





STAR ORBITER™

9716

Pro SERIES II



estesrockets.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. _____

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. / **LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES.** Asegurarse de tener todas las partes y los materiales. Probar el ajuste de las piezas antes de poner el pegamento. Lijar lo que sea necesario para obtener un ensamblaje preciso. El color y la forma pueden variar. / **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.

SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES



A
031360
Motor mount tube /
Tubo de soporte del motor /
Tube de fixation du moteur

BT-50 x 8"

B
030124
Laser cut centering rings /
Rondanas de centrado cortadas con láser /
Anneaux de centrage coupés au laser

E
038181
Launch lug /
Agarraderas de lanzamiento /
Cosse de lancement

2 @ 1" x 1/4"

C
031321
Body tube /
Tubo del cuerpo /
Tube du corps

2 BT-60 x 18"

F
031777
Tube coupler /
Tubo acoplador /
Pièce d'accouplement tubulaire

ESTES

Shock cord mount (Make a copy if you want to keep instructions.) /
Montaje de la cuerda de tensión (Tomar una copia si deseas guardar las instrucciones.) /
Fixation du sandow (Faites une copie si vous voulez garder les instructions.)

G
030396
Body tube /
Tubo del cuerpo /
Tube du corps

BT-60 x 18"

D
030123
Plywood fins /
Aletas de triplay /
Ailerons en contre-plaqué

1/8" Thick

H
038363
Shock cord /
Cuerda de tensión /
Sandow

50" x 1/4"

I
072305
Nose cone /
Cono de la nariz /
Nez conique

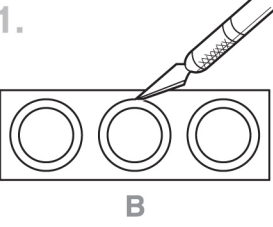
8.5" Long

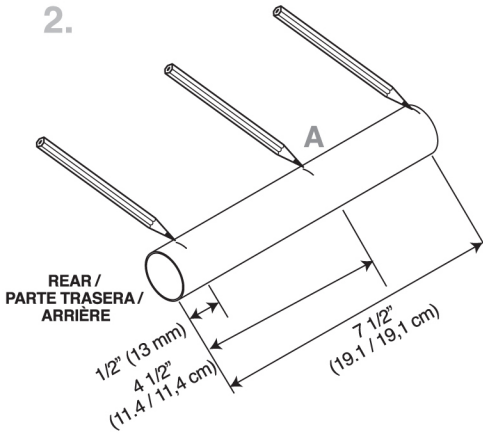
J
035802
Parachute /
Paracaídas /
Parachute

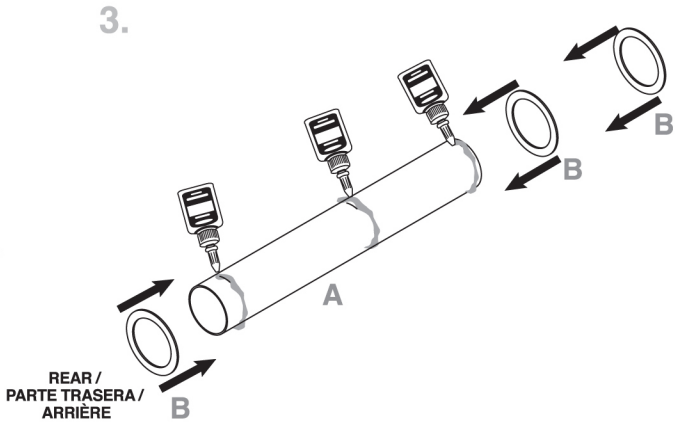
K/L
072412
Motor retainer set /
Ensamblaje para sostener el motor /
Ensemble de retenue du moteur

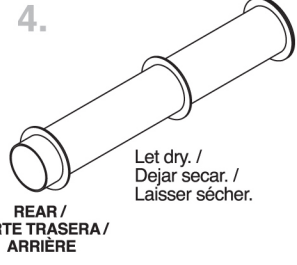
068097
Waterslide decal (not shown) /
Calcomanía para sumergir en agua (no se muestra) /
Décalcomanie par glissement à l'eau (non représentée)

ASSEMBLE ENGINE MOUNT / ENSAMBLAJE DEL SOPORTE DEL MOTOR / ASSEMBLER LE BÂTI MOTEUR

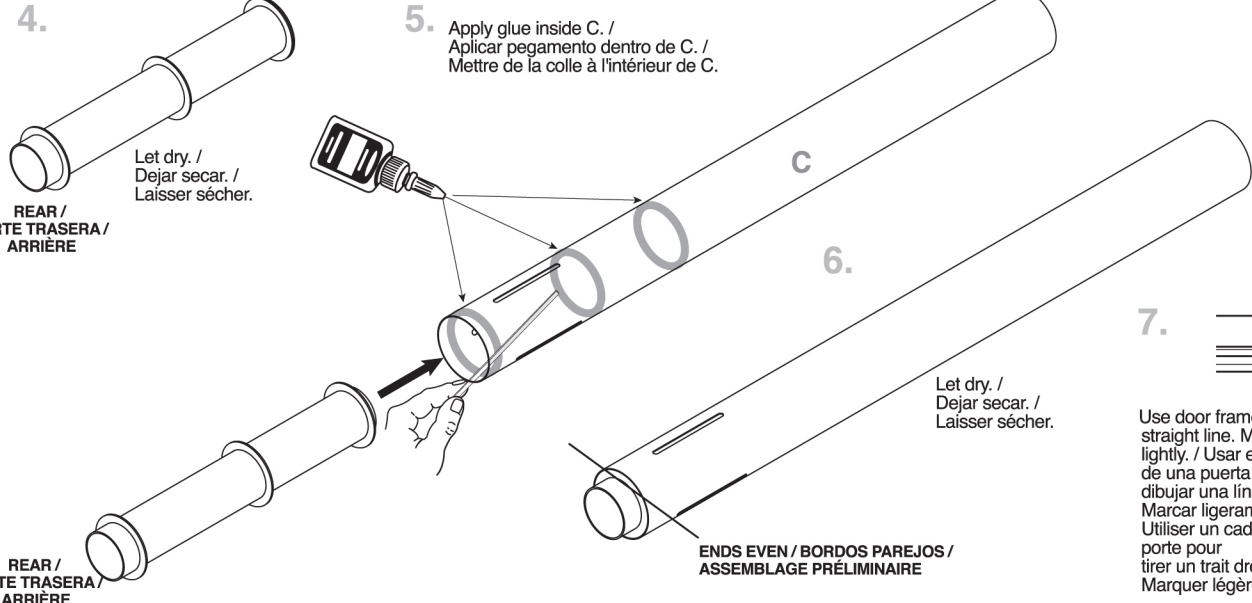
1.  B

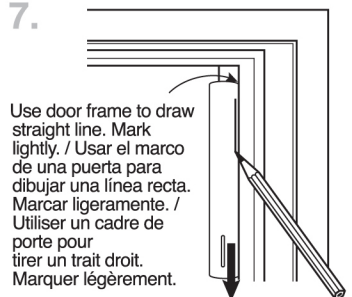
2.  REAR / PARTE TRASERA / ARRIÈRE
1/2" (13 mm)
4 1/2" (11.4 / 11.4 cm)
7 1/2" (19.1 / 19.1 cm)

3.  REAR / PARTE TRASERA / ARRIÈRE B

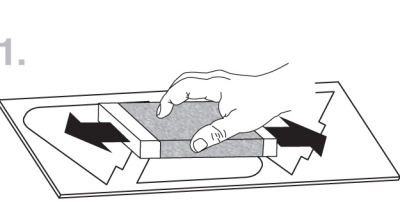
4.  REAR / PARTE TRASERA / ARRIÈRE
Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

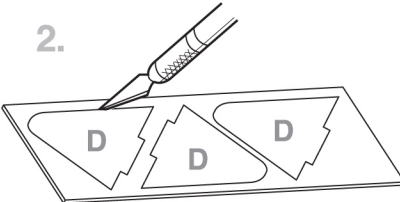
5. Apply glue inside C. / Aplicar pegamento dentro de C. / Mettre de la colle à l'intérieur de C.


6.  REAR / PARTE TRASERA / ARRIÈRE C
ENDS EVEN / BORDOS PAREJOS / ASSEMBLAGE PRÉLIMINAIRE
Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

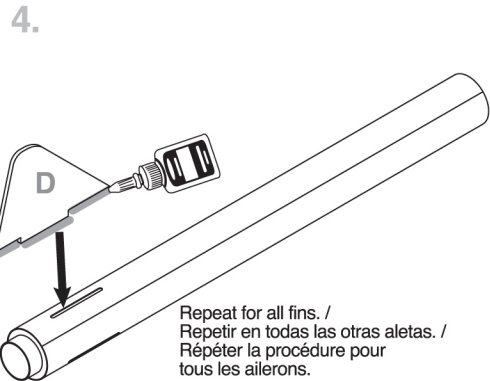
7.  Use door frame to draw straight line. Mark lightly. / Usar el marco de una puerta para dibujar una línea recta. Marcar ligeramente. / Utiliser un cadre de porte pour tirer un trait droit. Marquer légèrement.

ATTACH FINS / PEGAR LAS ALETAS / FIXER LES AILERONS

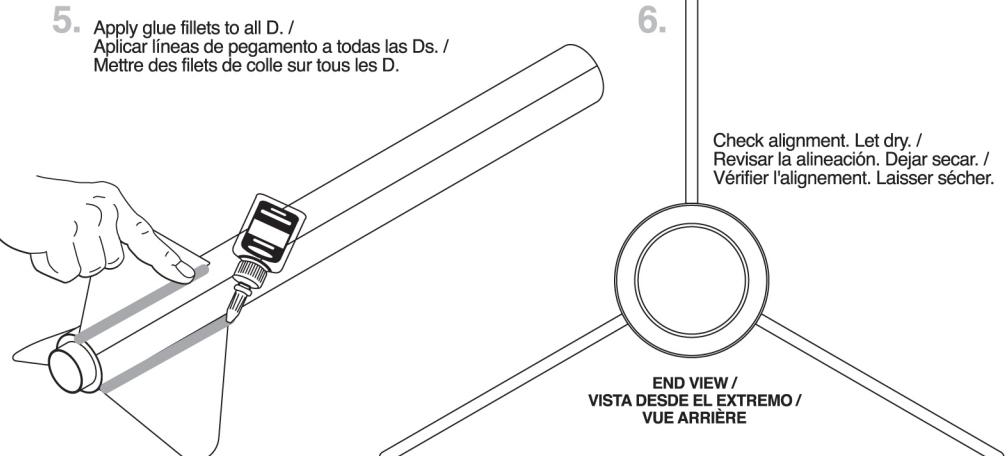
1.  Sand both sides. / Lijar ambos lados. / Poncer les deux côtés.

2.  D

3.  ROUND EDGES / REDONDEAR LOS BORDOS / ARRONDIR LES BORDOS

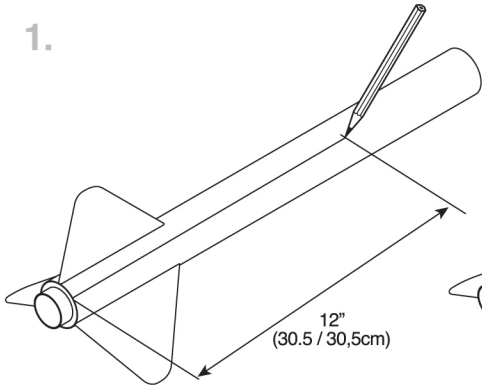
4.  D
Repeat for all fins. / Repetir en todas las otras aletas. / Répéter la procédure pour tous les ailerons.

5. Apply glue fillets to all D. / Aplicar líneas de pegamento a todas las Ds. / Mettre des filets de colle sur tous les D.

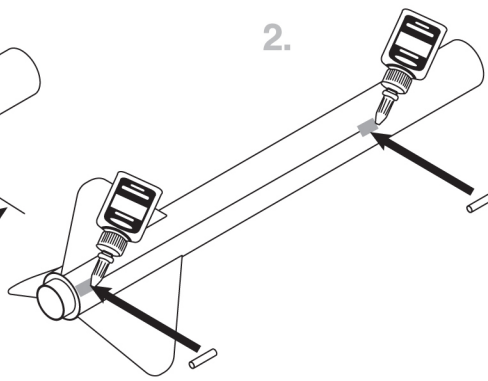
6.  Check alignment. Let dry. / Revisar la alineación. Dejar secar. / Vérifier l'alignement. Laisser sécher.
END VIEW / VISTA DESDE EL EXTREMO / VUE ARRIÈRE

ATTACH LAUNCH LUGS / PEGAR LAS AGARRADERAS DE LANZAMIENTO / FIXER LES COSES DE LANCEMENT

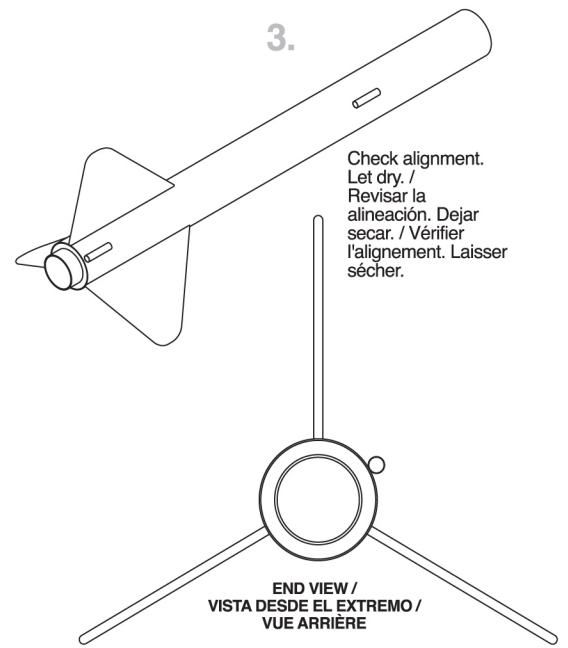
1.



2.



3.

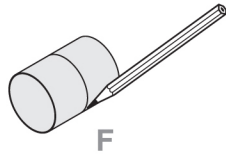


Check alignment.
Let dry. /
Revisar la
alineación. Dejar
secar. / Vérifier
l'alignement. Laisser
sécher.

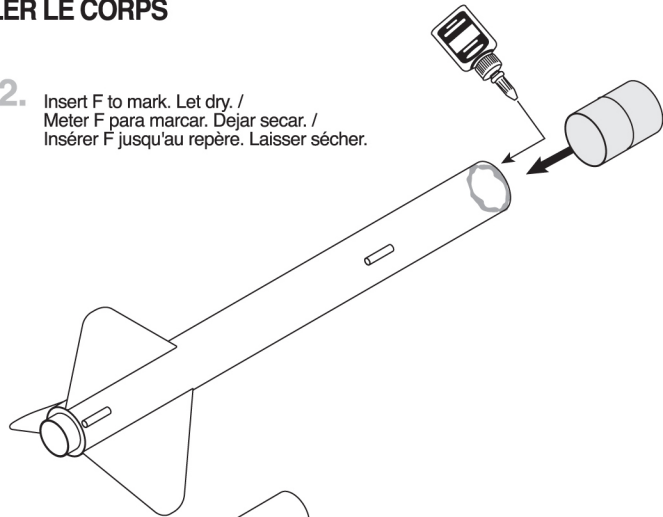
END VIEW /
VISTA DESDE EL EXTREMO /
VUE ARRIÈRE

ASSEMBLE BODY / ENSAMBLAR EL CUERPO / ASSEMBLER LE CORPS

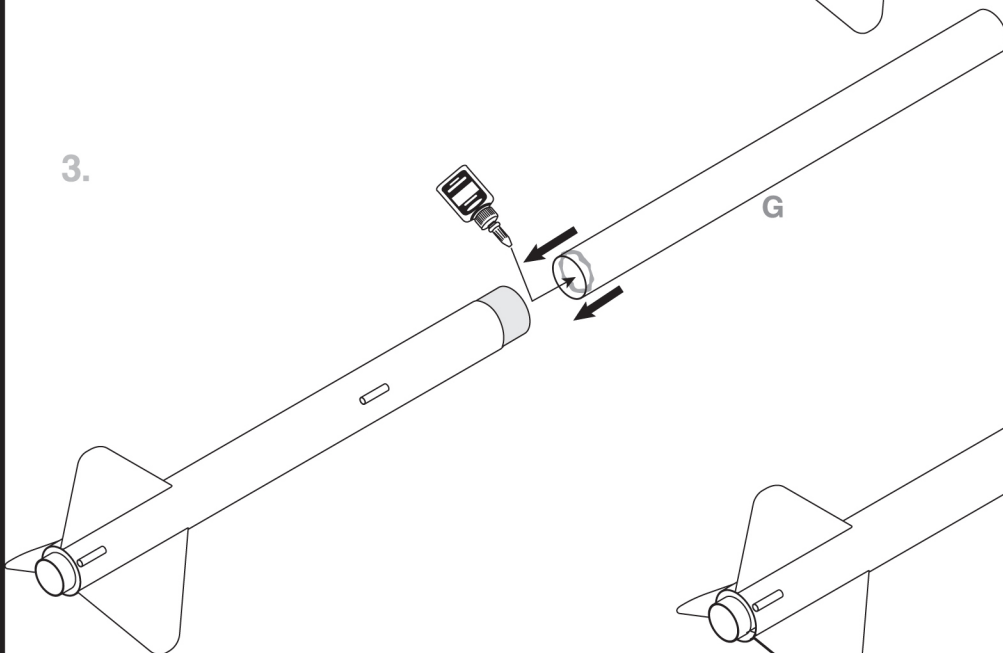
1. Mark middle. /
Marcar la mitad /
Marquer le milieu



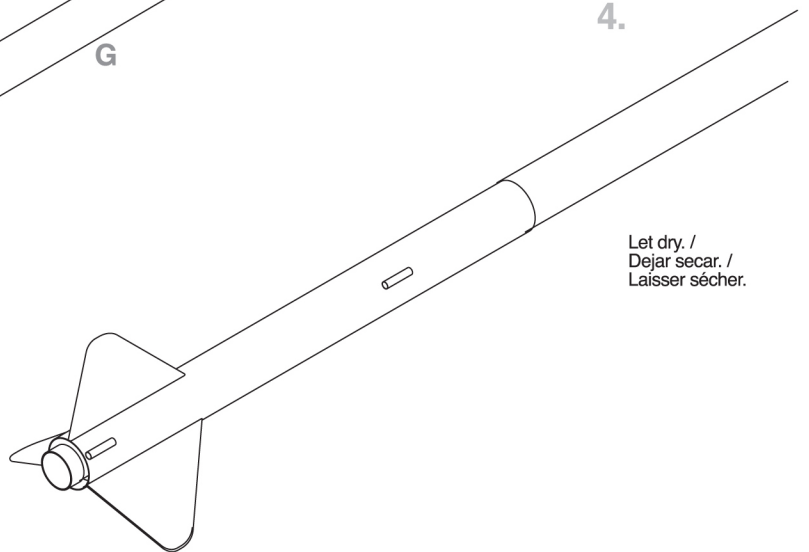
2. Insert F to mark. Let dry. /
Meter F para marcar. Dejar secar. /
Insérer F jusqu'au repère. Laisser sécher.



3.



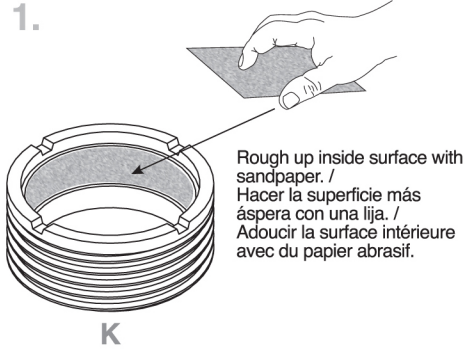
4.



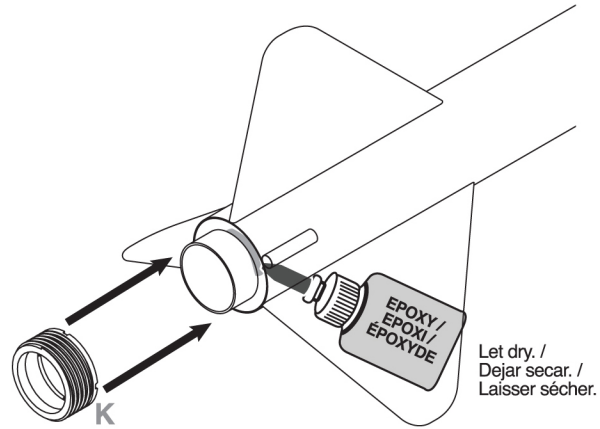
Let dry. /
Dejar secar. /
Laisser sécher.

MOTOR RETENTION / RETENCIÓN DEL MOTOR / RETENUE DU MOTEUR

1.

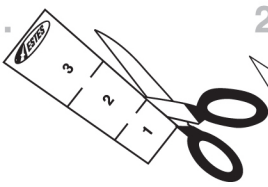


2.

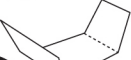


INSTALL SHOCK CORD / INSTALAR LA CUERDA DE TENSIÓN / INSTALLER LE SANDOW

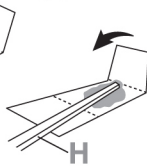
1.



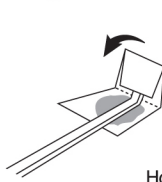
2.



3.



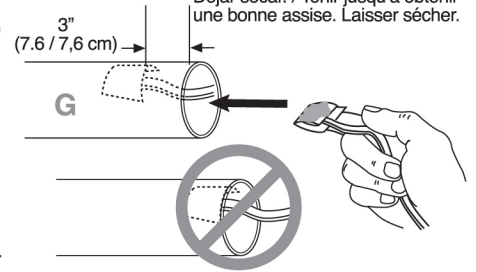
4.



5.



6.



NOTE / NOTA / REMARQUE:

Cut from page 1. /
Cortar de la página 1. /
Découper de la page 1.

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

ROCKET FINISHING / TERMINADO DEL COHETE / FINITION DE LA FUSÉE

1. Spray rocket with white primer, let dry & sand. Repeat until rocket is smooth, then paint. Apply decals after paint is dry.
2. Cut decals from sheet, trimming close to edge.
3. One at a time, place in warm water until decal curls and begins to relax.
4. Remove and position on rocket, sliding decal away from backing material.
5. Blot with clean paper towel. Let set overnight.
6. OPTIONAL: Clear coat entire rocket when paint dries.

NOTE / NOTA / REMARQUE:

Please refer to packaging for suggested paint scheme and/or decal placement. /
Te pedimos ver en el embalaje los esquemas de pintura sugeridos y/o la colocación de la calcomanía. / Voir l'emballage pour le schéma de peinture et/ou la pose des décalcomanies suggérés.

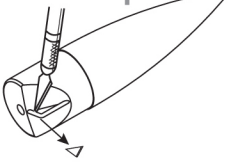


1. Rociar el cohete con base de pintura blanca, dejar secar & lijar. Repetir el proceso hasta que el cohete quede liso. Después pintar.
2. Cortar las calcomanías de la hoja, cortar cerca del bordo.
3. Una a la vez, poner en agua tibia hasta que la calcomanía se enrosque y empiece a relajarse.
4. Sacarla y colocarla en el cohete, deslizando la calcomanía para separarla del material de respaldo.
5. Secar con una toalla de papel limpia. Dejar secar durante la noche.
6. OPCIONAL: Cuando la pintura se seque, cubrir todo el cohete con pintura transparente.

1. Vaporiser la fusée avec un apprêt blanc, laisser sécher et poncer. Répéter jusqu'à ce que la fusée soit lisse. Peindre ensuite.
2. Découper les décalcomanies de la feuille, en coupant près du bord.
3. Une à la fois, placer les décalcomanies dans de l'eau tiède jusqu'à ce qu'elles se relèvent et commencent à se détendre.
4. Retirer la décalcomanie de la feuille et la placer sur la fusée, en la faisant glisser pour l'éloigner du matériau de support.
5. Sécher avec une serviette en papier propre. Laisser sécher toute la nuit.
6. OPTIONNEL: Appliquer une couche de peinture incolore sur toute la fusée lorsque la peinture est sèche.

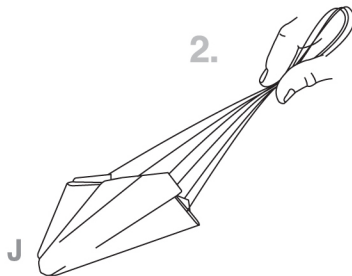
PREPARE RECOVERY SYSTEM / PREPARAR EL SISTEMA DE RECUPERACIÓN / PRÉPARER LE SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION

1.

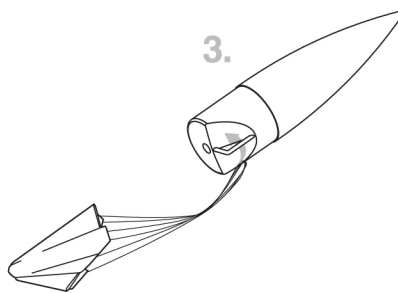


NOTE / NOTA / REMARQUE:
Do not cut off eyelet. /
El ojete no se debe cortar. /
Ne pas couper l'œillet.

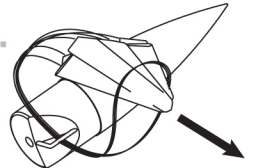
2.



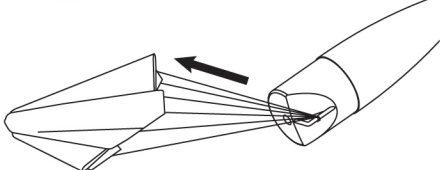
3.



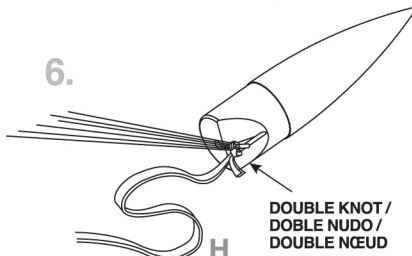
4.



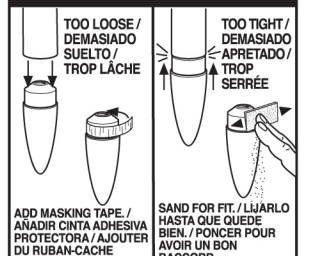
5.



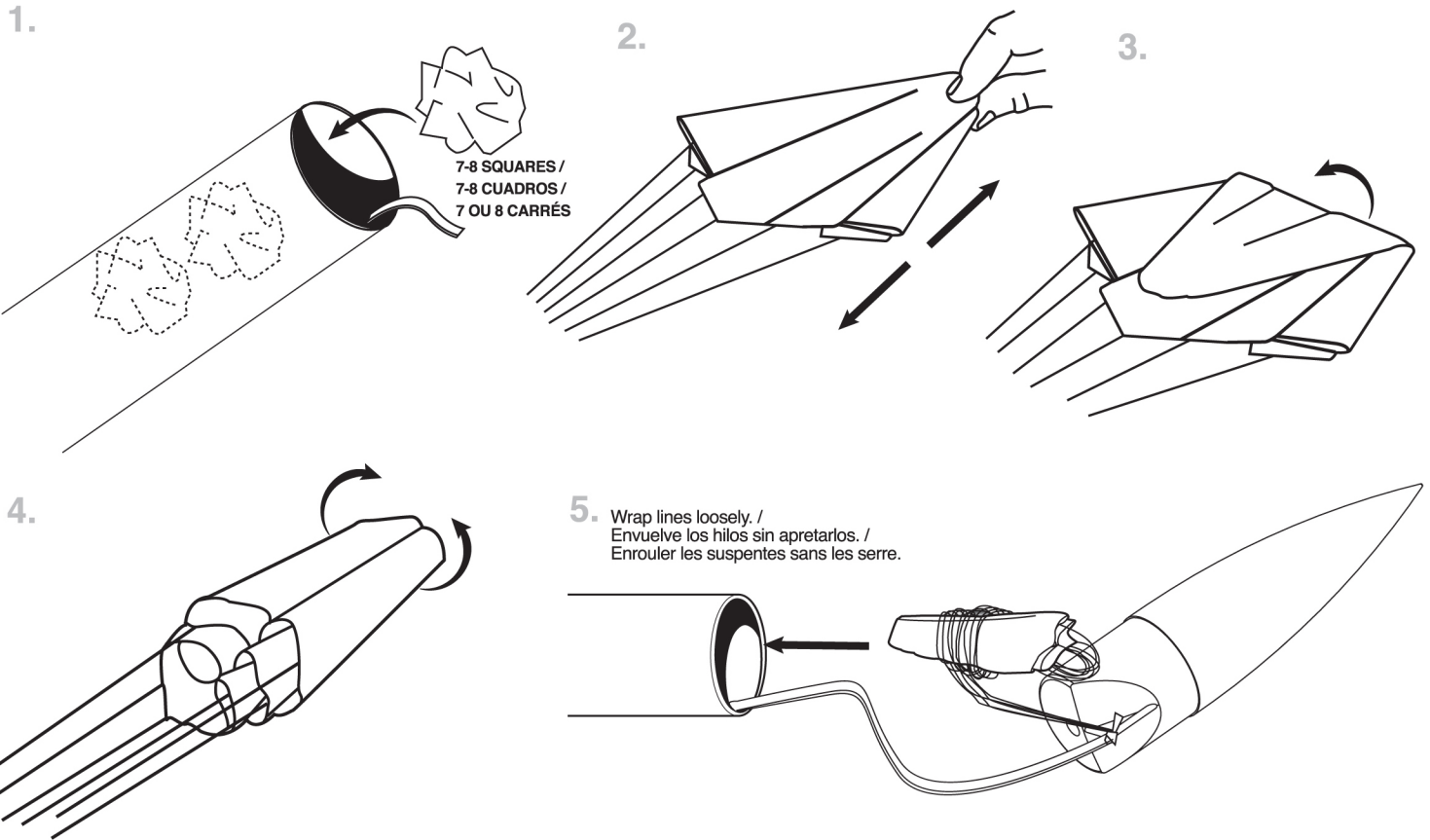
6.



IF NOSE CONE FIT IS... / SI EL CONO DE LA NAZIZ ESTÁ... / SI LA JONCTION DU NEZ CONIQUE EST...



PREPARE FLIGHT RECOVERY / PREPARAR LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARER LA RÉCUPÉRATION DU VOL



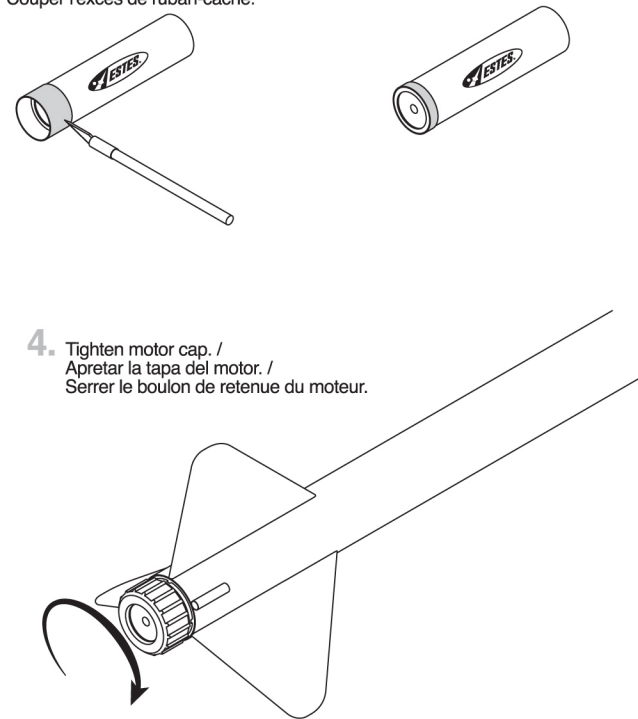
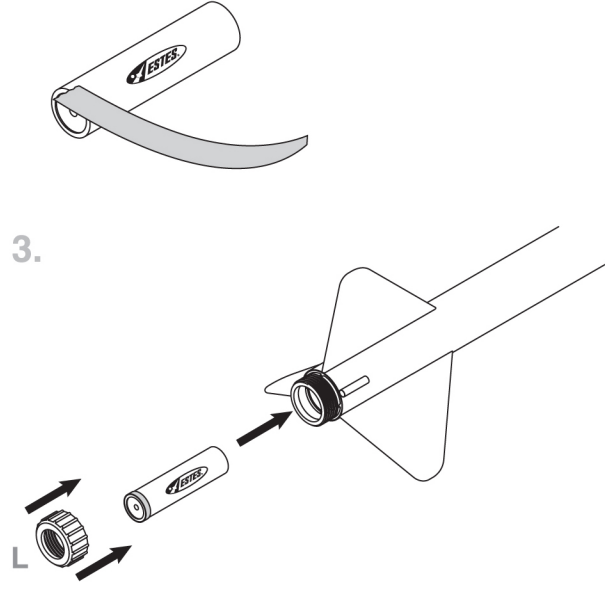
NOTE: / NOTA: / REMARQUE:
 Only Estes Recovery Wadding recommended. / Se recomienda únicamente la Guata de Recuperación de Estes / Le rembourrage de récupération Estes est le seul recommandé.

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

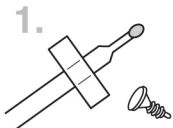
INSTALL MOTOR / INSTALAR EL MOTOR / INSTALLER LE MOTEUR

1. Wrap 4 to 6 layers of masking tape over nozzle end of motor. Overlap end of engine by 1/4 inch (6 mm). / Envolver de 4 a 6 capas de cinta adhesiva protectora sobre el extremo de la boquilla del motor. Sobreponer el extremo del motor con 6 mm. / Enrouler 4 à 6 couches de ruban-cache sur l'extrémité à tuyère du moteur. Recouvrir de 6 mm (1/4 po) l'extrémité du moteur.

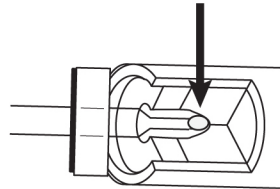
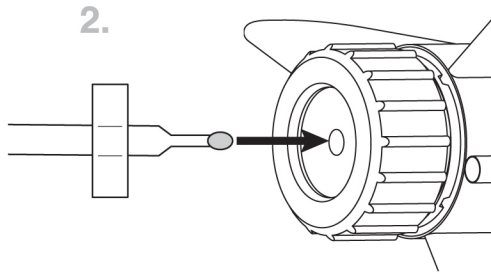
2. Trim off excess tape. / Recortar el exceso de cinta adhesiva. / Couper l'excès de ruban-cache.



PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR



Use 1 each. /
Usar 1 de cada uno. /
Utiliser 1 seul ensemble.



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

ESTES LAUNCH SUPPLIES NEEDED

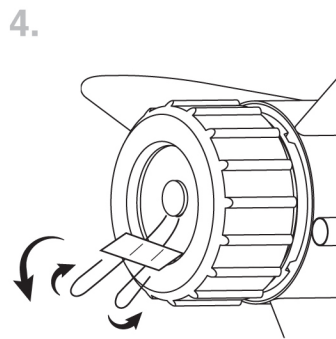
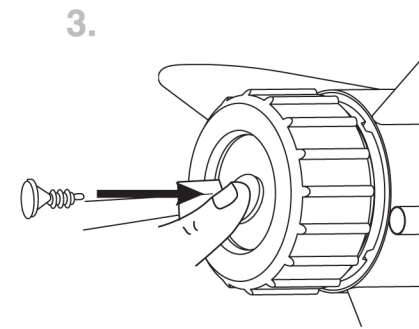
- (Sold Separately)
- Pro Series II™ Launch Pad
 - Pro Series II™ Launch Controller
 - Recovery Wadding
 - Starters (with engines)
 - Plugs (with engines)
 - Recommended Estes® Engines:
E16-6 (first flight), F15-8

MATERIALES DE ESTES NECESARIOS PARA EL LANZAMIENTO

- (Se venden por separado)
- Plataforma de Lanzamiento Pro Series II™
 - Controlador de Lanzamiento Pro Series II™
 - Guata de Recuperación
 - Arranques (con motores)
 - Tapón asegurador (con motores)
 - Motores recomendados de Estes®:
E16-6 (primer vuelo), F15-8

FOURNITURES DE LANCEMENT ESTES NECESSAIRES

- (Vendues séparément)
- Base de lancement Pro Series II™
 - Contrôleur de lancement Pro Series II™
 - Rembourrage de récupération
 - Démarreurs (avec les moteurs)
 - Fiches (avec les moteurs)
 - Moteurs Estes® recommandés:
E16-6 (premier vol), F15-8



⚠ 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 starter before storing your engine.

⚠ ADVERTENCIA: INFLAMABLE

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

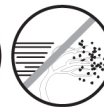
⚠ AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE

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

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 starter clips and remove the engine. Take the plug and starter out of the engine. If the starter has burned, it worked but did not ignite the engine because it was not touching the propellant inside the engine. Put a new starter 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.

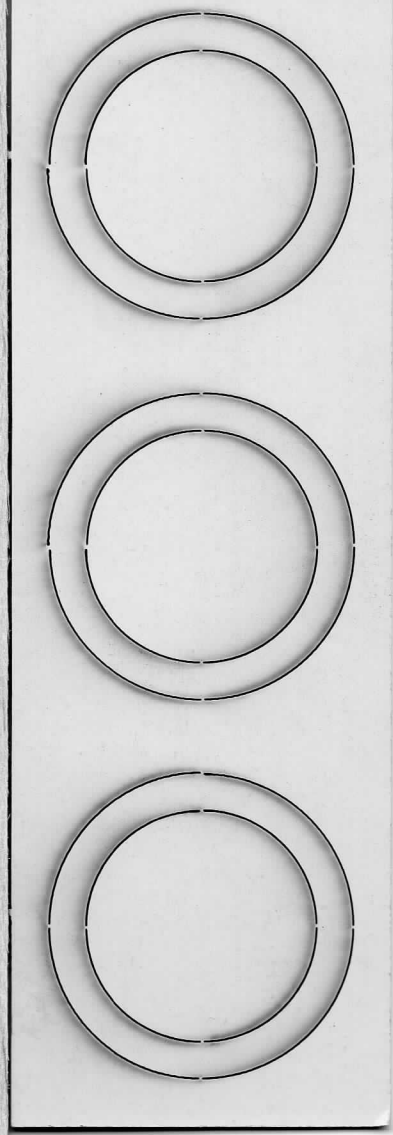
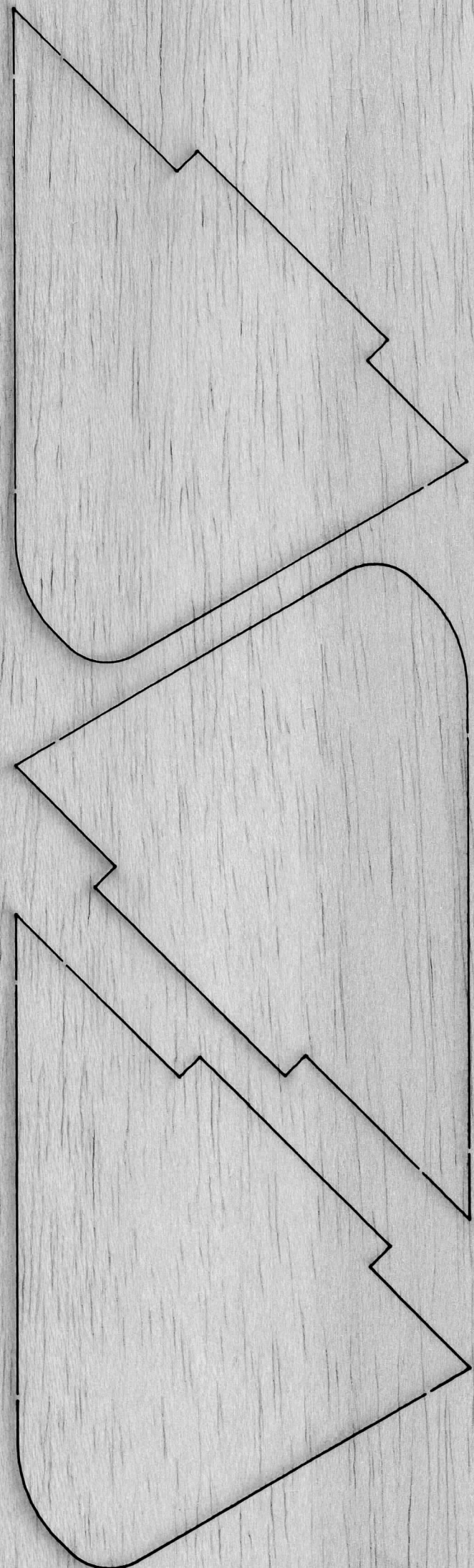
PARA VOLAR EL COHETE Encuentra un campo grande (500 pies [152m] cuadrados) sin maleza o pasto café. Entre más grande sea el área de lanzamiento, más grandes serán las probabilidades de que recuperes tu cohete. Los campos de fútbol y los parques son muy buenos. Lánzalo únicamente cuando haya muy poco 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)

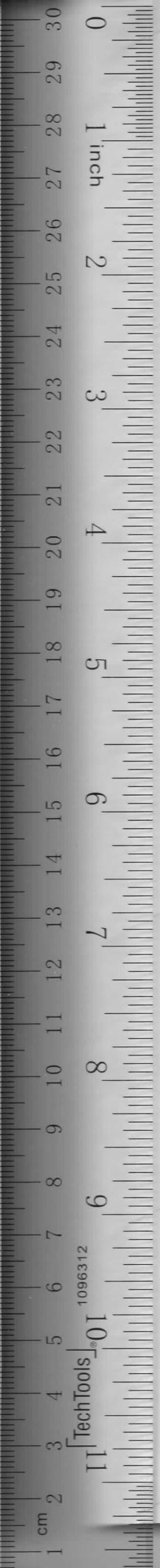
FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE! Desconecta las pinzas del arranque y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el arranque del motor. Si el arranque se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del motor. Pon otro arranque 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.

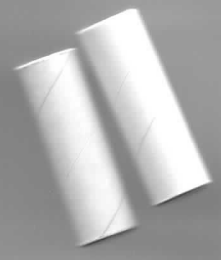
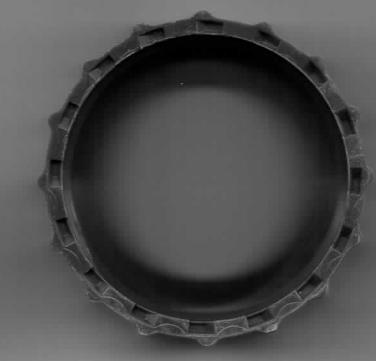
CONTRÔLE AVANT LANCEMENT Pour des raisons de sécurité, ne jamais lancer une fusée endommagée. Vérifier le corps, le nez conique et les ailerons de la fusée. Vérifier aussi le bâti moteur, le système de récupération et la ou les cosses de lancement. Réparer tout dommage avant de lancer la fusée.

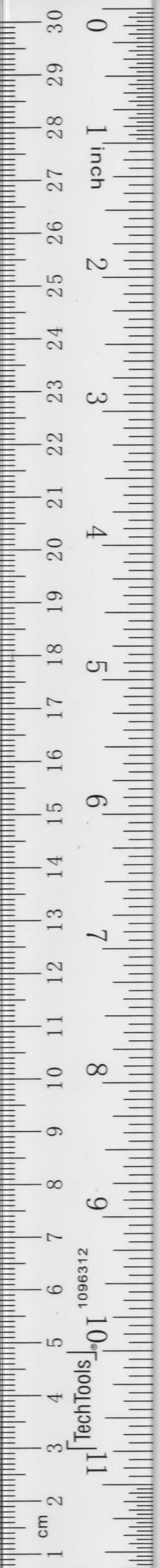
VOL DE LA FUSÉE Choisir un grand champ (152 m x 152 m) sans mauvaises herbes sèches ni herbe marron. Plus l'aire de lancement est grande, meilleures sont les chances de récupération de la fusée. Les terrains de football et terrains de jeux sont parfaits. Lancer seulement quand il y a peu ou pas de vent et une bonne visibilité. Toujours observer le CODE DE SÉCURITÉ de l'Association nationale de fuséologie (N.A.R., É.-U.).

RATÉS D'ALLUMAGE ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE! Déconnecter les pinces de l'démarrateur et retirer le moteur. Retirer la fiche et l'démarrateur du moteur. Si l'démarrateur 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 démarrage neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la fiche en place. Répéter les étapes de compte à rebours et lancement.





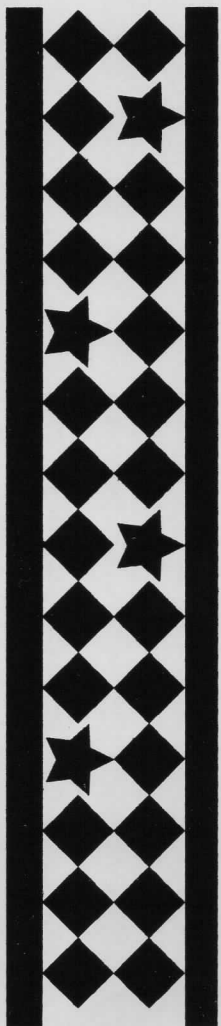
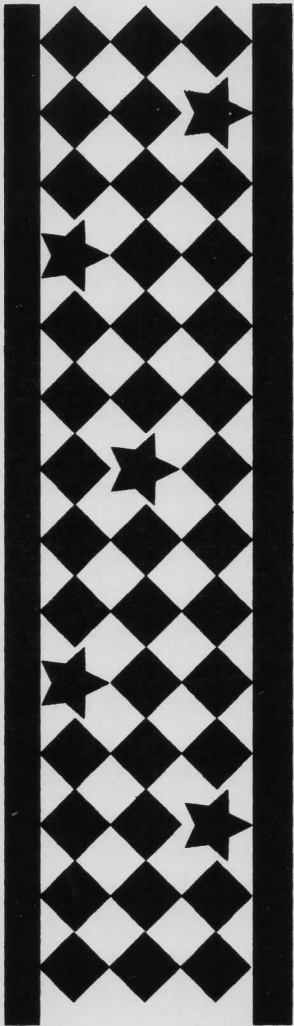




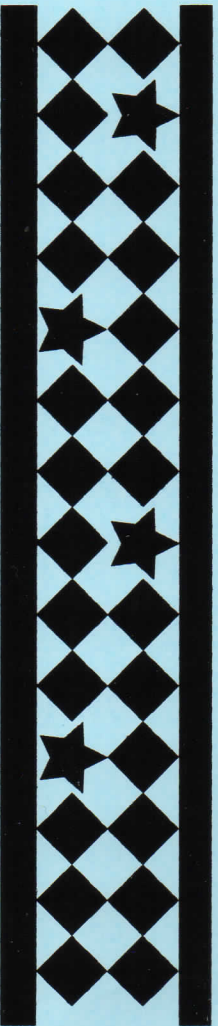
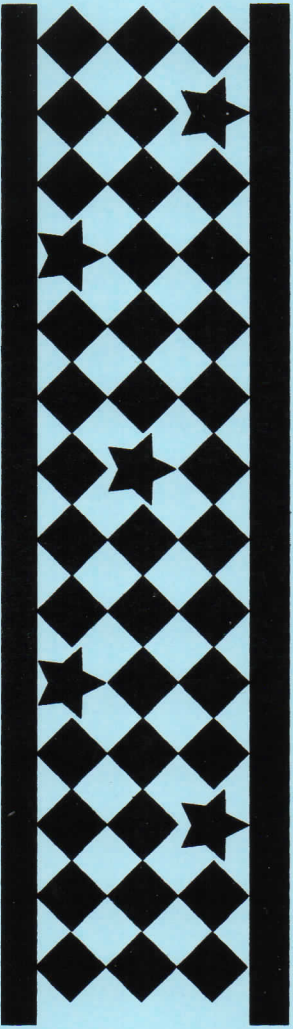
STAR ORBITER™

© 2015-2018 Estes Industries, LLC. All rights reserved. / Todos los derechos están reservados. / Tous droits réservés. Made in Guangdong, China / Hecho en Guangdong, China / Fabriqué à Guangdong, Chine PN 068097 (7-18)

08/21/18



TechTools 1096312



STAR ORBITER™

© 2015-2018 Estes Industries, LLC. All rights reserved. / Todos los derechos están reservados. / Tous droits réservés. Made in Guangdong, China / Hecho en Guangdong, China / Fabriqué à Guangdong, Chine PN 068097 (7-18)

00/21/10





STAR ORBITER™

THIS MODEL ROCKET SET
WEIGHTS 20 OUNCES (566g) FOR 6000 FT
AND IS ONLY INTENDED FOR CLASS USE

2.4 PULSED SERIES II™

High altitude rocket!
(Cohete de alta altitud)
Fusée de haute altitude!



Model	Weight	Altitude
Star Orbiter	20 oz (566g)	6000 ft (1829 m)

WARNING: This model rocket is a consumer product. It is not a toy and should be used only under adult supervision. It is not intended for use by children under the age of 18. Do not use indoors. Do not use near buildings, power lines, or other structures. Do not use near airports or other flying aircraft. Do not use near water. Do not use near roads or highways. Do not use near parked vehicles. Do not use near trees or brush. Do not use near power lines. Do not use near other people. Do not use near animals. Do not use near property. Do not use near valuable items. Do not use near flammable materials. Do not use near explosive materials. Do not use near radioactive materials. Do not use near nuclear power plants. Do not use near military installations. Do not use near government facilities. Do not use near schools. Do not use near churches. Do not use near synagogues. Do not use near mosques. Do not use near religious buildings. Do not use near government buildings. Do not use near military bases. Do not use near airports. Do not use near airports. Do not use near airports. Do not use near airports.



© 2013 Estes

Estes.com QTY / CANT / QTÉ