





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



SCISSORS /
TJERAS /
CISEAUX



PENCIL /
LÁPIZ /
CRAYON



RULER /
REGLA /
RÈGLE



FINE SANDPAPER /
LIJA FINA /
PAPIER ABRASIF FIN



CARPENTERS
GLUE /
PEGAMENTO DE
CARPINTERO /
COLLE À BOIS



EPOXY /
EPOXI /
EPOXYDE



CA /
PEGAMENTO
CIANOACRILATO (CA) /
COLLE
CYANOACRYLATE (CA)



HOBBY KNIFE /
NAVAJA DE
PRECISION /
COUTEAU DE BRICOLAGE



MASKING TAPE /
CINTA ADHESIVA
PROTECTORA /
RUBAN-CACHE



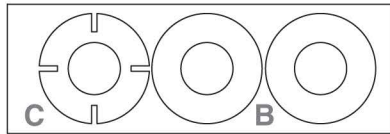
PRIMER (WHITE) /
BASE DE PINTURA
(BLANCO) /
APPRET (BLANC)



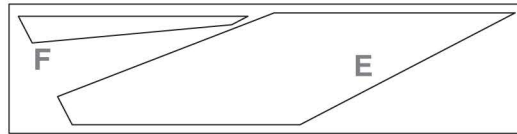
PAINT (RED, WHITE) /
PINTURA (ROJO,
BLANCO) /
PEINTURE (ROUGE,
BLANC)



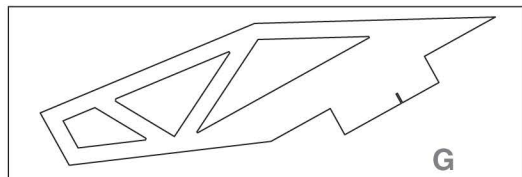
CLEAR COAT
(OPTIONAL) /
CAPA DE PINTURA
TRANSPARENTE
(OPCIONAL) /
COUCHE
DE PEINTURE
INCOLORE
(OPTIONNEL)



C / B 090052
Laser cut centering rings /
Rondanas de centrado cortadas con láser /
Anneaux de centrage coupés au laser



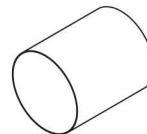
F / E 090051B
Laser cut wood sheet /
Hoja de madera cortada con láser /
Planchette en bois coupée au laser



X4 G 090051A
Laser cut wood sheet /
Hoja de madera cortada con láser /
Planchette en bois coupée au laser

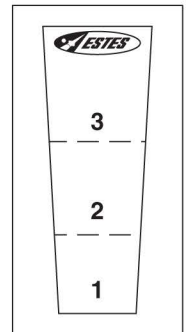


H 038181
Launch lug /
Agarraderas de
Lanzamiento /
Cosse de lancement



I 030278
Tube coupler /
Tubo acoplador /
Pièce d'accouplement tubulaire

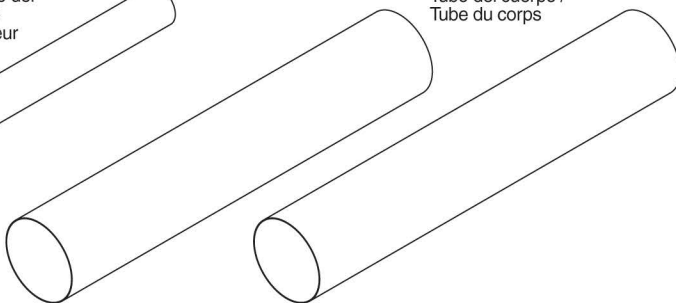
O 084446
Shock cord mount /
Montaje de la cuerda
de tensión / Fixation
du sandow



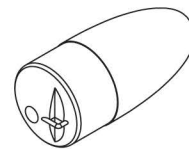
A 031360
Motor mount tube /
Tubo de soporte del
motor / Tube de
fixation du moteur



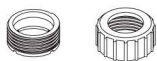
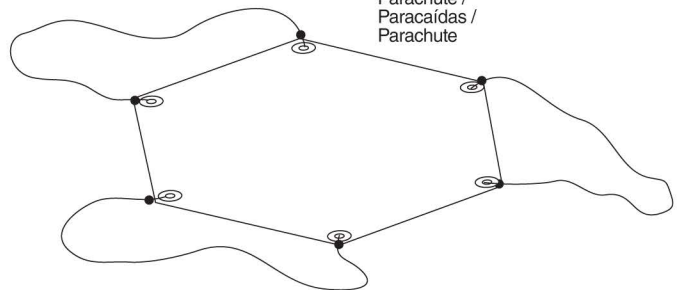
D 030433
Body tube /
Tubo del cuerpo /
Tube du corps



J 072080
Nose cone /
Cono de la nariz /
Nez conique



N 035803
Parachute /
Paracaídas /
Parachute

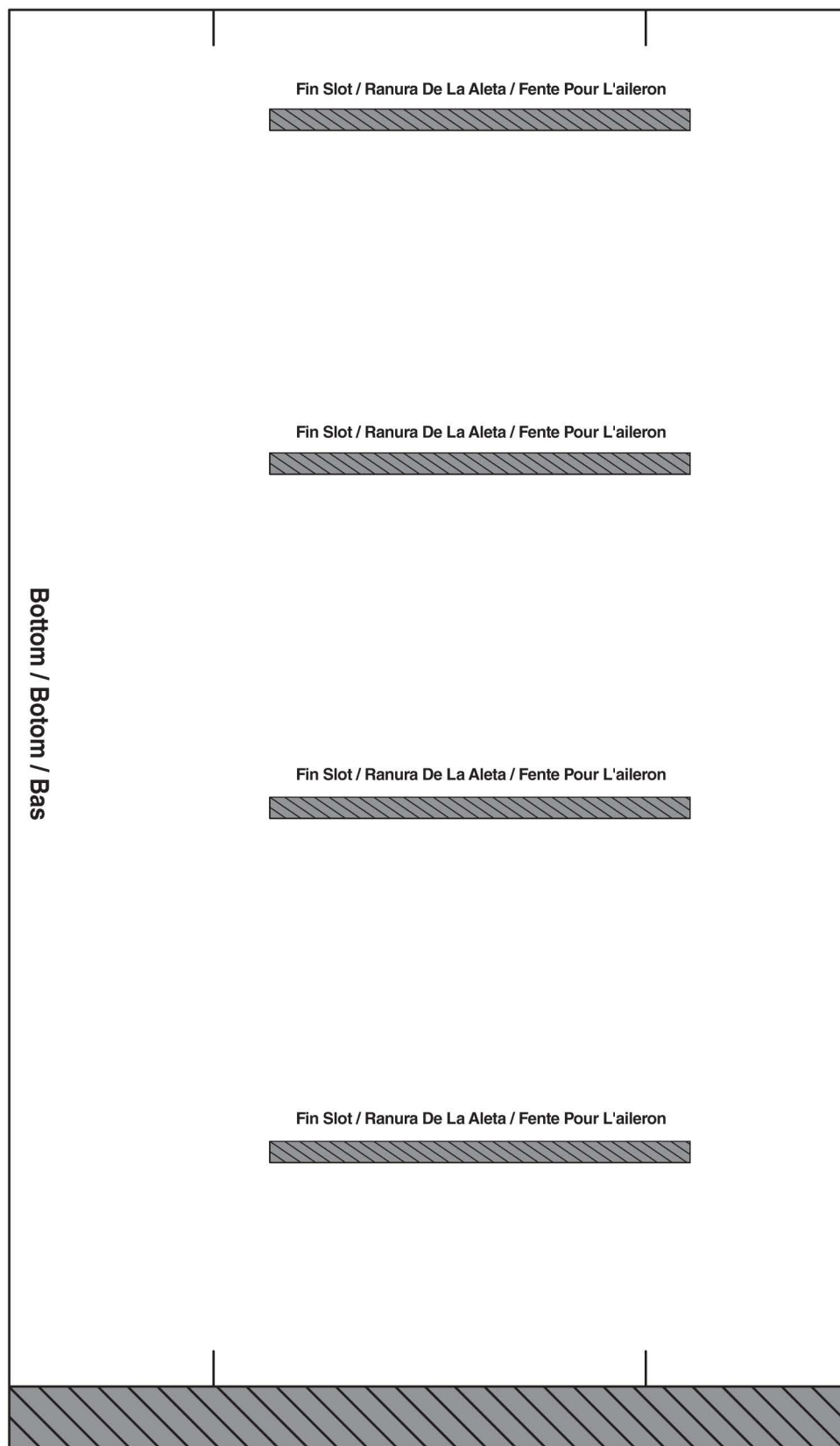


K / L 072412
Motor retainer set /
Ensamblaje para sostener el motor /
Ensemble de retenue du moteur



M 038363
Shock cord /
Cuerda de Tensión /
Sandow

090001-9719
Waterslide decal (not shown) /
Calcomanía para sumergir en agua
(no ilustrada) /
Décalcomanie par glissement à l'eau
(non représentée)

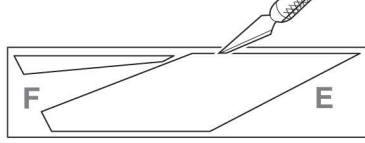
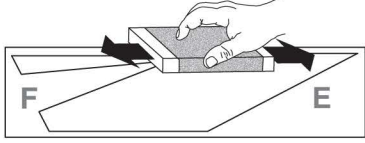


NOTE: / NOTA: / REMARQUE :

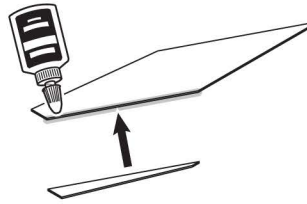
Make a copy if you want to keep instructions. /
Tomar una copia si deseas guardar las instrucciones. /
Faites une copie si vous voulez garder les instructions.

PREPARE FINS / PREPARAR LAS ALETAS / PRÉPARER LES AILERONS

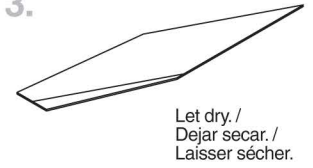
1. **X8** Sand both sides. / Lijar ambos lados. / Poncer les deux côtés.



2.

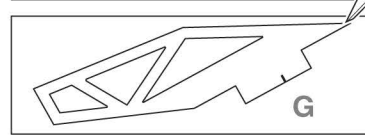
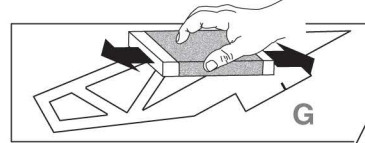


3.

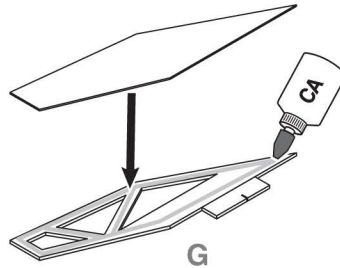


Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

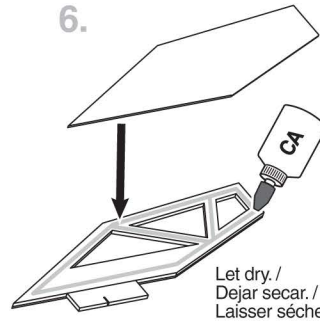
4. **X4** Sand both sides. / Lijar ambos lados. / Poncer les deux côtés.



5. Glue on flat surface. / Pegamento en superficie plana. / Colle sur une surface plane.

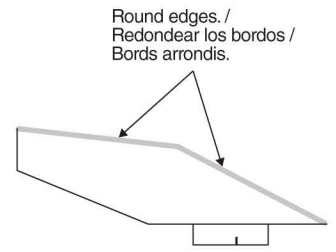


6.



Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

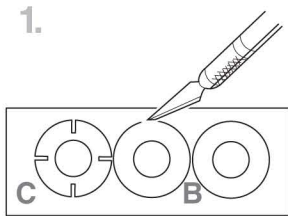
7.



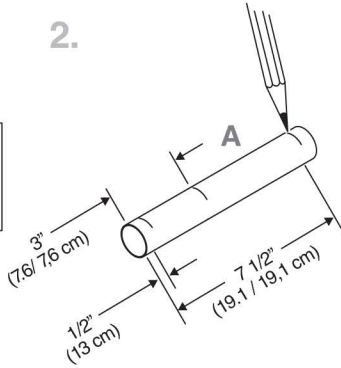
Round edges. / Redondear los bordos / Bords arrondis.

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

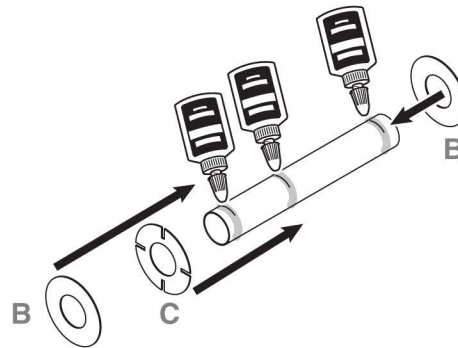
1.



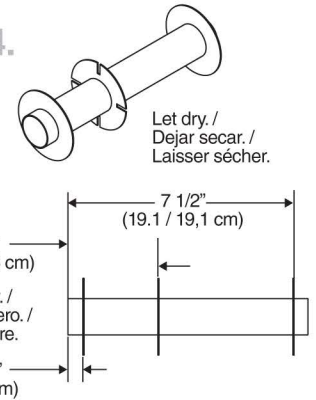
2.



3.



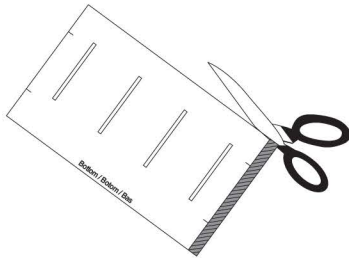
4.



Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

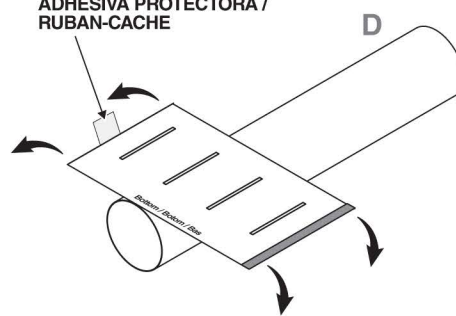
PREPARE FIN SLOTS / PREPARAR RANURAS DE ALETA / PRÉPARER LES FENTES DES POUR AILERONS

1.



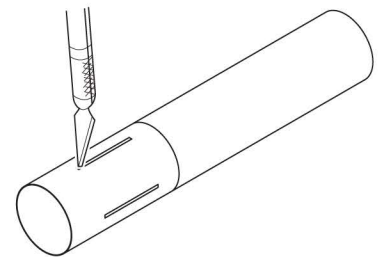
2.

MASKING TAPE. / CINTA ADHESIVA PROTECTORA / RUBAN-CACHE



3.

Cut fin slots in D. / Cortar las ranuras para la aleta en D. / Couper des fentes pour ailerons dans D.

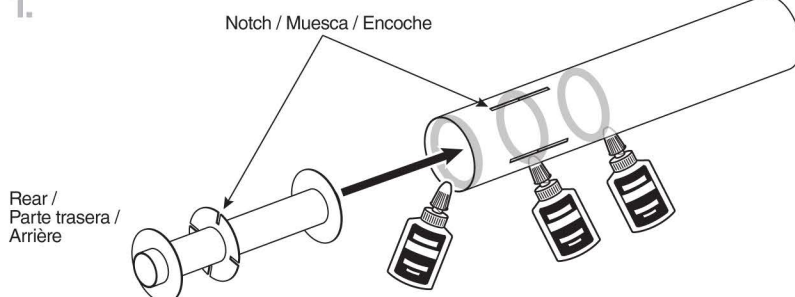


NOTE: / NOTA: / REMARQUE :

Cut from page 2. / Cortar de la página 2. / Découper de la page 2.

INSTALL ENGINE MOUNT / INSTALAR EL SOPORTE PARA EL MOTOR / INSTALLER LE BÂTI MOTEUR

1.

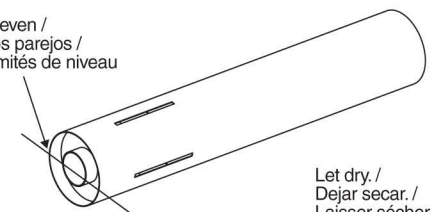


Notch / Muesca / Encoche

Rear / Parte trasera / Arrière

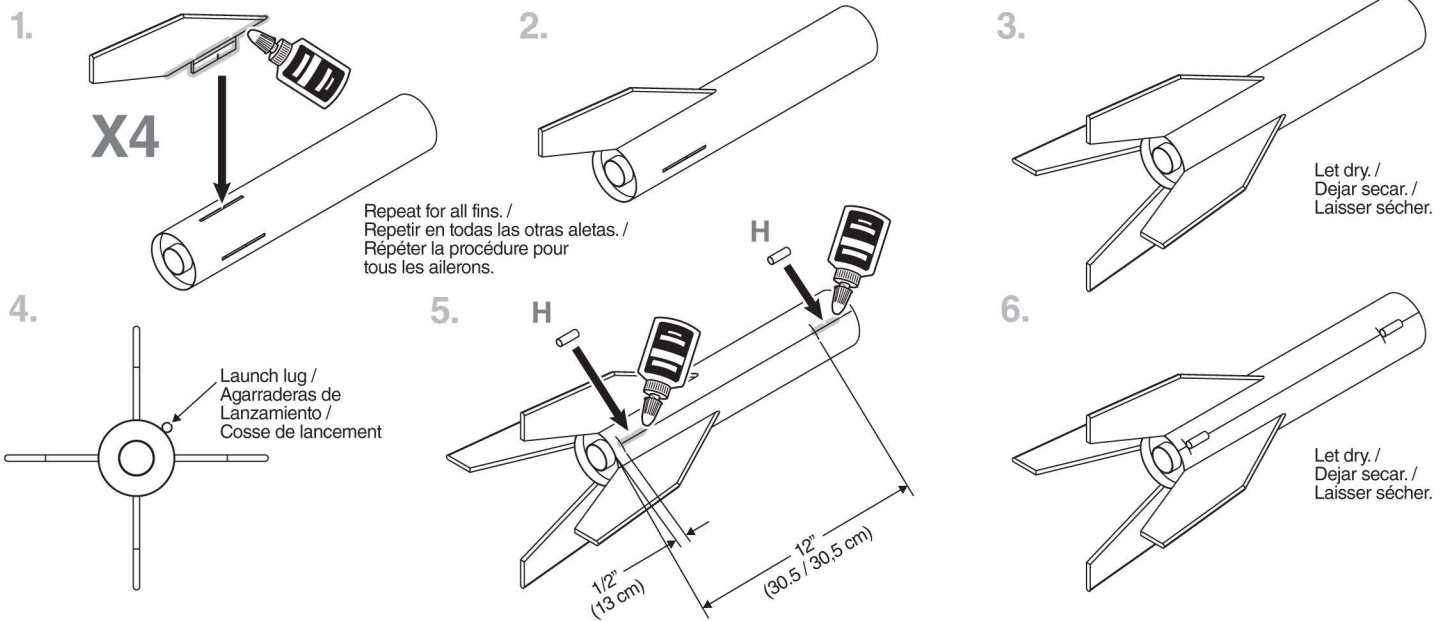
2.

Ends even / Bordos parejos / Extrémités de niveau

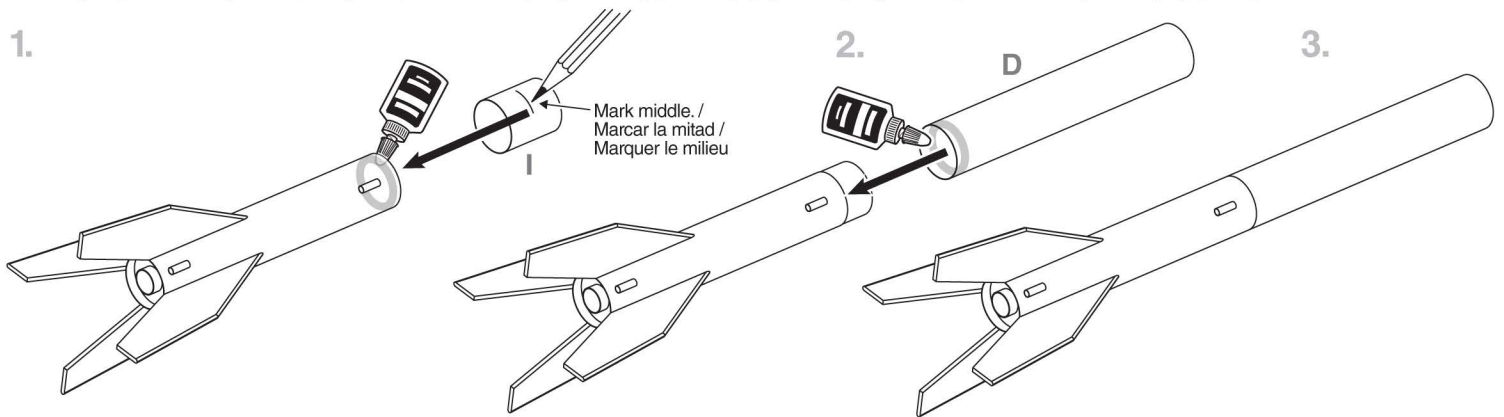


Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

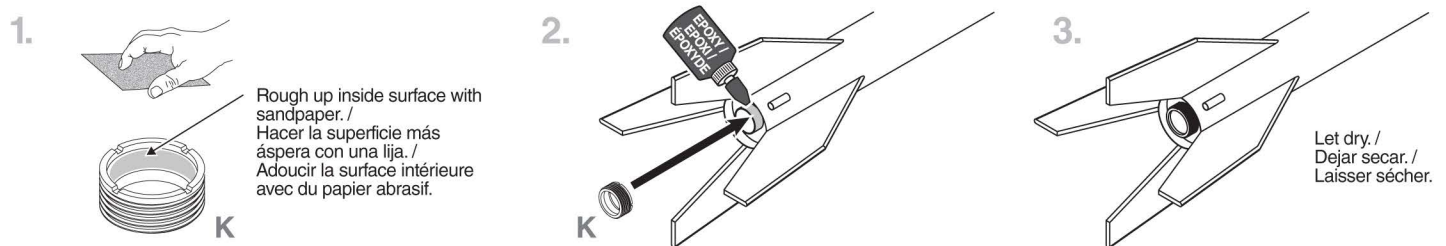
**ATTACH FINS / PEGAR LAS ALETAS / ATTACHER LES AILERONS
ATTACH LAUNCH LUGS / PEGAR LAS AGARRADERAS DE LANZAMIENTO / FIXER LES COSSES DE LANCEMENT**



ATTACH UPPER BODY TUBE / PEGAR DEL TUBO DEL CUERPO SUPERIOR / ATTACHER LE TUBE DU CORPS



MOTOR RETENTION / RETENCIÓN DEL MOTOR / RETENUE DU MOTEUR



ROCKET FINISHING / TERMINADO DEL COHETE / FINITION DE LA FUSÉE

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.

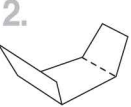
1. Spray rocket with white primer, let dry, and sand. Repeat until rocket is smooth, then paint. Apply decals after paint is dry.
2. Cut decals from sheet, trimming close to edge.
3. One at a time, place in warm water until decal curls and begins to relax.
4. Remove and position on rocket, sliding decal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

1. Rociar el cohete con base de pintura blanca, dejar secar y lijar. Repetir el proceso hasta que el cohete quede liso, después pintar. Atender que la pintura sea seca para posar las calcomanías.
2. Cortar las calcomanías de la hoja, cortar cerca del borde.
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: Poner una capa de pintura protectora transparente.

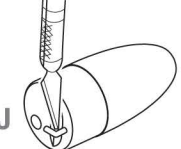
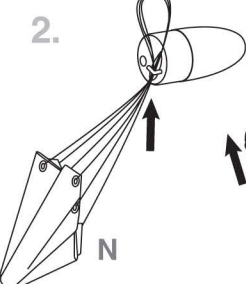
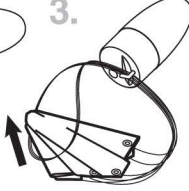
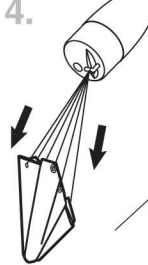
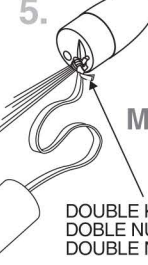
1. Vaporiser la fusée avec un apprêt blanc, laisser sécher et poncer. Répéter jusqu'à ce que la fusée soit lisse, peindre ensuite. Appliquer les calcomanías después de que se seque la pintura.
2. Découper les décalcomanies de la feuille, en coupant près du bord.
3. Une à la fois, placer les décalcomanies 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 incolore de protection.

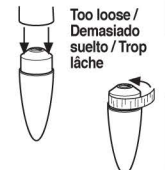
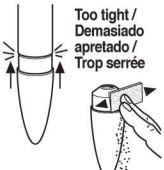


INSTALL SHOCK CORD / INSTALAR LA CUERDA DE TENSIÓN / INSTALLER LE SANDOW

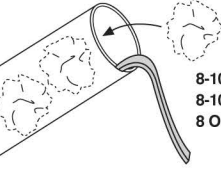
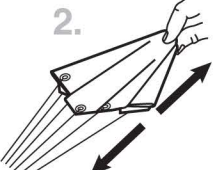
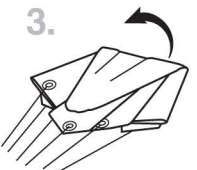
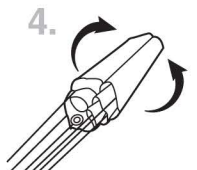
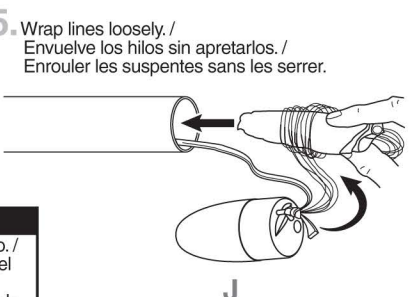
- 
- 
- 
- 
- 
Hold until set. /
Sostener hasta que se
endurezca. / Tenir jusqu'à
obtenir une bonne assise.
- 
3"
(7.6 / 7,6 cm)
Hold until set. Let dry. /
Sostener hasta que se endurezca.
Dejar secar. / Tenir jusqu'à obtenir
une bonne assise. Laisser sécher.

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

- 
 - 
 - 
 - 
 - 
DOUBLE KNOT /
DOBLE NUDO /
DOUBLE NŒUD
- NOTE: / NOTA: / REMARQUE :**
Do not cut off eyelet. /
El ojete no se debe cortar. /
Ne pas couper l'œillet.
- IF NOSE CONE FIT IS... / SI EL CONO DE LA NARIZ ESTÁ... / SI LA JONCTION DU NEZ CONIQUE EST...**

 Too loose / Demasiado suelto / Trop lâche	 Too tight / Demasiado apretado / Trop serrée
Add masking tape. / Añadir cinta adhesiva protectora / Ajouter du ruban-cache	Sand for fit. / Lijarlo hasta que quede bien. / Poncer pour avoir un bon raccord.

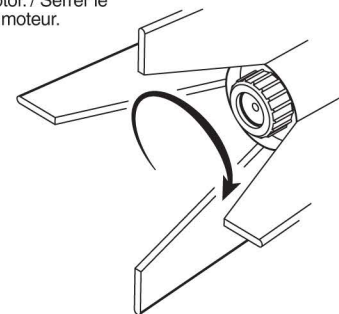
PREPARE FLIGHT RECOVERY / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL

- 
8-10 SQUARES /
8-10 CUADROS /
8 OU 10 CARRÉS
 - 
 - 
 - 
 - 
Wrap lines loosely. /
Envuelve los hilos sin apretarlos. /
Enrouler les suspentes sans les serrer.
- 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, vuévelos a colocar. /
Le rembourrage et le parachute de récupération doivent coulisser facilement dans le
tube du corps. Si c'est trop serré, recommencer.

INSTALL ENGINE / INSTALAR EL MOTOR / INSTALLER LE MOTEUR

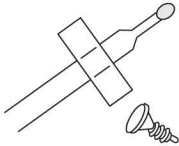
- 
Wrap 4 to 6 layers of masking tape over nozzle end of motor. Overlap end of engine by 1/4 inch (6 mm). /
Envolver de 4 a 6 capas de cinta adhesiva protectora sobre el extremo de la boquilla del motor. Sobreponer el extremo del motor con 6 mm. / Enrouler 4 à 6 couches de ruban-cache sur l'extrémité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

- 
Tighten motor cap. /
Apretar la tapa del motor. / Serrer le
boulon de retenue du moteur.



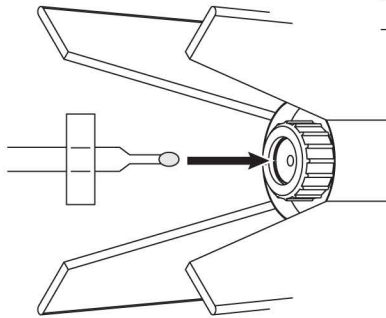
PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR

1.



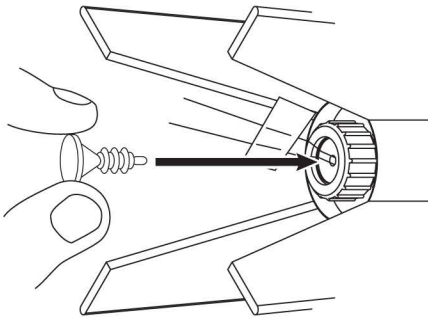
Use 1 each. /
Usar 1 de
cada uno. /
Utiliser 1 seul
ensemble.

2.

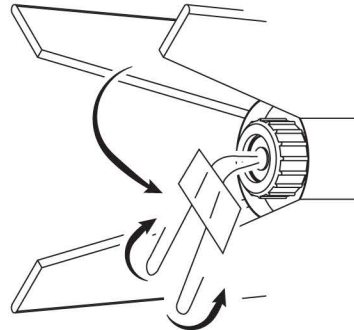


TIP MUST TOUCH
PROPELLANT! /
¡LA PUNTA DEBE TOCAR
EL PROPULSOR! /
LA POINTE DOIT
TOUCHER LE
PROPERGOL!

3.



4.



NOTE: / NOTA: / REMARQUE:

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!

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: E16-4 (first launch), F15-6

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®: E16-4 (primer lanzamiento), F15-6

FOURNITURES DE LANCEMENT

ESTES NÉCESSAIRES

- (Vendues séparément)
- Base de lancement Pro Series II™
 - Contrôleur de lancement Pro Series II™
 - Rembourrage de récupération
 - Démarreurs (avec les moteurs)
 - Bouchons (avec les moteurs)
 - Moteurs Estes® recommandés: E16-4 (premier lancement), F15-6

NOTE: / NOTA: / REMARQUE:

Estimated weight : 8.9 oz. /
Peso Estimado: 252.3 g. /
Poids estimé: 252,3 g.

FULLY EXTEND YOUR LAUNCH CONTROLLER WIRE BEFORE LAUNCHING. / EXTIENDE TODO EL CABLE DEL CONTROLADOR DE LANZAMIENTO ANTES DE LANZARLO. / DÉPLOYER COMPLÈTEMENT LE FIL DU VOTRE CONTRÔLEUR DE LANCEMENT AVANT LE LANCEMENT.

⚠ 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 & 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, E.-U.) inclus avec les moteurs. **PRÉPAREZ 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 le démarreur 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
MAUVAIS 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 [152 m] 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)

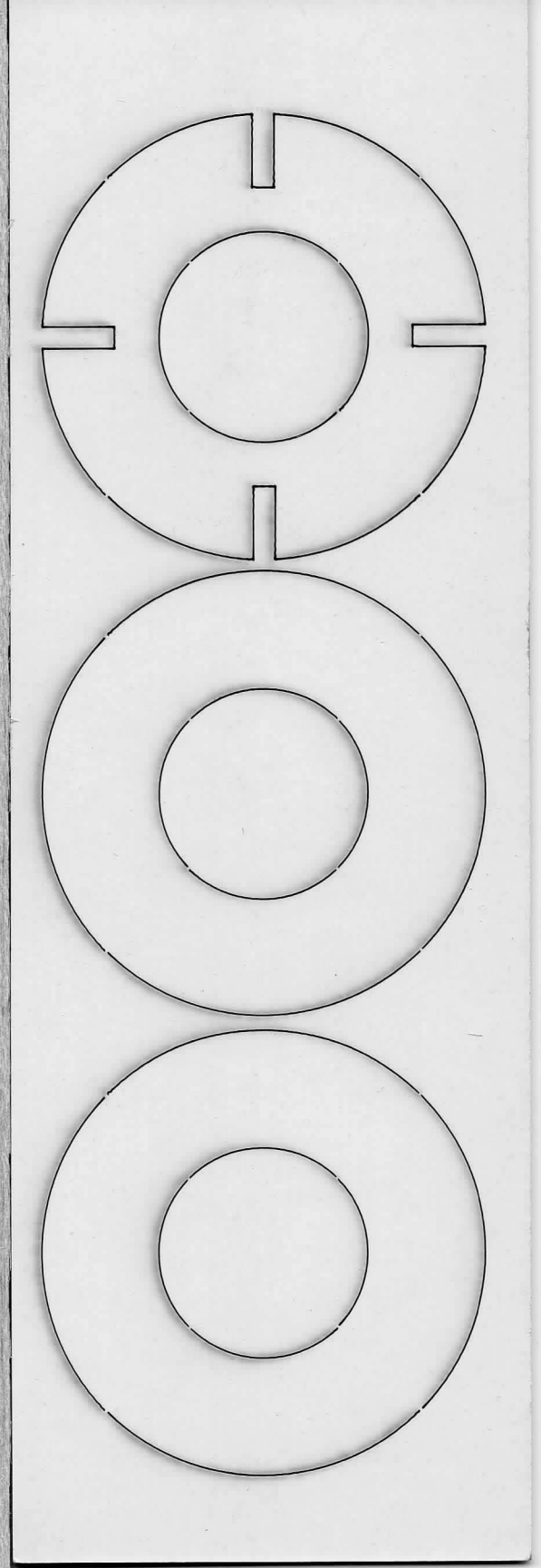
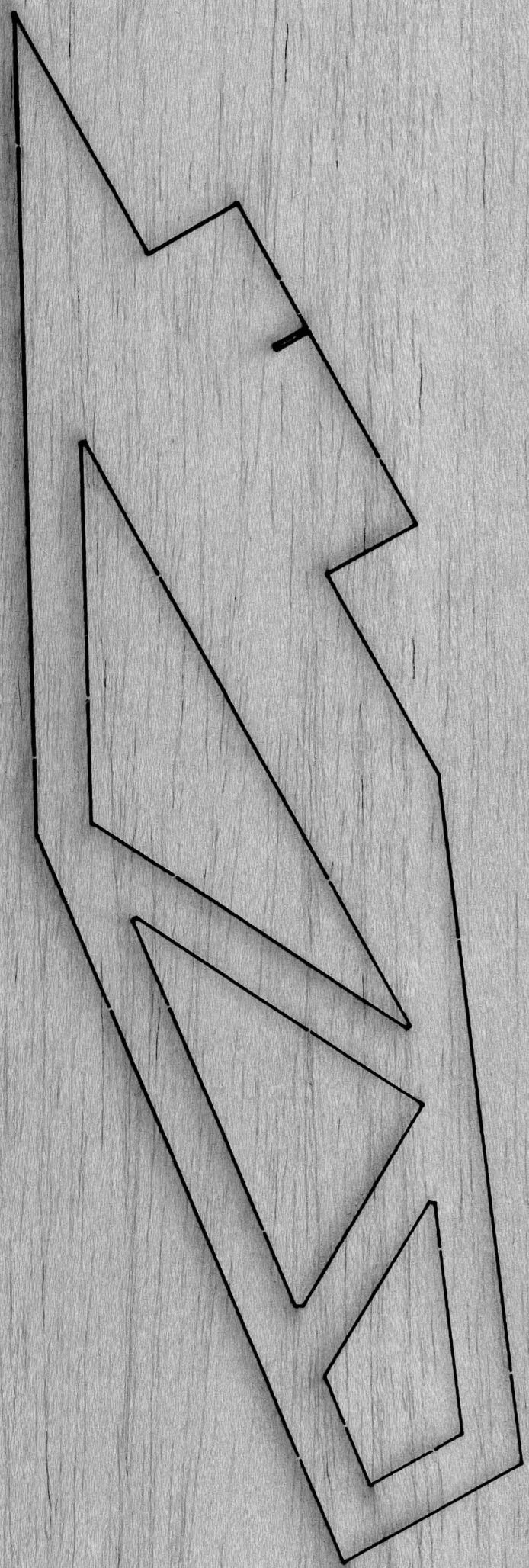
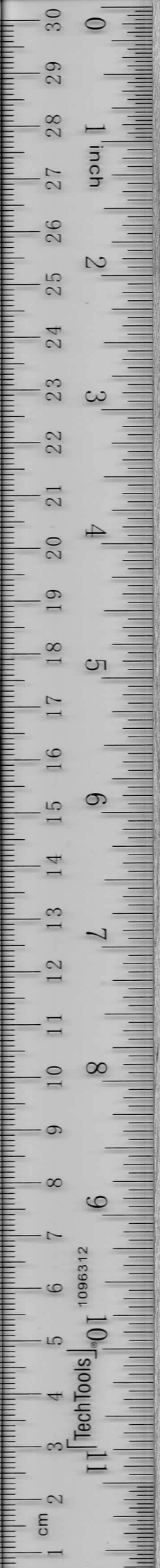
FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE! Desconecta las pinzas del arranque y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el arranque del motor. Si el arranque se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del 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 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'démarreur et retirer le moteur. Retirer la bouchon et l'démarreur du moteur. Si l'démarreur 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 démarreur neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la bouchon en place. Répéter les étapes de compte à rebours et lancement.





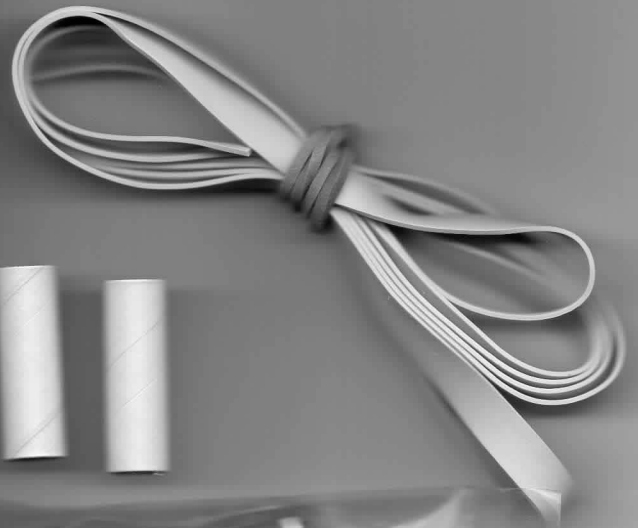
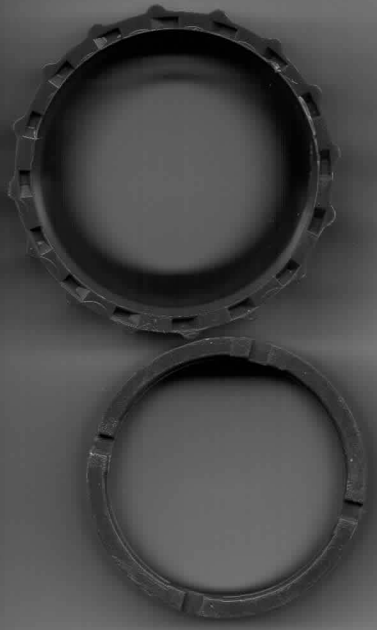


3

2

1

© 2011 Estes-Cox Corp. All rights reserved. /
Todos los derechos están reservados. / Tous
droits réservés. Made in Guangdong, China /
Hecho en Guangdong, China / Fabriqué à
Guangdong, Chine PN 84446 (9-11)

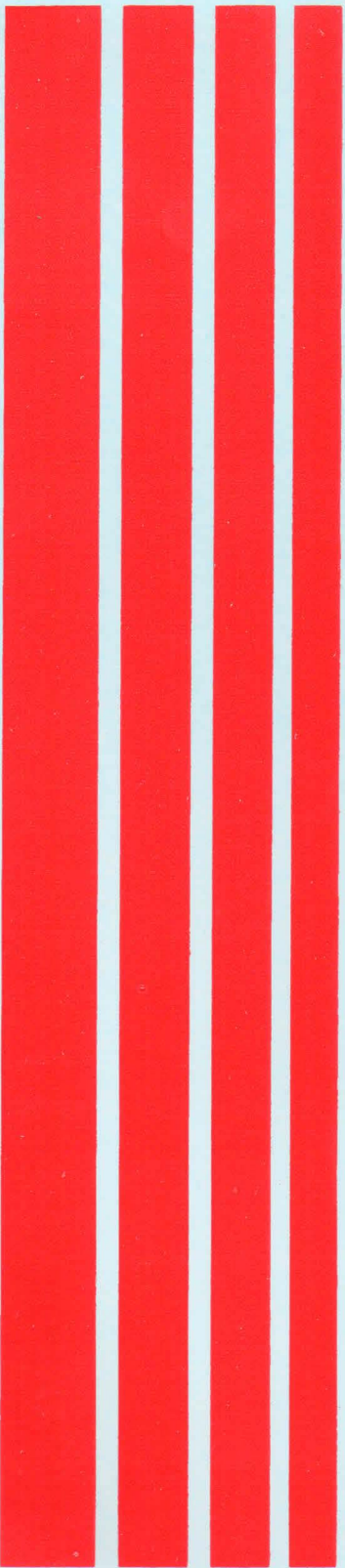


TechTools 1096312



SUPER
BIG

BERTHATM



©2017 Estes-Cox Corp. All rights reserved. / Todos los derechos están reservados. / Tous droits réservés. / Alle Rechte vorbehalten. / Tutti i diritti sono riservati. / Všetchna práva vyhrazena. Made in Guangdong, China / Hecho en Guangdong, China / Fabriqué à Guangdong, Chine / Hergestellt in Guangdong, China / Fatto in Guangdong, Cina / Vyrobeno v Guangdongu v in PN 090001-9719 (6-17)



TechTools 1096312

BODY TUBE - BT 80 2 @ 14.25 INCHES LONG

ENGINE TUBE - PRO SERIES 2 - 29MM X 8 INCHES LONG

BALSA - INNER FIN SKELTON 1/8 INCH. FIN SKINS 1/16 INCH

LAUNCH LUGS - 2 @ 1 INCH X 1/4

SHOCK CORD - 49 INCHES X 1/4 INCH ELASTIC



SUPER BIG BERTHA™

Flying Model Rocket Kit
Modèle de fusée volante par moteur
Kit de fusée volante par moteur

P-60 SERIES II

Over 3 feet tall!

Plus de 93,4 cm de hauteur!

Taille d'un peu plus de 93,4 cm !



1100.
335.

Recommended Ages
Recommandé pour
Recommandé pour

10+
10+ ans
10+ ans



1100.
335.

10+
10+ ans
10+ ans

ESTES
ROCKETRY

QTY / CANT / QTÉ: 1