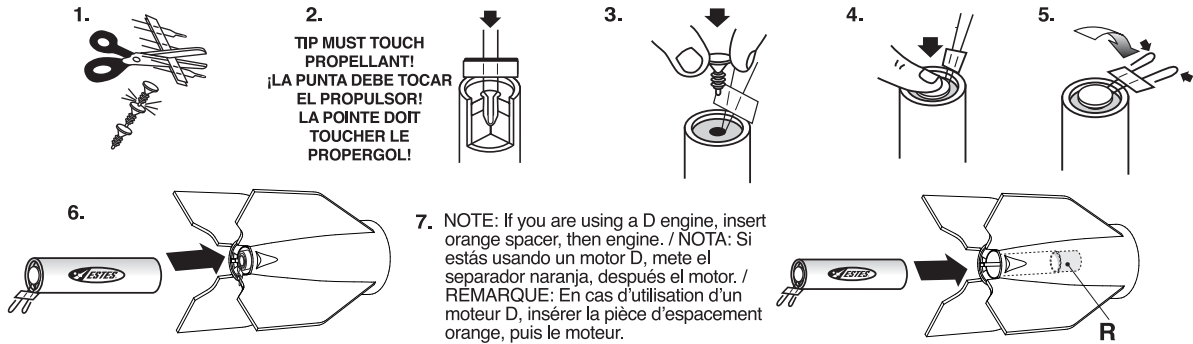


PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR



**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 ENCUENTRES 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, les instructions et le code de sécurité N.A.R. (Association nationale de fusées) que se trouvent avec les moteurs. PRÉPAREZ VOTRE MOTEUR UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR, AU SITE DE LANÇEMENT. PRÉPAREZ LE LANÇEMENT. En cas de non utilisation d'un moteur préparé, enlever l'allumeur avant de ranger le moteur.

**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

**V2**



www. **estes** rockets .com

3228

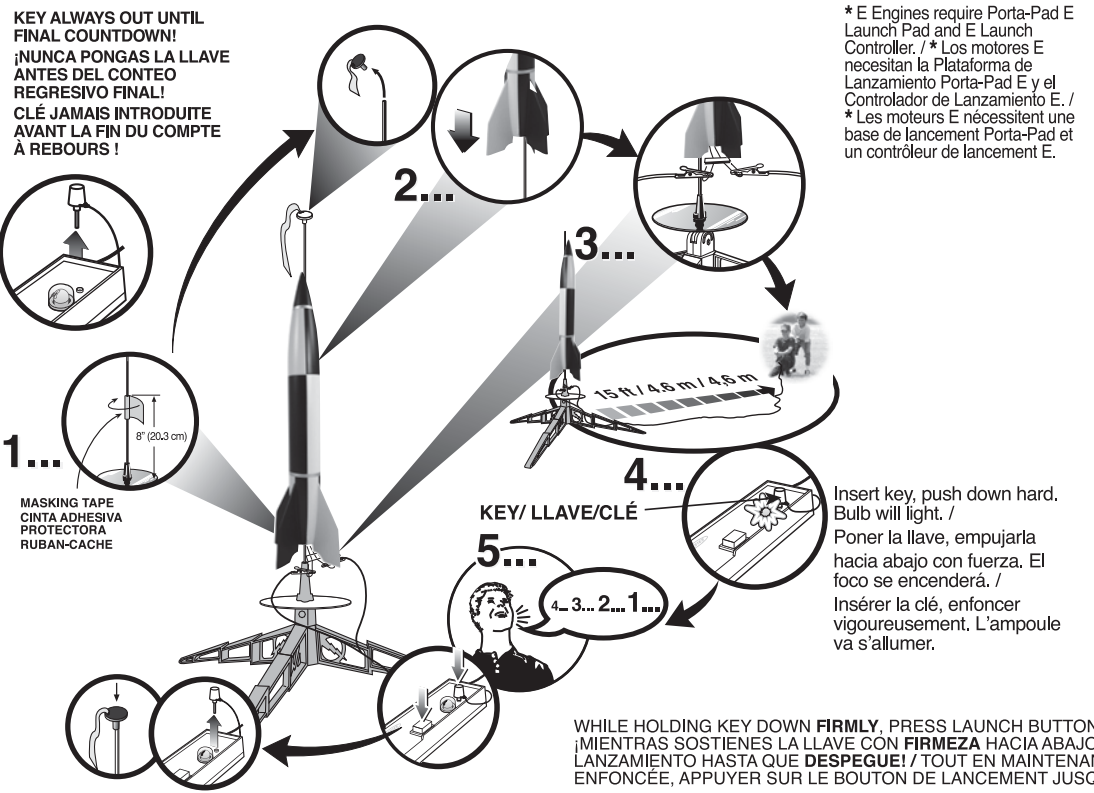
MODEL ROCKET INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES PARA EL MODELO DE COHETE / INSTRUCTIONS POUR LES FUSÉES MINIATURES

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.**  
**IMPORTANT: 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 pegamento. 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.*

COUNTDOWN AND LAUNCH/ CONTEO REGRESIVO Y LANZAMIENTO/ COMPTE À REBOURS ET LANCEMENT



**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!**

\* 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.

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

**KEY/ LLAVE/CLÉ**

Insert key, push down hard. Bulb will light. / Poner la llave, empujarla hacia abajo con fuerza. El foco se encenderá. / Insérer la clé, enfoncer vigoureusement. L'ampoule va s'allumer.

**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 LANÇEMENT JUSQU'AU DÉCOLLAGE!**

ESTES LAUNCH SUPPLIES NEEDED (Sold Separately)

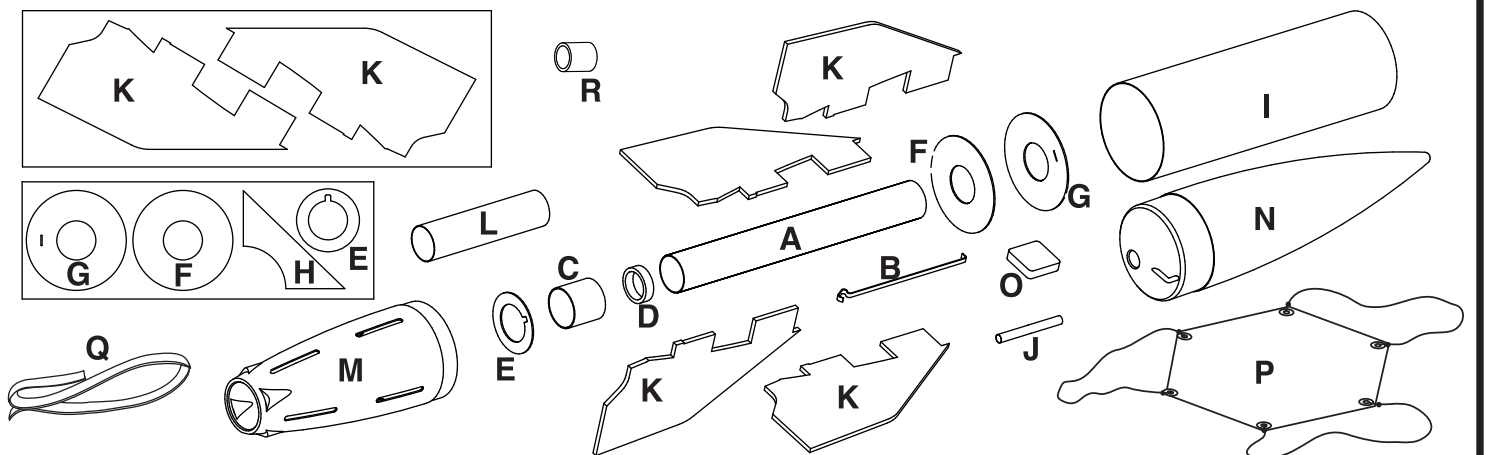
- 3/16" (5 mm) Maxi™ Launch Rod
- Porta Pad® II Launch Pad
- Electron Beam™ Launch Controller
- Recovery Wadding (302274)
- Igniters (with engines)
- Igniter Plugs (with engines)
- Estes Engines: C11-3, D12-3 (First flight), E9-4\*, E9-6\*

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

- Vara de Lanzamiento Maxi™ de 5 mm
- 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: C11-3, D12-3 (primer vuelo), E9-4\*, E9-6\*

FOURNITURES DE LANÇEMENT ESTES NÉCESSAIRES (Vendues séparément)

- Tige de lancement de 5 mm Maxi™
- 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: C11-3, D12-3 (premier vol), E9-4\*, E9-6\*



Part/ Piezas/ Pièce	Qty/ Ctd./ Qté	Description/ Descripción/ Description	Part Number/ Número de la Pieza/ N° de pièce
A	1	Engine Mount Tube / Tubo del soporte del motor / Tube du bati moteur / 8 in (20.3 cm)	031278
B	1	E Engine Hook / Gancho del motor E / Crochet du moteur E	035022
C	1	Engine Hook Retainer Ring / rondana de retención del gancho del motor / bague de retenue du crochet du moteur	030160
D	1	Engine Block / Bloque del motor / Butée du moteur	030164-2
		Laser Cut Sheet Includes: / La hoja cortada con láser incluye: / La feuille coupée au laser comprend:	066652
E	1	Notched Centering Ring / Rondana centrada con muesca / Anneau de centrage avec encoche	
F	1	Centering Ring / Rondana centrada / Anneau de centrage	
G	1	Slotted Centering Ring / Rondana centrada con muesca / Anneau de centrage avec fente	
H	1	Fin Alignment Guide / Guía de alineamiento de las aletas / Guide d'alignement des ailerons	
I	1	Body Tube / Tubo del cuerpo / Tube du corps	030432
J	1	Launch Lug/ Agarradera de lanzamiento/ Cosse de lancement	038166
K	4	Laser Cut Fins / Aletas cortadas con láser / Ailerons coupés au laser	066653
L	1	Yellow Spacer Tool / Herramienta separadora amarilla / Outil d'espacement jaune	034997
M	1	Plastic Tail Cone / Cono de plástico para la Cola / Cône de queue en matière plastique	071033
N	1	Plastic Nose Cone / Cono de plástico de la nariz / Nez conique en matière plastique	071035
O	1	Clay / Barro / Argile	085704
P	1	Parachute / Paracaídas/ Parachute	035802
Q	1	Shock Cord / Cuerda de tensión / Sand	038363
R	1	Orange E to D Engine Spacer / Separador naranja para los motores E al D / Pièce d'espacement orange du moteur de E à D	035005
		Waterslide Decal (not shown) / Calcomanía para sumergir en agua (no ilustrada) / Décalcomanie par glissement à l'eau (non représentée)	066654

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)

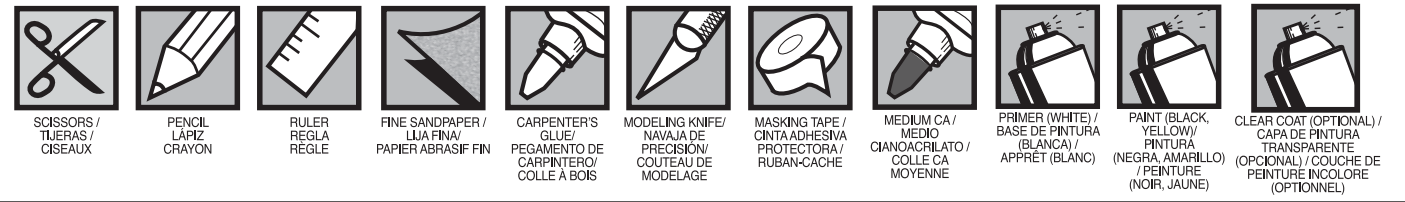
**FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE!** Desconecta las pinzas del encendedor y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el encendedor del motor. Si el encendedor se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de 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 LANÇEMENT** 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., É.-U.).

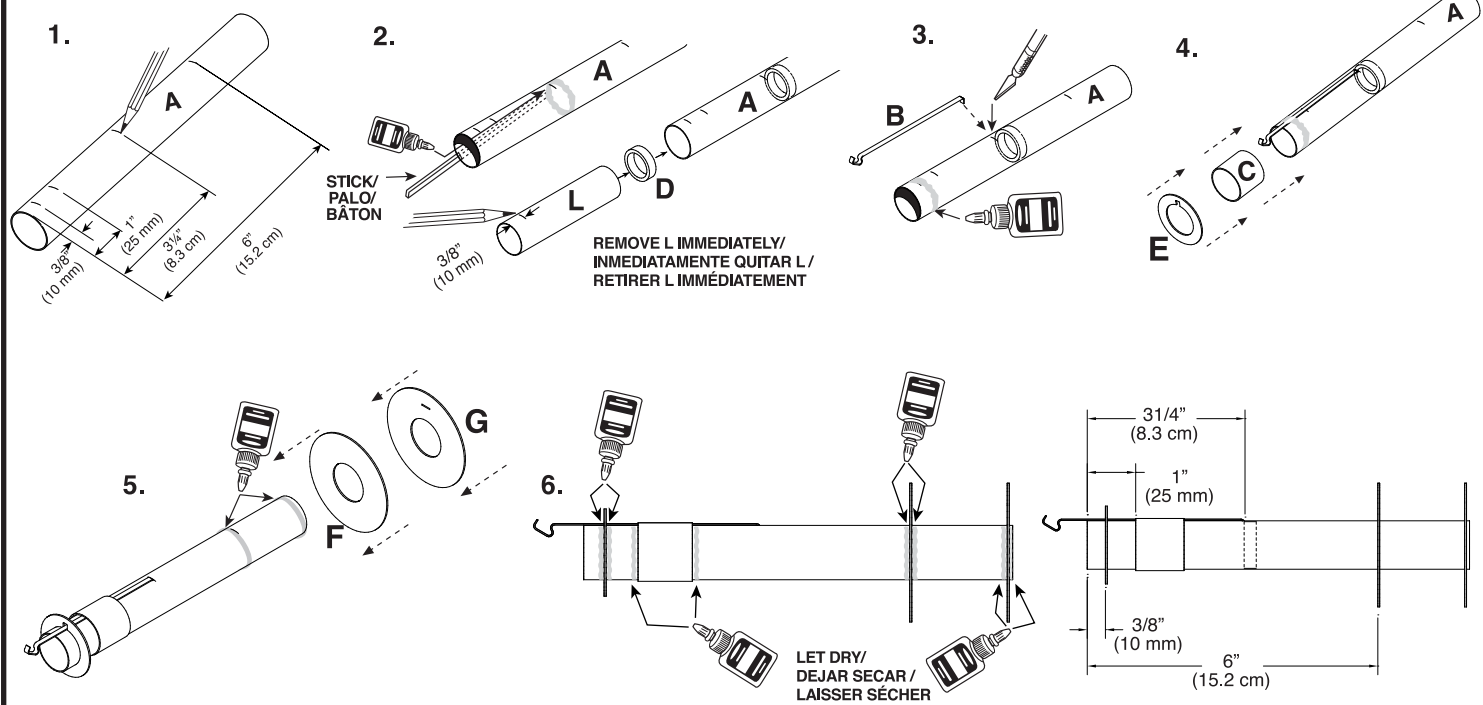
**RATÉS D'ALLUMAGE ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE!** Déconnecter les pinces de l'allumeur et retirer le moteur. Retirer la fiche et l'allumeur du moteur. Si l'allumeur a brûlé, il a fonctionné mais n'a pas allumé le moteur parce qu'il ne touchait pas le propellant 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 lancement.

SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES

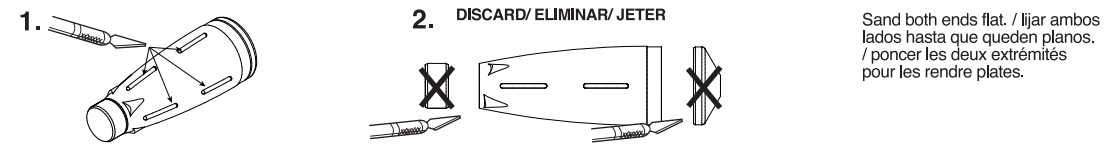


SCISSORS / TIJERAS / CISEAUX  
PENCIL / LAPIZ / CRAYON  
RULER / REGLA / REGLÉ  
FINE SANDPAPER / LIA FINA / PAPIER ABRASIF FIN  
CARPENTERS GLUE / PEGAMENTO DE CARPINTERO / COLLE À BOIS  
MODELING KNIFE / NAVAJA DE PRECISION / COUTEAU DE MODELAGE  
MASKING TAPE / CINTA ADHESIVA PROTECTORA / RUBAN-CACHE  
MEDIUM CA / MEDIO CIANOACRILATO / COLLE CA MOYENNE  
PRIMER (WHITE) / BASE DE PINTURA (BLANCA) / APPRÊT (BLANC)  
PAINT (BLACK, YELLOW) / PINTURA (NEGRA, AMARILLO) / PEINTURE (NOIR, JAUNE)  
CLEAR COAT (OPTIONAL) / CAPA DE PINTURA TRANSPARENTE (OPCIONAL) / COUCHE DE PEINTURE INCOLORE (OPTIONNEL)

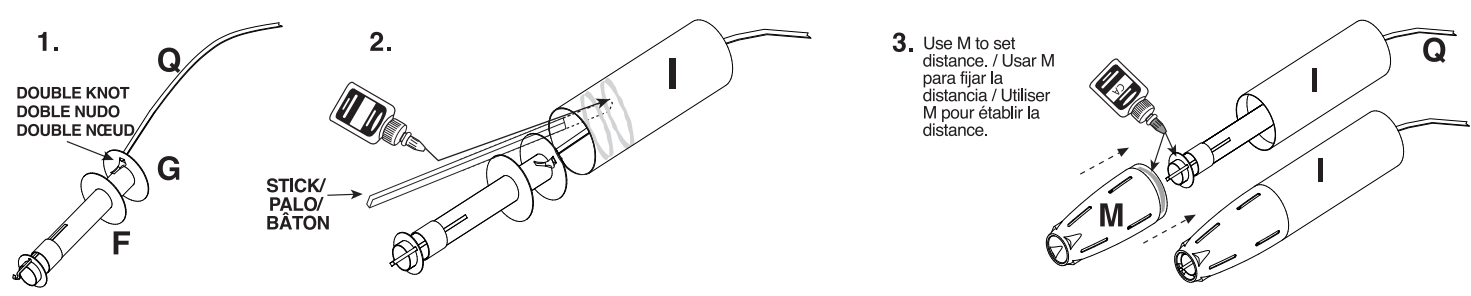
**ASSEMBLE ENGINE MOUNT/ ENSAMBLAR EL SOPORTE DEL MOTOR/ ASSEMBLER LE BÂTI MOTEUR**



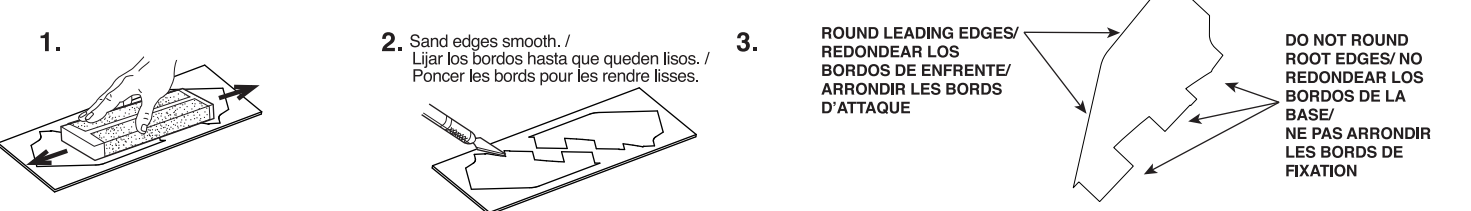
**PREPARE TAIL CONE/ PREPARAR EL CONO DE LA COLA/ PRÉPARER LE CÔNE DE QUEUE**



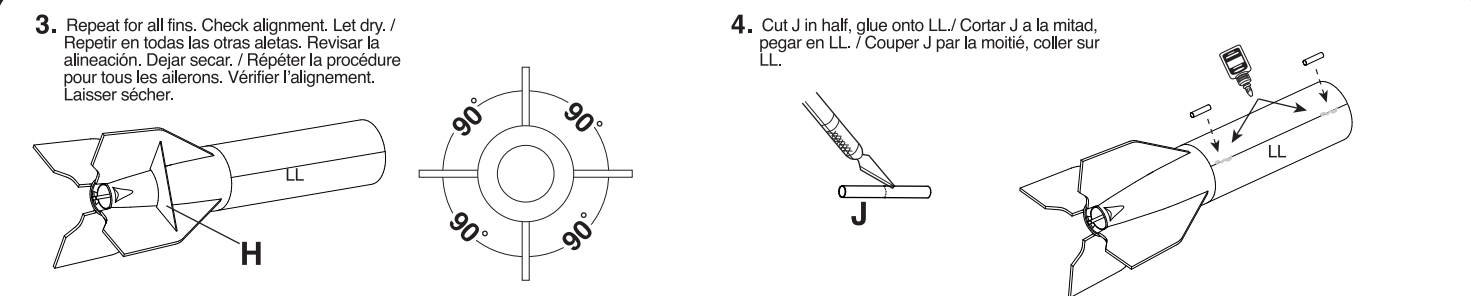
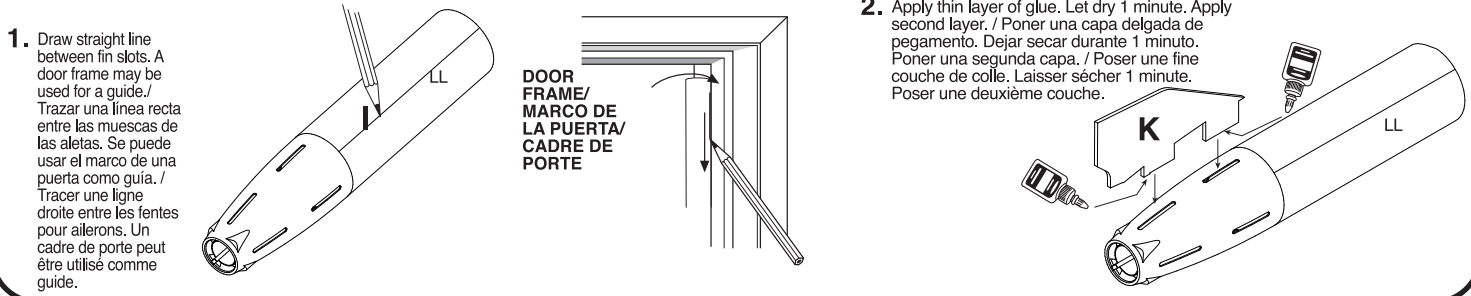
**INSTALL ENGINE MOUNT / INSTALAR EL SOPORTE PARA EL MOTOR/ INSTALLER LE BÂTI MOTEUR**



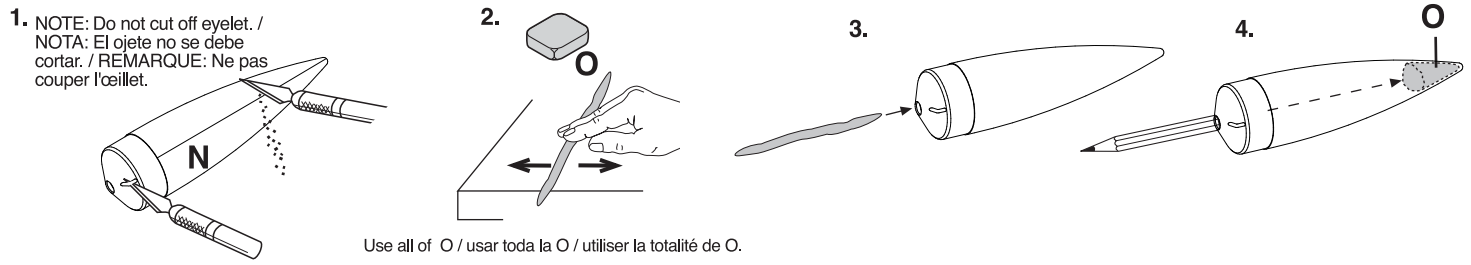
**PREPARE FINS / PREPARAR LAS ALETAS / PRÉPARER LES AILERONS**



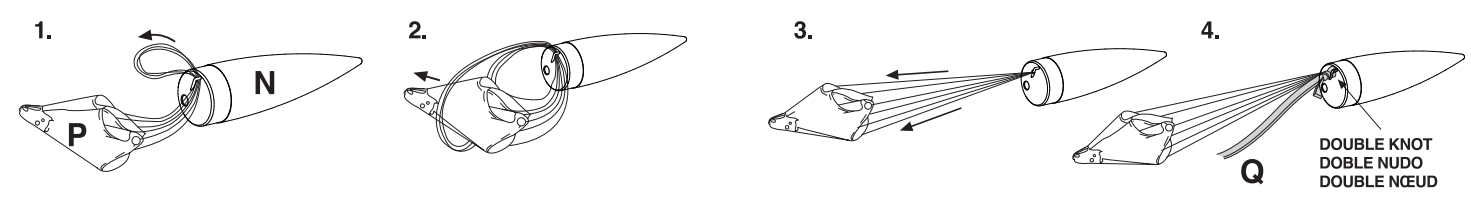
**ATTACH FINS & LAUNCH LUG / PEGAR LAS ALETAS & LA AGARRADERA DE LANZAMIENTO / FIXER LES AILERONS ET LA COSSE DE LANCERMENT**



**ASSEMBLE NOSE CONE / ENSAMBLAR EL CONO DE LA NARIZ / ASSEMBLER LE NEZ CONIQUE**



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



**ROCKET FINISHING / TERMINADO DEL COHETE / FINITION DE LA FUSÉE**

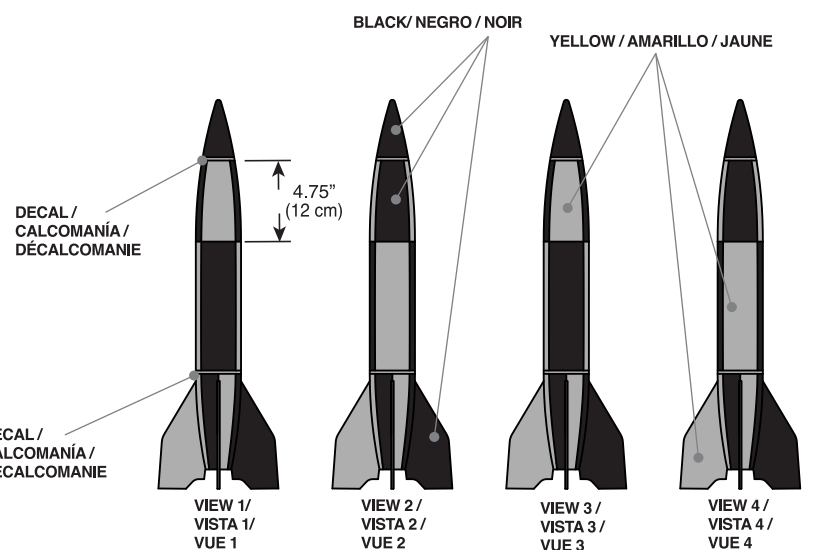
Spray rocket with white primer, let dry & sand. Repeat until rocket is smooth, then paint. Apply decals after paint is dry. OPTIONAL: Clear coat entire rocket when paint dries. / Rociar el cohete con base de pintura blanca, dejar secar & lijar. Repetir el proceso hasta que el cohete quede liso. Después pintar. OPCIONAL: Cuando la pintura se seque, cubrir todo el cohete con pintura transparente. / Vaporiser la fusée avec un apprêt blanc, laisser sécher et poncer. Répéter jusqu'à ce que la fusée soit lisse. Peindre ensuite. OPTIONNEL: Appliquer une couche de peinture incolore sur toute la fusée lorsque la peinture est sèche.

1. Cut decals from sheet, trimming close to edge.
2. One at a time, place in warm water until decal curls and begins to relax.
3. Remove and position on rocket, sliding decal away from backing material.
4. Blot with clean paper towel. Let set overnight.

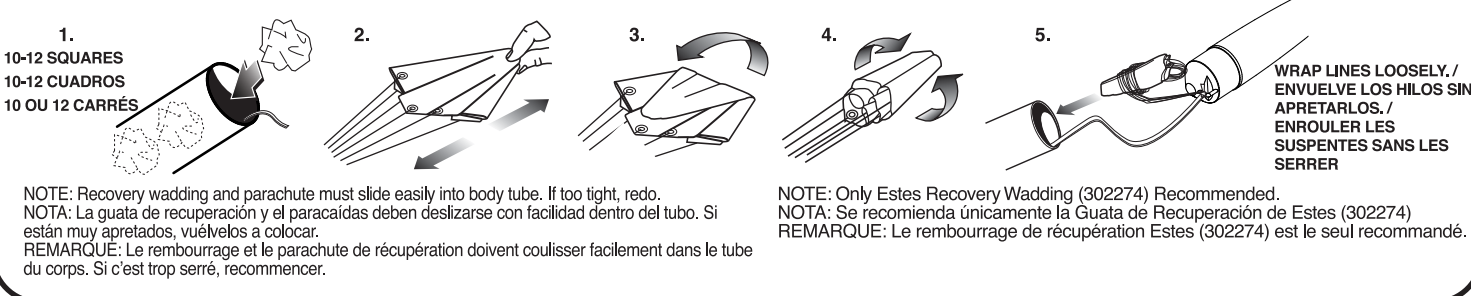
1. Cortar las calcomanías de la hoja, cortar cerca del borde.
2. Una a la vez, poner en agua tibia hasta que la calcomanía se enrosque y empiece a relajarse.
3. Sacarla y colocarla en el cohete, deslizando la calcomanía para separarla del material de respaldo.
4. Secar con una toalla de papel limpia. Dejar secar durante la noche.

1. Découper les décalcomanies de la feuille, en coupant près du bord.
2. Une à la fois, placer les décalcomanies dans de l'eau tiède jusqu'à ce qu'elles se relèvent et commencent à se détendre.
3. Retirer la décalcomanie de la feuille et la placer sur la fusée, en la faisant glisser pour l'éloigner du matériau de support.
4. Sécher avec une serviette en papier propre. Laisser sécher toute la nuit.

Please refer to packaging image for suggested paint scheme. / Favor de ver los esquemas de pintura sugeridos en las imágenes del empaque. / Se reporter à l'image sur le paquet pour la disposition des couleurs suggérée.



**PREPARE FLIGHT RECOVERY / 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: La guata de recuperación y el paracaídas deben deslizarse con facilidad dentro del tubo. Si están muy apretados, vuévelos a colocar. / REMARQUE: Le rembourrage et le parachute de récupération doivent coulisser facilement dans le tube du corps. Si c'est trop serré, recommencer.

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