMIENTO** Por tu seguridad, nunca lances un cohete dañado. Revisa el cuerpo del cohete, el cono de la nariz y las aletas. También, revisa el soporte del motor, el sistema de recuperación y la(s) agarradera(s) de lanzamiento. Si hay algún daño, repáralo antes de lanzar el cohete.  
**PARA VOLAR EL COHETE** Encuentra un campo grande (500 pies [152m] cuadrados) sin maleza o pasto café. Entre más grande sea el área de lanzamiento, más grandes serán las probabilidades de que recuperes tu cohete. Los campos de fútbol y los parques son muy buenos. Lánzalo únicamente cuando haya muy poco viento o no haya viento y cuando haya buena visibilidad. Siempre sigue las instrucciones del Código de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes (NAR por sus siglas en inglés).  
**FALLAS SACÁ LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE!** Desconecta las pinzas del encendedor y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el encendedor del motor. Si el encendedor se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del motor. Pon otro encendedor hasta adentro del motor sin doblarlo. Empujar el tapón de seguridad hasta ponerlo en su lugar. Repite los pasos indicados en Conteo Regresivo y Lanzamiento.

**CONTRÔLE AVANT LANCÉMENT** Pour des raisons de sécurité, ne jamais lancer une fusée endommagée. Vérifier le corps, le nez conique et les ailerons de la fusée. Vérifier aussi le bâti moteur, le système de récupération et la ou les cosse(s) de lancement. Réparer tout dommage avant de lancer la fusée.  
**VOL DE LA FUSÉE** Choisir un grand champ (152 m2) sans mauvaises herbes sèches ni herbe marron. Plus l'aire de lancement est grande, meilleures sont les chances de récupération de la fusée. Les terrains de football et terrains de jeux sont parfaits. Lancer seulement quand il y a peu ou pas de vent et une bonne visibilité. Toujours observer le CODE DE SÉCURITÉ de l'Association nationale de fuséologie (N.A.R., E.-U.).  
**RATES D'ALLUMAGE** ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE! Déconnecter les pinces de l'allumeur et retirer le moteur. Retirer la fiche et l'allumeur du moteur. Si l'allumeur a brûlé, il a fonctionné mais n'a pas allumé le moteur parce qu'il ne touchait pas le propergol à l'intérieur du moteur. Placer un allumeur neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la fiche en place. Répéter les étapes de compte à rebours et de lancement.

**ESTES**  
 Estes-Cox Corp.  
 1295 H Street, PO Box 227  
 Penrose, CO 81240-0227  
 Made in Guangdong, China  
 Hecho en Guangdong, China  
 Fabriqué à Guangdong, Chine

**ELIMINATOR™**

1950

www.  
**estes**  
 rockets  
 .com

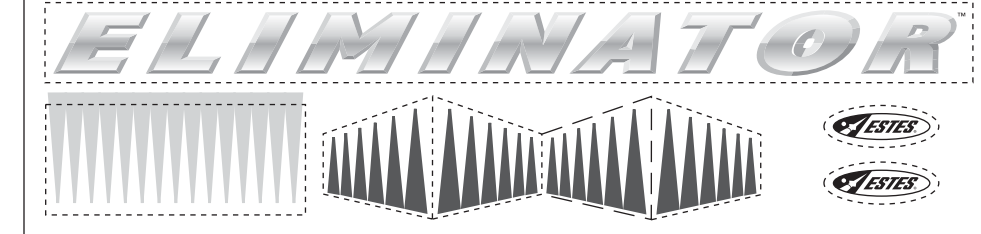
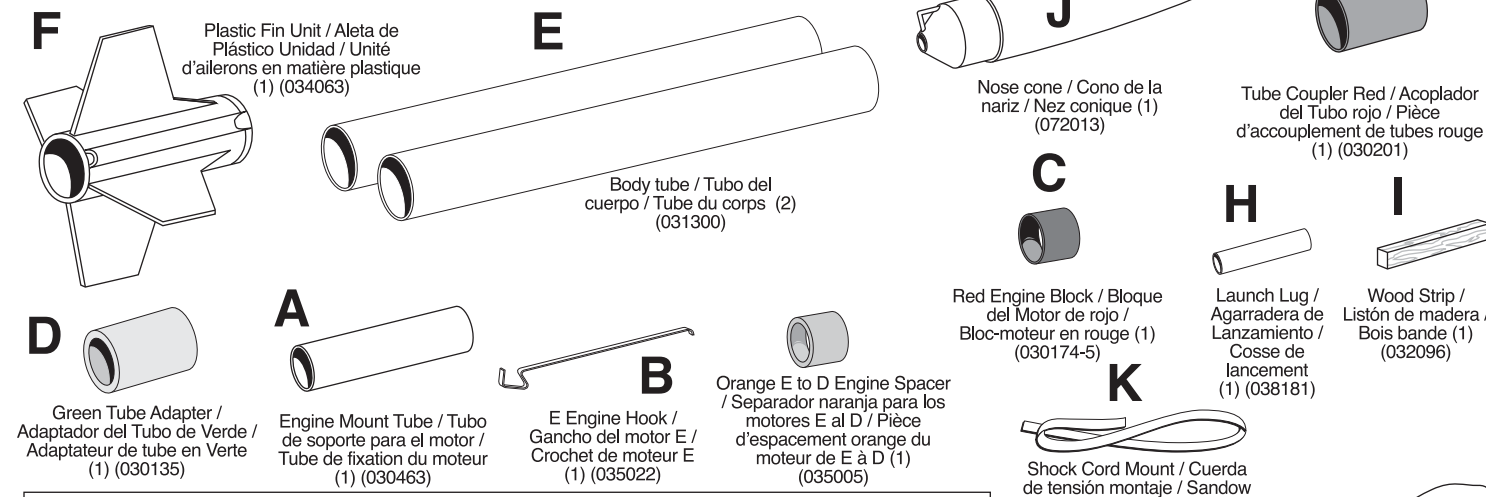


**MODEL ROCKET INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES PARA EL MODELO DE COHETE / INSTRUCTIONS POUR LES FUSÉES MINIATURES**

**KEEP FOR FUTURE REFERENCE • GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA • À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

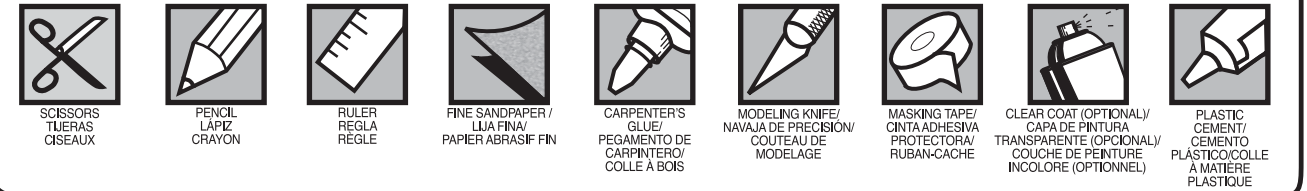
**IMPORTANT: Please record date found on decal and keep for future reference.** \_\_\_\_\_  
**IMPORTANTE: Favor de escribir la fecha que aparece en la calcomanía y guardarla para futura referencia.** \_\_\_\_\_  
**IMPORTANT: Prendre note de la date indiquée sur la décalcomanie et conserver pour toute référence ultérieure.** \_\_\_\_\_

*Assembly Tip: Read all instructions. Make sure you have all parts and supplies. Test fit all parts before applying glue. Sand as necessary for precision assembly. Product color and shape may vary. / Consejo para el ensamblaje: Leer todas las instrucciones. Asegurarse de tener todas las partes y los materiales. Probar el ajuste de las piezas antes de poner el pagamento. Lijar lo que sea necesario para obtener un ensamblaje preciso. El color y la forma pueden variar. / Conseil d'assemblage: Lire toutes les instructions. S'assurer de posséder toutes les pièces et accessoires. Vérifier si les pièces s'assemblent bien avant de mettre de la colle. Poncer autant que nécessaire pour assurer un assemblage précis. La couleur et la forme du produit peuvent varier.*



Decal / Calcomanía / Décalcomanies (1) (037039)

**SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES**



**1.** FRONT / PARTE FRONTAL / AVANT

**2.** Cut 1/8" (3 mm) slit at 1/2" (13 mm) mark. / Cortar una raja de 3mm en la marca de 13 mm. / Couper une fissure de 3 mm au repère de 13 mm.

**3.** B

**4.** Apply glue inside A. Insert C until it stops against B. / Aplicar pegamento adentro de A. Meter C hasta que B lo detenga. / Mettre de la colle à l'intérieur de A. Insérer C jusqu'à ce qu'il s'arrête contre B.

**5.** Test fit D before applying glue. Remove paper from inside D if necessary. Apply glue around A between 1" (25.4 cm) and 1/2" (13 mm) mark. / Probar el ajuste de D antes de aplicar el pegamento. Si es necesario, quitar el papel de adentro de D. aplicar pegamento alrededor de A entre la marca de 25.4 mm y 13 mm. / Contrôler l'assise de D avant de mettre de la colle. Enlever le papier de l'intérieur de D si nécessaire. Mettre de la colle autour de A entre les repères de 25.4 mm et 13 mm.

**6.** Slide D onto A down to 1" (25.4 cm) mark. / Deslizar D adentro de A hasta la marca de 25.4 mm. / Engager D sur A jusqu'au repère de 25.4 mm.

**1.** Sand a 3" (7.6 cm) area of one E and inside F. / Lijar una zona de 7.6 cm de una E y adentro de F. / Poncer une zone de 7.6 cm d'un E et à l'intérieur de F.

**2.** Apply plastic cement to sanded area. / Aplicar cemento plástico en la zona lijada. / Mettre de la colle à matière plastique sur la zone poncée.

**3.** Slide F down onto E with a twisting motion. / Deslizar F hacia abajo adentro de E, retorciéndolo. / Engager F sur E d'un mouvement circulaire.

**NOTE:** THIS MOLDED LAUNCH LUG IS NOT TO BE USED! / NOTA: ¡NO SE DEBE UTILIZAR ESTA AGARRADERA DE LANZAMIENTO MOLDEADA! / REMARQUE: CETTE COSSE DE LANCÉMENT MOULÉE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE!

**F even with rear of E. / F parejo con la parte trasera de E. / F aligné avec l'arrière de E.**

**1.** G

**2.** Apply glue inside front end of E. / Aplicar pegamento adentro del extremo frontal de E. / Mettre de la colle à l'intérieur de l'extrémité avant de E.

**3.** Insert G to 1" (25.4 cm) mark. / Meter G hasta la marca de 25.4 mm. / Insérer G jusqu'au repère de 25.4 mm.

**4.** Apply glue inside second E and slide over G. / Aplicar pegamento adentro de la segunda E y deslizarla sobre G. / Mettre de la colle à l'intérieur du deuxième E et engager sur G.

Let dry / Dejar secar / Laisser sécher

**1.** Use straight edge to lightly draw launch lug (LL) line centered between fins (entire length of tubes) and opposite of the molded launch lug. / Usar una regla para marcar ligeramente la línea de la agarradera de lanzamiento (LL) centrada entre las aletas (todo el largo de los tubos) y el lado opuesto de la agarradera de lanzamiento moldeada. / Employer un bord droit pour tirer un trait léger (LL) pour les cosse de lancement, centré entre les ailerons (sur toute la longueur du tube) et à l'opposé de la cosse de lancement moulée.

**2.** Apply glue. / Aplicar pegamento. / Mettre de la colle.

**3.** Align B with LL line and insert A assembly. / Alinear B con la línea de LL y meter el ensamblaje de A. / Aligner B avec le trait LL et insérer l'assemblage A.

**TUBE ENDS EVEN. / LOS LADOS DEL TUBO PAREJOS. / EXTRÉMITÉS DES TUBES ALIGNÉES.**

**1.** Cut H in half. / Corar H a la mitad. / Couper H à la moitié.

**2.** Cut I in half. / Corar I a la mitad. / Couper I à la moitié.

**3.** Score a 1/8" x 1/2" (3 mm x 13 mm) rectangle at E joint on LL line. Peel off purple paper. / Marcar un rectángulo de 3 mm x 13 mm en la junta de E sobre la línea LL. Despegar el papel morado. / Tailler un rectangle de 3 mm x 13 mm à la jointure de E sur le trait LL. Enlever le papier pourpre.

**NOTE: DO NOT PUNCTURE E. / NOTA: NO PERFORAR E. / REMARQUE: NE PAS PERCER E.**

**4.** Repeat at top of F on LL line. / Repetir en la parte superior de F sobre la línea LL. / Répéter au sommet de F sur le trait LL.

**5.** Glue H to I (x2). Glue H/I units to rectangle cut-outs on E. / Pegar H a I (x2). Pegar las unidades H/I a los recortes rectangulares de E. / Coller H à I (2 fois). Coller les unités H/I aux découpes rectangulaires sur E.

**6.** Apply glue fillets to H/I units. Let dry. / Aplicar líneas de pegamento a las unidades H/I. Dejar secar. / Mettre des filets de colle sur les unités H/I. Laisser sécher.

**NOTE: H/I units must be aligned for a proper launch. / NOTA: las unidades H/I deben alinearse para obtener un lanzamiento adecuado. / REMARQUE: Les unités H/I doivent être alignées pour obtenir un lancement correct.**

**INSTALL SHOCK CORD / INSTALAR LA CUERDA DE TENSION / INSTALLER LE SANDOW**

**1.** K

**2.** K

**3.** K

**4.** Hold until set. / Sostener hasta que se endurezca. / Tenir jusqu'à obtenir une bonne assise.

**5.** 2" (5.1 cm)

**RECOVERY SYSTEM PREPARATION / PREPARACIÓN DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN / PRÉPARATION DU SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION**

**1.** Remove flash from eyelet on J. / Quitar el protector del ojete de J. / Retirer la protection de l'œillet sur J.

**NOTE: Do not cut off eyelet. / NOTA: El ojete no se debe cortar. / REMARQUE: Ne pas couper l'œillet.**

**2.** J

**3.** J

**4.** J

**5.** DOUBLE KNOT / DOBLE NUDO / DOUBLE ŒUUD

**DECAL APPLICATION / APLICACIÓN DE LA CALCOMANÍA / POSE DES DÉCALCOMANIES**

**DECAL / CALCOMANÍA / DÉCALCOMANIE**

**OPTIONAL: Clear coat rocket after decals have been applied. / OPCIONAL: se ha aplicado una capa de pintura transparente después de las calcomanías. / OPTIONNEL: Appliquer une couche incolore sur la fusée après la pose des décalcomanies.**

**FLIGHT RECOVERY PREPARATION / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL**

**NOTE: Recovery wadding and parachute must slide easily into body tube. If too tight, redo. / NOTA: El relleno de recuperación y el paracaídas deben deslizarse con facilidad dentro del tubo. Si están muy apretados, vuévelos a colocar. / REMARQUE: Le rembourrage de récupération et le parachute de récupération doivent coulisser facilement dans le tube du corps. Si c'est trop serré, recommencer.**

**1.** 6-8 squares / 6-8 cuadros / 6 ou 8 carrés

**2.** J

**3.** J

**4.** J

**5.** Wrap lines loosely. / Envuelve los hilos sin apretarlos. / Enrouler les suspentes sans les serrer.

**NOTE: Only Estes Recovery Wadding (302274) Recommended. / NOTA: Se recomienda únicamente el Relleno de Recuperación de Estes (302274) / REMARQUE: Le rembourrage de récupération Estes (302274) est le seul recommandé.**