





VAGABOND™



3217

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



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

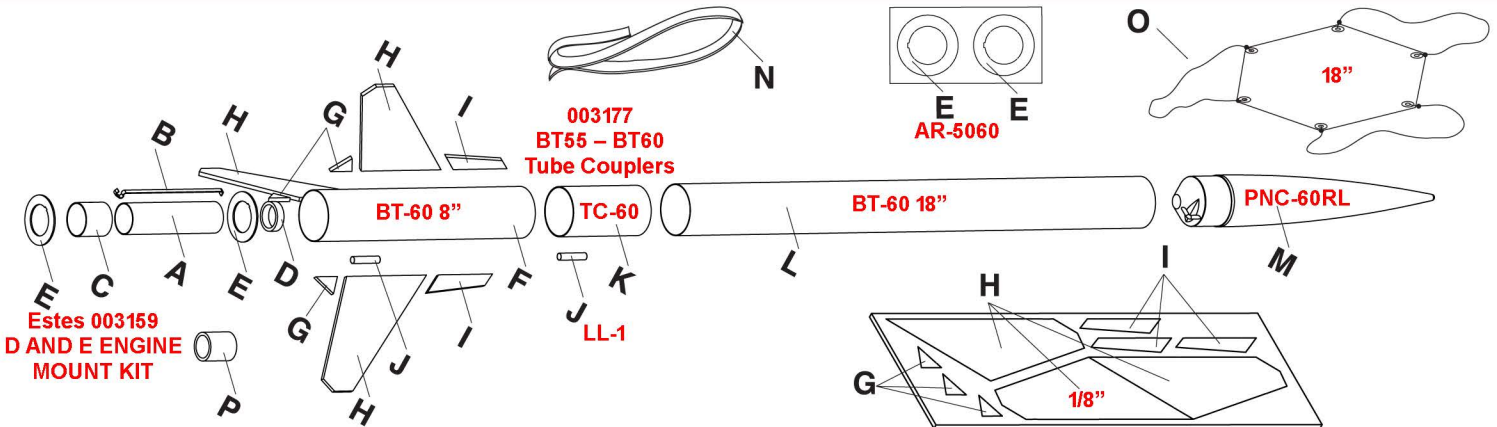
KEEP FOR FUTURE REFERENCE • GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA • À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

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 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.



Part/ Piezas/ Pièce	Qty/ Ctd./ Qté	Description/ Descripción/ Description	Part Number/ Número de la Pieza/ N° de pièce
A	1	Engine Tube/ Tubo del motor/ Tube du moteur	031320
B	1	Engine Hook/ Gancho del motor/ Crochet du moteur	035022
C	1	Engine Hook Retainer/ Gancho retenedor del motor/ Retenue du crochet du moteur	030160
D	1	Engine Block/ Bloque del motor/ Butée du moteur	030164-2
E	1	Laser Cut Centering Ring Set/ Juego de rondanas centradoras cortadas con láser/ Jeu d'anneaux de centrage coupés au laser	030119
F	1	8" (20.3 cm) Body Tube/ Tubo de del cuerpo de 20.3 cm (8 pulgadas)/ Tube du corps de 20,3 cm	030487
G	1	Laser Cut Balsa Sheet Includes/ La hoja de balsa cortadas con láser incluye/ Les planchettes de balsa coupées au laser comprennent :	066331
H	3	Laser Cut Balsa/ Balsa cortada con láser/ Balsa coupé au laser	
I	3	Laser Cut Balsa/ Balsa cortada con láser/ Balsa coupé au laser	
J	1	Launch Lug/ Agarradera de lanzamiento/ Cosse de lancement	038166
K	1	Red Tube Coupler/ Tubo acoplador rojo/ Pièce d'accouplement de tubes	03177
L	1	18" (46 cm)/ 46 cm (18 pulgadas)/ 46 cm	030396
M	1	Plastic Nose Cone/ Cono de la nariz hecha de plástico/ Nez conique en matière plastique	072305
N	1	Shock Cord/ Cuerda de tensión/ Sandow	038370
O	1	Parachute/ Paracaídas/ Parachute	035802
P	1	Orange E to D Engine Spacer/ Separador naranja para el motor E a D/ Pièce d'espacement du moteur E à D orange	035005
	1	Waterslide Decal(not shown), Calcomanía para sumergir en agua (no se muestra)/ Décalcomanie par glissement à l'eau (non représentée)	066330

SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES



Scissors/
Tijeras/
Ciseaux



Pencil/ Lápiz/
Crayon



Ruler/
Regla/
Règle



Fine Sandpaper/
lija fina/
Papier abrasif fin



Carpenter's
Glue/ Pegamento
de carpintero/
Colle à bois



Modeling
Knife/ Navaja de
precisión/
Couteau de
modelage



Masking
Tape/ Cinta
adhesiva
protectora/
Ruban-cache



Spray primer
(White)/ Base de
pintura blanca/
Pulvérisateur de
peinture
blanche



Spray paint clear coat
(Optional)/ Capa
transparente de
pintura en spray
opcional/ Pulvérisateur
de peinture incolore,
en option

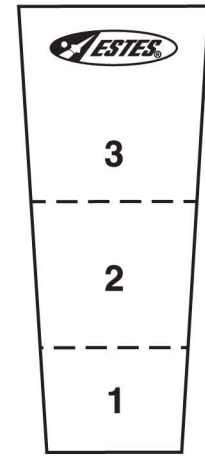
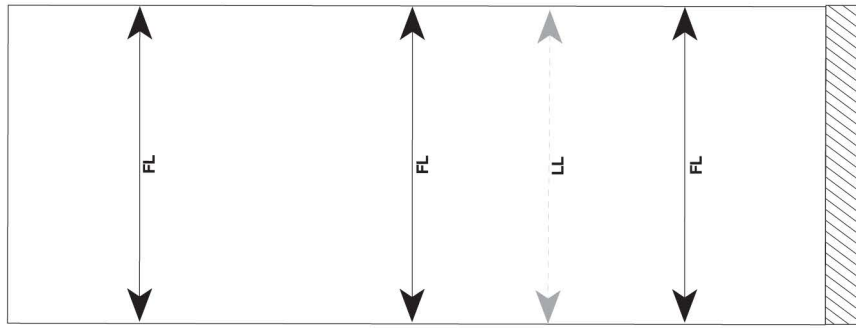


Spray paint
white/ Pintura
en spray
blanca/
Pulvérisateur de
peinture blanche



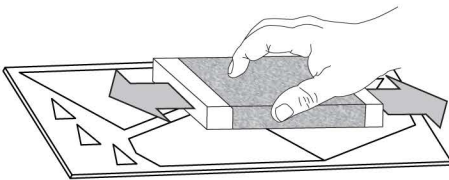
Spray paint fiery
orange/ Pintura
en spray naranja
encendido/
Pulvérisateur de
peinture orange
vif

TUBE MARKING GUIDE & SHOCK CORD MOUNT / GUÍA PARA HACER EL TUBO & SOPORTE DE LA CUERDA DE TENSIÓN / GUIDE DE MARQUAGE DU TUBE ET MONTAGE DU SANDOW

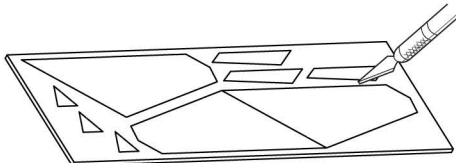


Make a copy if you want to keep instructions. / Tomar una copia si deseas guardar las instrucciones. / Faites une copie si vous voulez garder les instructions.

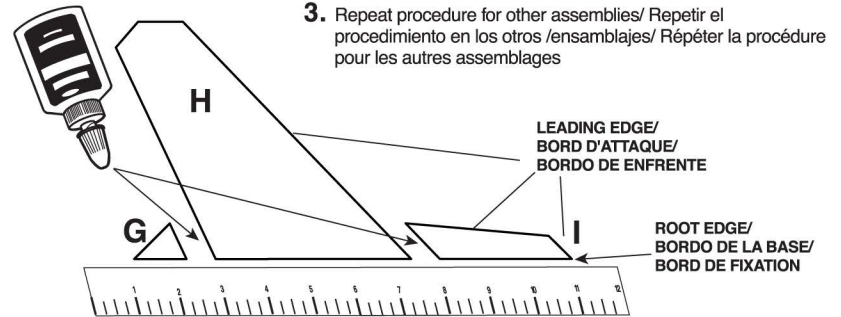
PREPARE FINIS / PREPARAR LAS ALETAS / PRÉPARER LES AILERONS



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

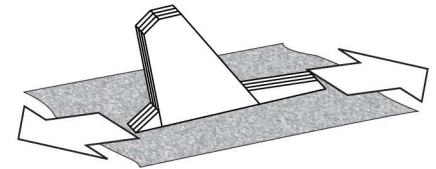


2.

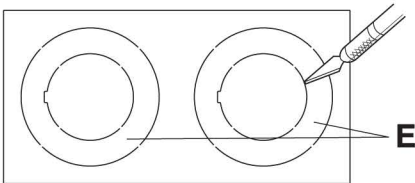


3. Repeat procedure for other assemblies/ Repetir el procedimiento en los otros /ensamblajes/ Répéter la procédure pour les autres assemblages

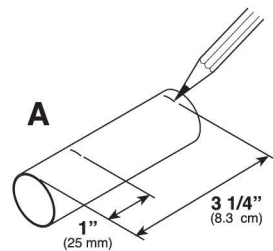
4. Stack all fin assemblies together. Sand edges smooth. Round leading edges. DO NOT round root edges. / Juntar los ensamblajes de las aletas. Lijar los bordos hasta que queden lisos. Redondear los bordos de enfrente. No redondear los bordos de la base. / Empiler tous les assemblages d'ailerons ensemble. Poncer les bords pour les rendre lisses. Arrondir les bords d'attaque. Ne pas arrondir les bords de fixation.



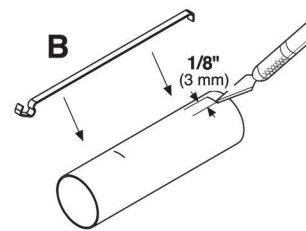
ASSEMBLE ENGINE MOUNT/ ENSAMBLAR EL SOPORTE DEL MOTOR/ ASSEMBLER LE BÂTI MOTEUR



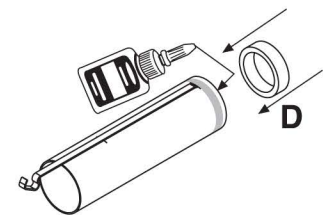
1.



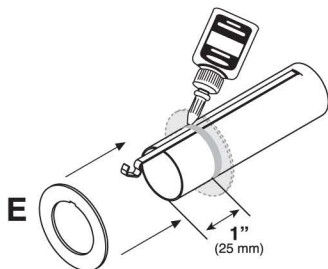
2.



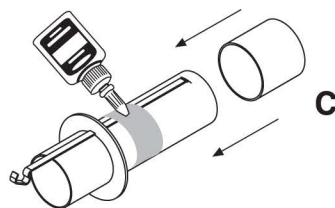
3.



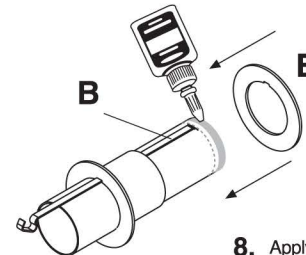
4. Insert D until it stops. Let dry. / Meter D hasta que se detenga. Zejar secar. / Insérer D jusqu'à ce qu'il s'arrête. Laisser sécher.



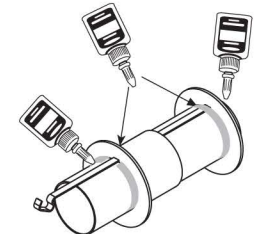
5. Let dry. / Laisser sécher. / Dejar secar.



6. Wipe excess glue. Let dry. / Limpiar el exceso de pegamento. Dejar secar. / Essuyer l'excès de colle. Laisser sécher

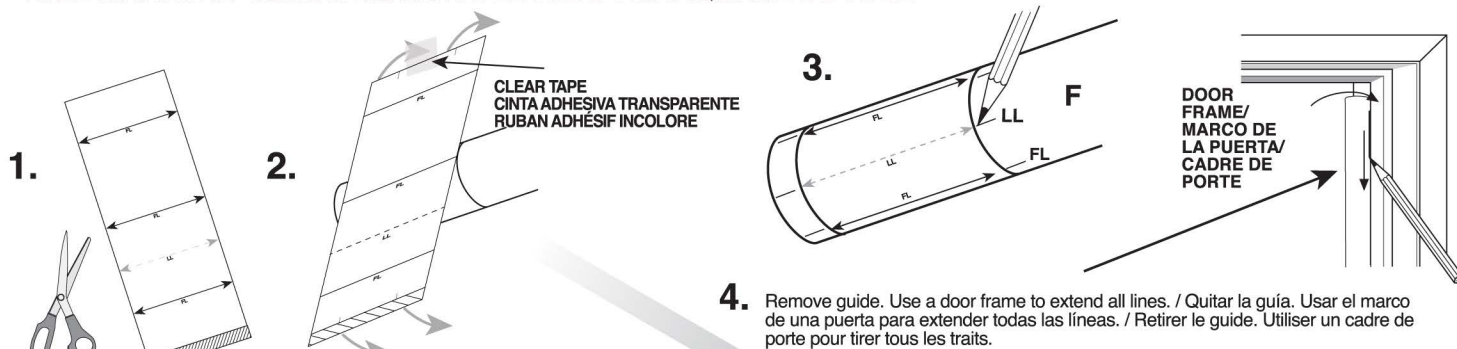


7. Let dry. / Dejar secar. / Laisser sécher.

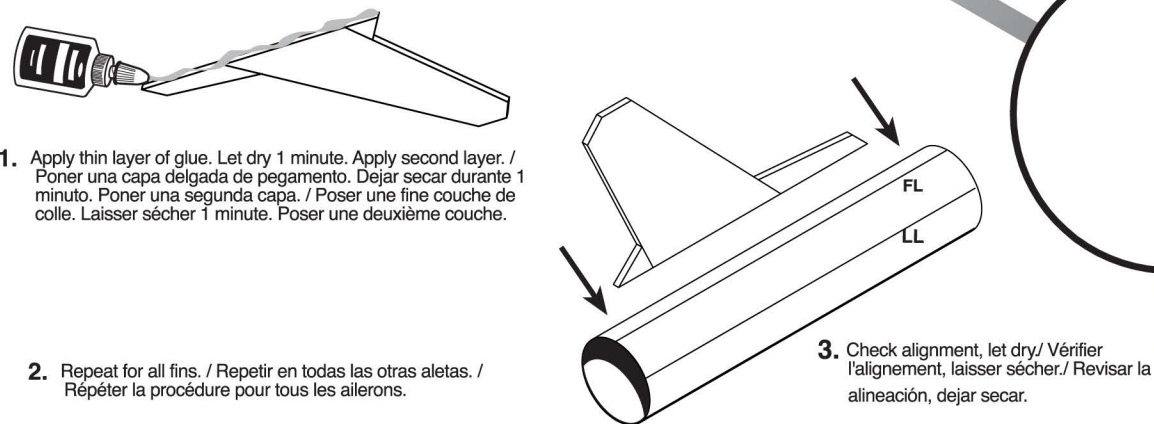


8. Apply glue fillets. Avoid applying glue to B at notch. Let dry. / Mettre des filets de colle. Éviter de mettre de la colle sur B là où se trouve une encoche. Laisser sécher. / Aplicar líneas gruesas de pegamento. Evitar aplicar pegamento en la muesca de B. Dejar secar.

TUBE MARKING / CONSTRUCCIÓN DEL TUBO / MARQUAGE DU TUBE



ATTACH FIN/ PEGAR LA ALETA/ ATTACHER UN AILERON

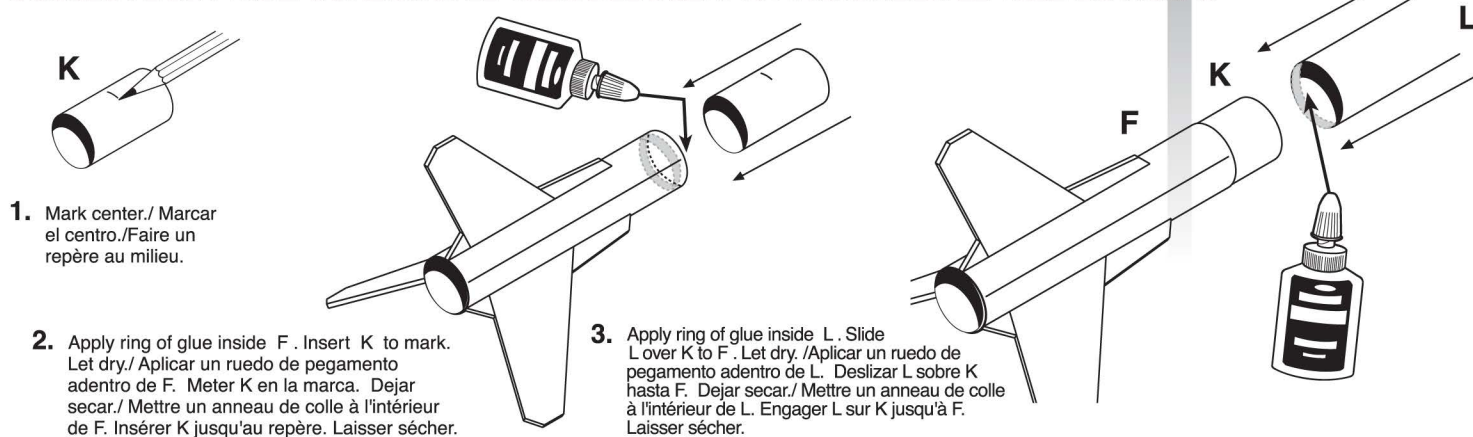


1. Apply thin layer of glue. Let dry 1 minute. Apply second layer. / Poner una capa delgada de pegamento. Dejar secar durante 1 minuto. Poner una segunda capa. / Poser une fine couche de colle. Laisser sécher 1 minute. Poser une deuxième couche.

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

3. Check alignment, let dry. / Vérifier l'alignement, laisser sécher. / Revisar la alineación, dejar secar.

CONNECT BODY TUBE/ CONECTAR EL TUBO DEL CUERPO/ RACCORDER LE TUBE DU CORPS

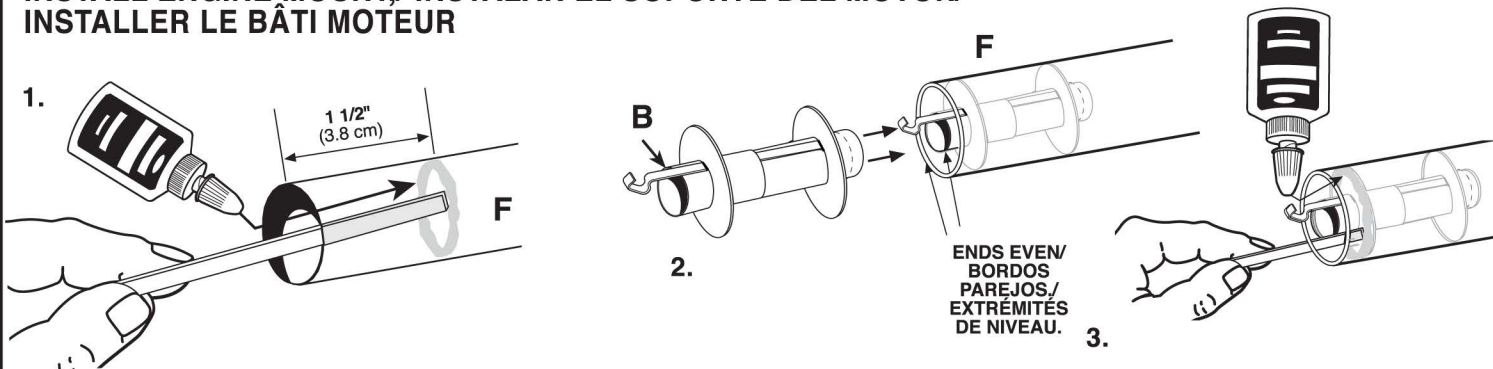


1. Mark center. / Marcar el centro. / Faire un repère au milieu.

2. Apply ring of glue inside F. Insert K to mark. Let dry. / Aplicar un ruedo de pegamento adentro de F. Meter K en la marca. Dejar secar. / Mettre un anneau de colle à l'intérieur de F. Insérer K jusqu'au repère. Laisser sécher.

3. Apply ring of glue inside L. Slide L over K to F. Let dry. / Aplicar un ruedo de pegamento adentro de L. Deslizar L sobre K hasta F. Dejar secar. / Mettre un anneau de colle à l'intérieur de L. Engager L sur K jusqu'à F. Laisser sécher.

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

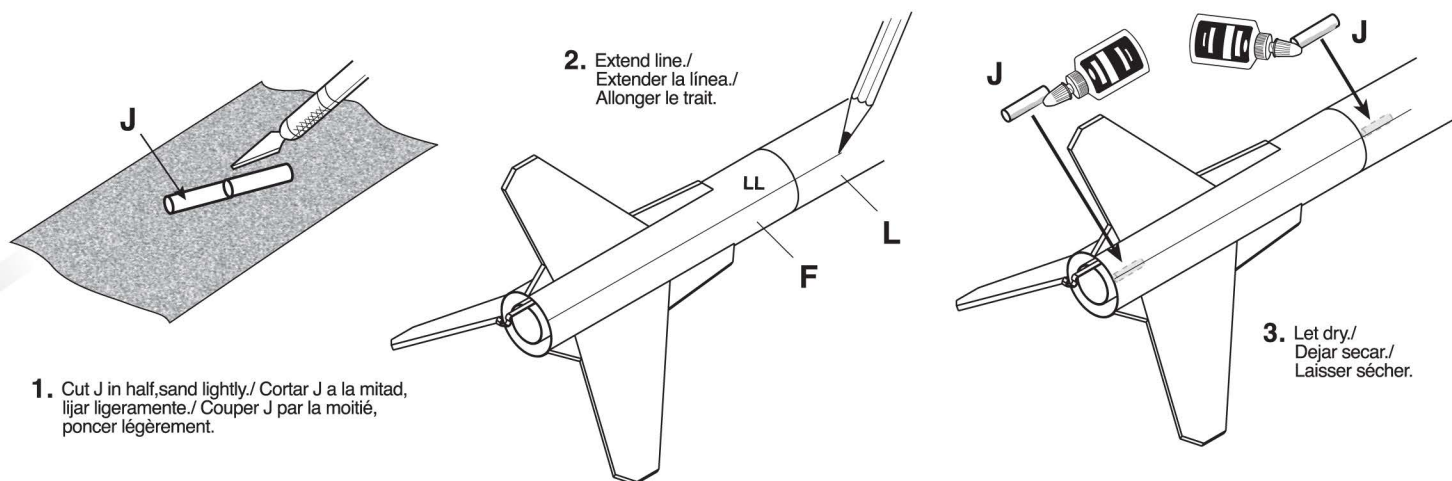


2.

ENDS EVEN/
BORDOS
PAREJOS/
EXTRÊMÍTÉS
DE NIVEAU.

3.

ATTACH LAUNCH LUG/ FIXER LA COSSE DE LANCEMENT/ PEGAR LA AGARRADERA DE LANZAMIENTO

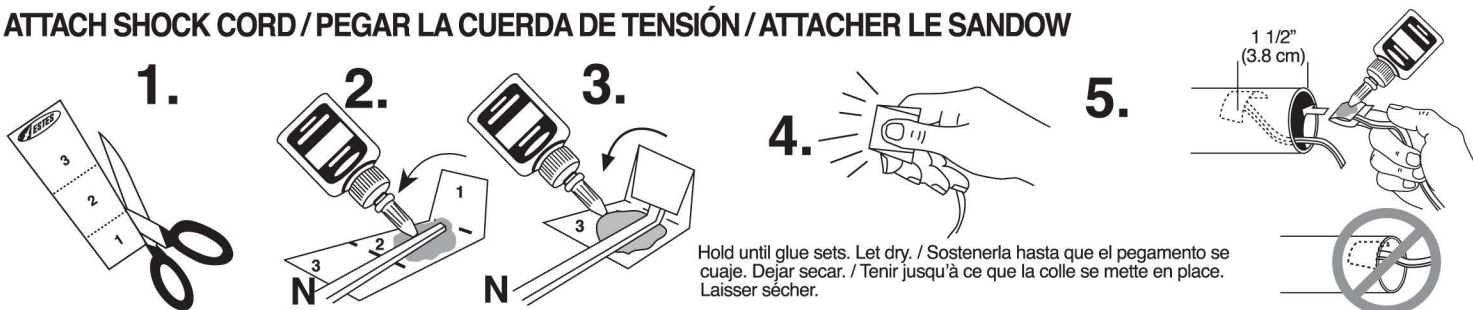


1. Cut J in half, sand lightly./ Cortar J a la mitad, lijar ligeramente./ Couper J par la moitié, poncer légèrement.

2. Extend line./ Extender la línea./ Allonger le trait.

3. Let dry./ Dejar secar./ Laisser sécher.

ATTACH SHOCK CORD / PEGAR LA CUERDA DE TENSION / ATTACHER LE SANDOW



Hold until glue sets. Let dry. / Sostenerla hasta que el pegamento se cuaje. Dejar secar. / Tenir jusqu'à ce que la colle se mette en place. Laisser sécher.

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.



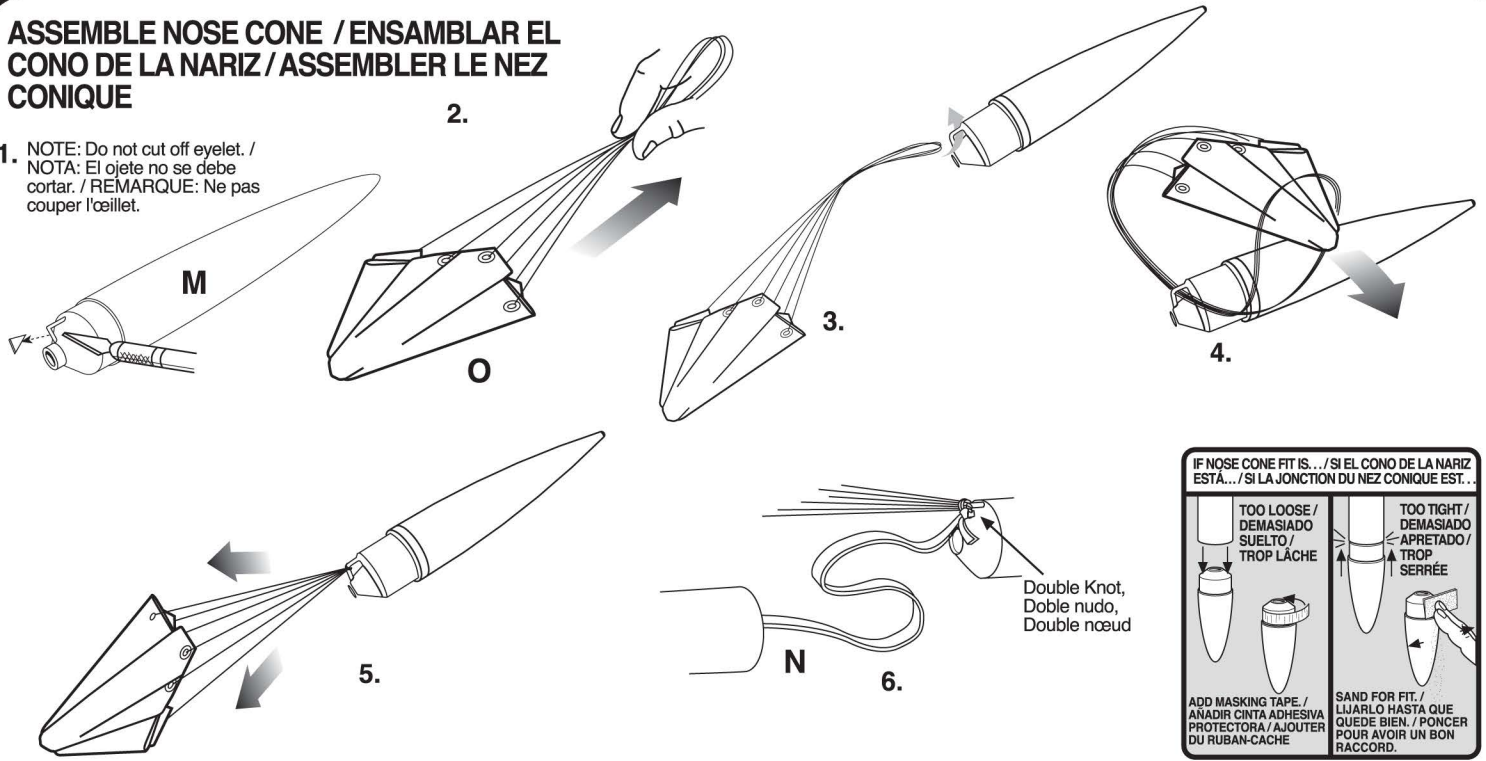
ORANGE /
NARANJA /
ORANGE

DECAL /
CALCOMANÍA /
DÉCALCOMANIE

WHITE
BLANCO
BLANCHE

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

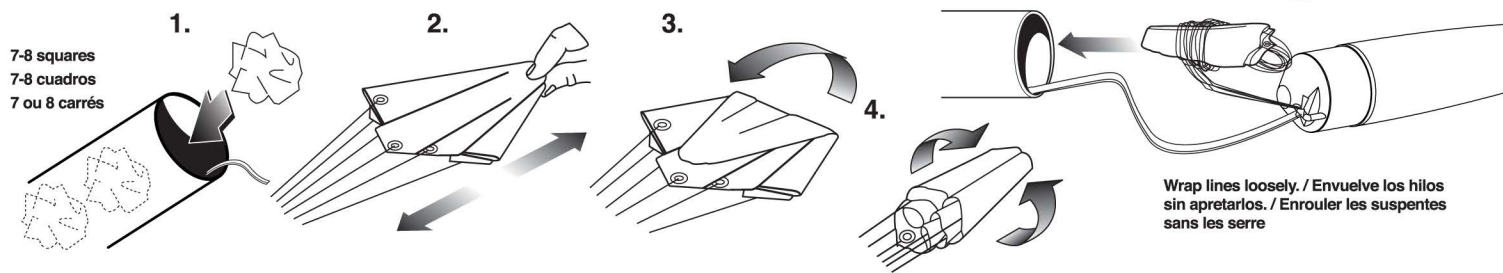
1. NOTE: Do not cut off eyelet. /
NOTA: El ojete no se debe
cortar. / REMARQUE: Ne pas
couper l'œillet.



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

<p>TOO LOOSE / DEMASIADO SUELTO / TROP LÂCHE</p> <p>ADD MASKING TAPE / AÑADIR CINTA ADHESIVA PROTECTORA / AJOUTER DU RUBAN-CACHE</p>	<p>TOO TIGHT / DEMASIADO APRETADO / TROP SERRÉE</p> <p>SAND FOR FIT / LIJARLO HASTA QUE QUEDE BIEN / PONCER POUR AVOIR UN BON RACCORD.</p>
--	--

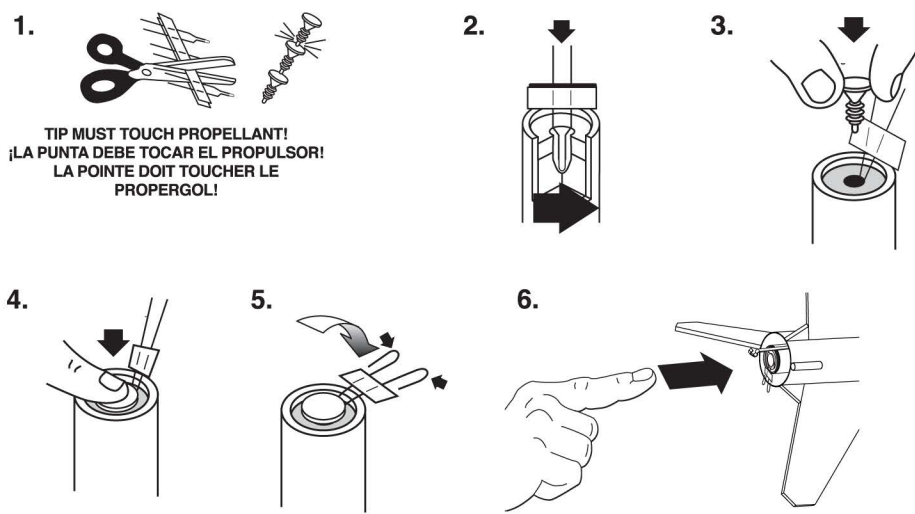
PREPARE FLIGHT RECOVERY / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL



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, vuélvelos 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.

PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR



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

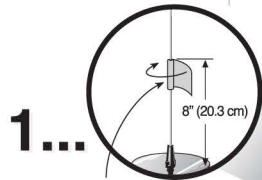
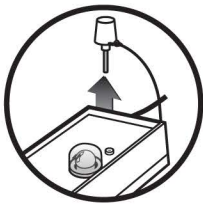
WARNING: FLAMMABLE
To avoid serious injury, read instructions & NAR Safety Code included with engines. PREPARE YOUR ENGINE ONLY WHEN YOU ARE OUTSIDE AT THE LAUNCH SITE PREPARING TO LAUNCH! If you do not use your prepared engine, remove the igniter before storing your engine.

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

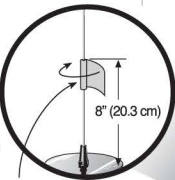
AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE
Pour éviter des blessures graves, lisez les instructions et le code de sécurité N.A.R. (Association nationale de télémotricité - E.-U.) inclus avec les moteurs. PRÉPAREZ VOTRE MOTEUR UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR, AU SITE DE LANCEMENT. PRÉPARANT LE LANCEMENT. En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

7. 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.

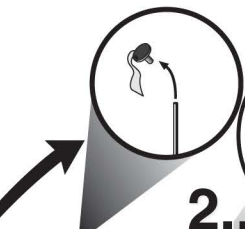
KEY ALWAYS OUT UNTIL FINAL COUNTDOWN!
¡NUNCA PONGAS LA LLAVE ANTES DEL CONTEO REGRESIVO FINAL!
CLÉ JAMAIS INTRODUITE AVANT LA FIN DU COMPTE À REBOURS !



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



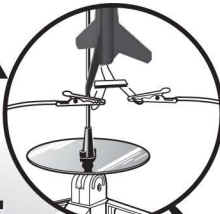
8" (20.3 cm)



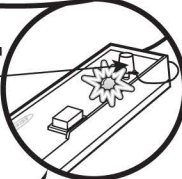
2...



3...



4...



KEY/ LLAVE/CLÉ

5...

4... 3... 2... 1...



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 LANCEMENT 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 LANCEMENT 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, réparalo antes de lanzar el cohete.

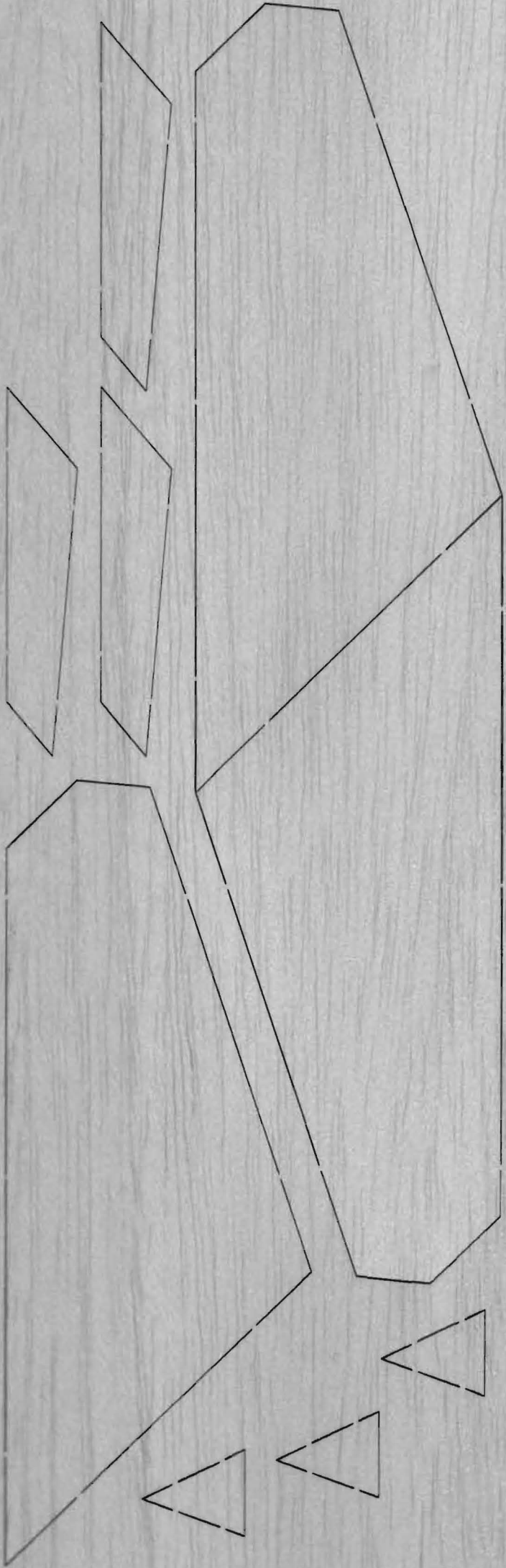
PARA VOLAR EL COHETE Encuentra un campo grande (500 pies [152m] cuadrados) sin maleza o pasto café. Entre más grande sea el área de lanzamiento, más grandes serán las probabilidades de que recuperes tu cohete. Los campos de futbol y los parques son muy buenos. Lánzalo únicamente cuando haya muy poco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



METRIC 1| 2| 3| 4| 5| 6| 7| 8| 9| 10| 11| 12| 13| 14| 15|

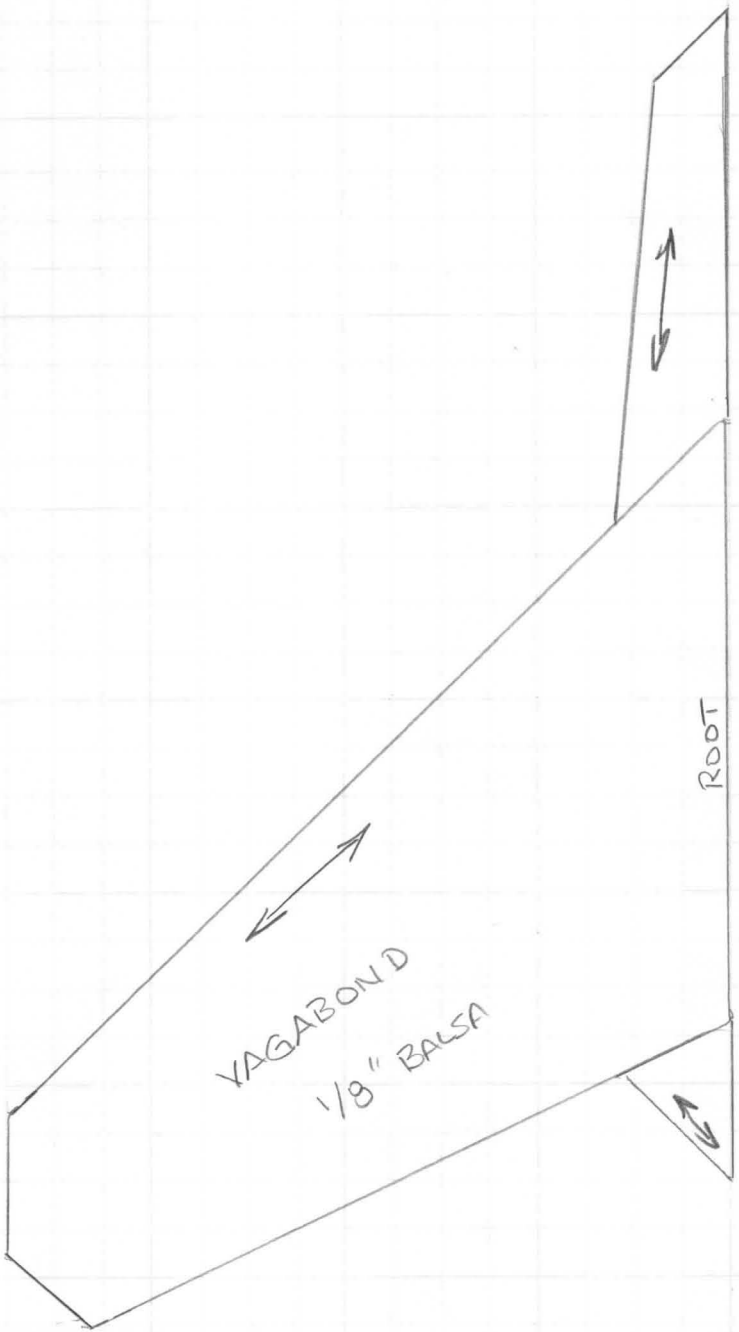
① ② ③ ④ ⑤ ⑥



MAGNOLIA
METAL CORPORATION

100 Years of the Best in Bearing Metals

SALES OFFICE - OMAHA, NEBR. 800-228-4043
MAIN PLANT - AUBURN, NEBR. 402-274-3152



METRIC 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15




MAGNOLIA
METAL CORPORATION

100 Years of the Best in Bearing Metals

SALES OFFICE - OMAHA, NEBR. 800-228-4043
MAIN PLANT - AUBURN, NEBR. 402-274-3152

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



Vagabond™







ESTES

Vagabond

ESTES MODEL ROCKET KIT

- D & E Engines!
- High Performance Sport Rocket!

FLY UP TO
1275
FEET

ESTES
Vagabond

OVER
35
PARTS

9
PARTS
ROCKET
KIT



3217



1 MODEL KIT 1 MODEL ROCKET

ESTES

ESTES FEYND MODEL ROCKET
ESTES MODELE DE FUSEE-ROCKET

ESTES

ESTES MODEL ROCKET KIT
ESTES MODELE DE FUSEE-ROCKET KIT

