



1295 H Street, PO Box 227
Penrose, CO 81240-0227 USA
www.estesrockets.com
Made in / Hecho en / Fabriqué en
Guangdong, China / Chine

PRO SERIES II™ MODEL ROCKET LAUNCH CONTROLLER INSTRUCTIONS

INSTRUCCIONES DE LANZAMIENTO DEL COHETE MODELO PRO SERIES II™

INSTRUCTIONS POUR LE CONTRÔLEUR DE LANCEMENT DE FUSÉE MODÈLE PRO SERIES II™

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

FOR YOUR SAFETY

When safety key is inserted into controller and pressed down, it activates a launch system that ignites the model rocket's engine. To prevent potentially serious injury to yourself and others, always follow these safety rules.

NEVER connect Launch Controller to a starter, a flight-ready engine or a rocket until you are outside at launch site preparing to launch.

At launch site, NEVER insert safety key into controller while you or others are near flight-ready rocket. Insert safety key into PSII Series Launch Controller only when you and all people are at least 30 feet (9.1 m) away from flight-ready rocket.

In case of misfire, NEVER approach or allow others to approach rocket until you have removed safety key from controller and have waited one full minute to be sure rocket's engine is not going to ignite.

Remove safety key from Launch Controller immediately after each and every rocket launch.

NOTE: Red LED used in controller tells you when the circuit to your rocket is complete. If you drop controller, retest it as shown in Step 2. If red LED is broken or does not glow, please send controller to Estes. We will repair or replace it for you. Use only six C alkaline batteries. Do not mix old and new batteries.

POR TU SEGURIDAD

Cuando la llave de seguridad se mete en el controlador y se oprime, se activa el sistema de lanzamiento que enciende el motor del modelo de cohete. Para prevenir posibles lesiones graves a tu persona y a otras personas, siempre sigue estas reglas de seguridad.

NUNCA conectes el controlador de lanzamiento a un arranque, un motor listo para volar o a un cohete hasta que te encuentres al aire libre en el sitio de lanzamiento preparado para el lanzamiento. En el sitio de lanzamiento, NUNCA pongas la llave de seguridad en el controlador mientras tú u otras personas se encuentren cerca del cohete listo para volar. Pon la llave de seguridad en el controlador de lanzamiento Series PSII únicamente cuando tú y todas las personas se encuentren al menos a 9.1 m (30 pies) de distancia del cohete que esté listo para volar.

En caso de falla, NUNCA te acerques o permitas que otras personas se acerquen al cohete hasta que hayas quitado la llave de seguridad del controlador y hayas esperado un minuto completo para asegurarte de que el motor del cohete no se vaya a encender. Inmediatamente, quita la llave de seguridad del controlador de lanzamiento después de cada vez que lances el cohete.

NOTA: la luz LED roja te indica cuando el circuito del cohete está completo. Si el controlador se te cae, vuélvelo a iniciar como se muestra en el Paso 2. Si la luz LED roja se rompe o no brilla, favor de enviar el controlador a Estes.

Nous le réparerons ou le remplacerons pour vous. Utilisez seulement six piles alcalines C. Ne mélangez pas les vieilles piles et les neuves.

- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Rechargeable batteries are to be removed from the controller before being charged.
- Rechargeable batteries are only to be charged under adult supervision.
- Batteries are to be inserted with the correct polarity.
- Exhausted batteries are to be removed from the controller.
- The supply terminals are not to be short-circuited.
- Different types of batteries or new and used batteries are not to be mixed.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

Lorsque la clé de sécurité est insérée et enfoncée à fond dans le contrôleur, elle active un système de lancement qui provoque l'allumage du moteur de la fusée miniature. Pour éviter des blessures graves éventuelles à vous-même et à d'autres personnes, observez toujours les mesures de sécurité suivantes.

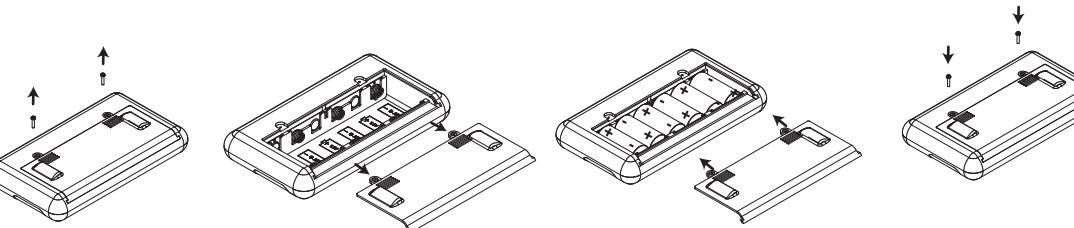
Ne raccordez JAMAIS le contrôleur de lancement à un démarreur, un moteur prêt à l'envol ou une fusée avant d'être à l'extérieur au site de lancement, à préparer le lancement. Au site de lancement, n'insérez JAMAIS la clé de sécurité dans le contrôleur alors que vous ou d'autres personnes vous trouvez près de la fusée prête à l'envol. Insérez la clé de sécurité dans le contrôleur de lancement série PSII uniquement quand vous-même et toutes les autres personnes vous trouvez à au moins 9,1 mètres de la fusée prête à l'envol. En cas de raté d'allumage, ne vous approchez JAMAIS ou ne permettez jamais à d'autres personnes de s'approcher de la fusée avant d'avoir retiré la clé de sécurité du contrôleur et attendu une minute complète afin d'être sûr que le moteur de la fusée ne va pas s'allumer. Retirez la clé de sécurité du contrôleur de lancement immédiatement après chaque lancement de fusée.

REMARQUE : La diode électroluminescente (DÉL) rouge utilisée dans le contrôleur vous indique quand le circuit vers la fusée est complet. Si vous laissez tomber le contrôleur, essayez de nouveau comme indiqué à l'étape 2. Si la DÉL rouge est cassée ou ne s'allume pas, veuillez renvoyer le contrôleur à Estes.

Nous le réparerons ou le remplacerons pour vous. Utilisez seulement six piles alcalines C. Ne mélangez pas les vieilles piles et les neuves.

- Nosotros lo repararemos o te lo reemplazaremos. Usa únicamente seis baterías C de alcalino. No combines baterías viejas y nuevas.
- Las baterías no recargables no se deben recargar.
- Las baterías recargables deben retirarse del controlador antes de recargarse.
- Las baterías recargables únicamente deben recargarse bajo la supervisión de un adulto.
- Las baterías deben ponerse de acuerdo a la polaridad correcta.
- Las baterías descargadas deben retirarse del controlador.
- Las terminales suministradoras no deben cortocircuitarse.
- No se deben combinar diversos tipos de baterías o baterías nuevas y usadas.
- Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargeées.
- Les piles rechargeables doivent être retirées du contrôleur avant d'être rechargeées.
- Les piles rechargeables ne doivent être rechargeées que sous la surveillance d'un adulte.
- Les piles doivent être insérées en respectant la polarité correcte.
- Les piles déchargeées doivent être retirées du contrôleur.
- Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées.
- Des piles de types différents ou des piles neuves et usagées ne doivent pas être mélangées.

1. Install Batteries / Instalación de Baterías / Installation des piles



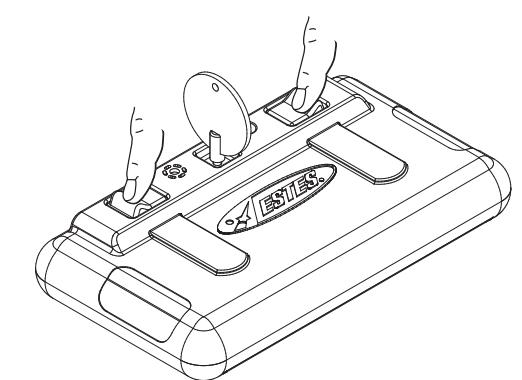
- A. Remove screws from back of controller. /
- A. Quitar los tornillos de la parte de atrás del controlador. /
- A. Enlevez les vis à l'arrière du contrôleur. /
- B. Insert batteries according to polarity markings. /
- B. Poner las baterías de acuerdo con las marcas de polaridad. /
- B. Insérez les piles en observant les repères de polarité. /
- C. To replace cover on controller, insert tab into eyelet and press cover in place. Reinset screws. Do not over-tighten. Doing so will damage plastic. /
- C. Para poner la tapa en el controlador, meta la lengüeta en el ojete y oprima la tapa en su lugar. Vuelva a poner los tornillos. No los apriete mucho. El apretarlos mucho dañará el plástico. /
- C. Pour remettre le couvercle en place sur le contrôleur, insérez la languette dans l'œillet et appuyez sur le couvercle pour le mettre en place. Réinsérez les vis. Ne les serrez pas à l'excès, cela endommagerait le plastique. /

2. Test Controller / Probar el Controlador Lanzador / Essai du contrôleur



- A. Connect clips together. If red LED glows without safety key in place, do not use controller. Return it to Estes for a replacement. /
- A. Conecte el clips. Si la luz brilla sin que la llave de seguridad esté puesta, no use el controlador. Regráselo a Estes para recibir un reemplazo. /

- A. Connectez les clips ensemble. Si la diode électroluminescente (DÉL) rouge s'allume sans la clé de sécurité en place, n'utilisez pas le contrôleur. Renvoyez-le à Estes pour son remplacement. /
- B. Insert safety key. red LED should glow. This means controller is active and there is continuity. /
- B. Meta la llave de seguridad. La luz todavía no debe brillar. Oprima la llave de seguridad fuerte y sosténgala. La luz blanca debe brillar fuerte. Esto quiere decir que el controlador se encuentra activado y hay continuidad. Una tenue luz amarilla significa que las baterías están bajas. /



If controller does not work as described, check that:

- Batteries are charged and installed correctly.
- Clips are clipped to each other.
- Safety key is in place.

If controller still does not work correctly, please see the enclosed warranty.

If controller works correctly, remove safety key and disconnect micro-clips.

Follow COUNTDOWN AND LAUNCH instructions included with your rocket to launch it.

Always follow the enclosed NAR Model Rocketry Safety Code.

Si el controlador no funciona como se describe, revisar que:

- Las baterías estén cargadas e instaladas adecuadamente.
- Las pinzas estén conectadas las unas a las otras.
- La llave de seguridad se encuentre bien puesta.

Si el controlador continúa sin funcionar adecuadamente, favor de leer la garantía incluida.

Si el controlador funciona adecuadamente, quitar la llave de seguridad y desconectar las micro-pinzas.

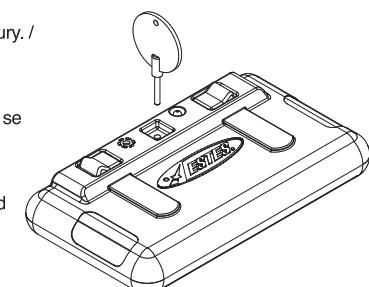
Seguir las instrucciones de CONTEO REGRESIVO Y LANZAMIENTO incluidas con el cohete para lanzarlo.

Siempre sigue el código de seguridad para modelos de cohetes N.A.R.

Use only alkaline batteries. Do not mix old and new batteries. /

Use sólo baterías de alcalino. No combine baterías usadas y nuevas. /

N'utilisez que des piles alcalines. Ne mélangez pas les vieilles piles et les neuves



Si le contrôleur ne fonctionne pas comme décrit, vérifiez si :

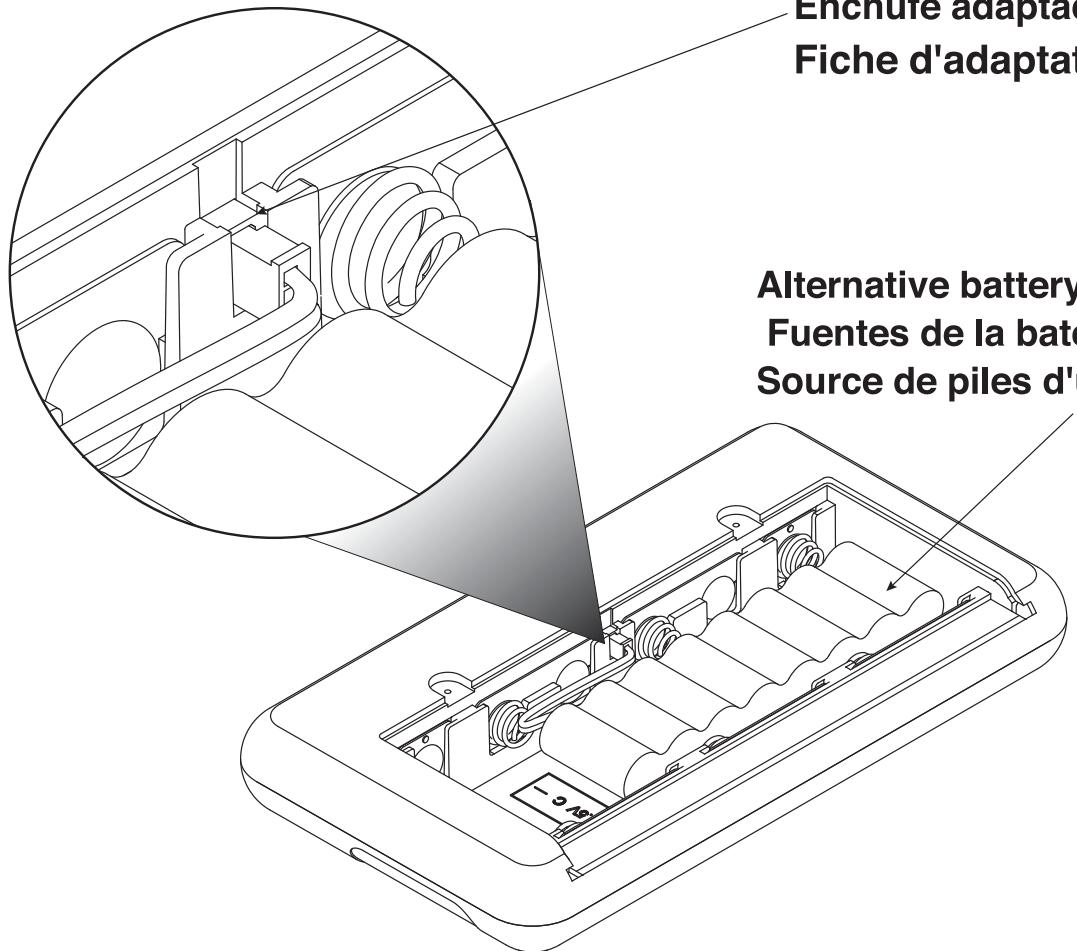
- Les piles sont chargées et correctement installées.
- Les clips sont attachés ensemble.
- La clé de sécurité est en place.

Si le contrôleur ne fonctionne toujours pas correctement, veuillez consulter la garantie jointe. Si le contrôleur fonctionne correctement, retirez la clé de sécurité et déconnectez les micro-clips.

Observez les instructions de COMPTE À REBOURS ET DE LANCEMENT comprises avec votre fusée pour son lancement. Respectez toujours le code de sécurité de la fuséologie miniature N.A.R.

ALTERNATIVE BATTERY / BATERÍA ALTERNATIVA / PILES D'UN AUTRE TYPE

- Included in the battery compartment is a JST style receptacle and any alternative battery used should have a JST plug.
- If using a NiMH battery, it should be a 2/3A, 8-10 cell configuration of approximately 600 – 1000 mAh capacity.
- If using a 3 cell LiPo (11.1V) battery, it should have a rated capacity of at least 1000 mAh. If an alternative battery system is selected by the user, the internal alkaline batteries MUST be removed.
- Adentro del compartimento de la batería se encuentra un tomacorriente estilo JST y cualquier batería usada deberá tener un enchufe JST.
- Si se usa una batería NiMH, deberá tener una configuración 2/3A, de 8-10 elementos de aproximadamente 600 – 1000 mAh de capacidad.
- Si se usa una batería LiPo (11.1V) de 3 elementos, deberá tener una capacidad clasificada de por lo menos 1000 mAh. Si el usuario selecciona un sistema de batería alterna, se DEBERÁN quitar las baterías de alcalino internas.
- Dans le compartiment des piles se trouve une prise de type JST et tout autre pile utilisée doit posséder une fiche JST.
- Si vous utilisez une pile NiMH, ce doit être une pile de 2 ou 3 A, avec une configuration de 8 à 10 éléments, d'une capacité de 600 à 1000 mAh environ.
- Si vous utilisez une pile LiPo à 3 éléments (11,1 V), elle doit posséder une capacité nominale d'au moins 1000 mAh. Si un système de piles différentes est choisi par l'utilisateur, les piles alcalines internationales DOIVENT être retirées.



Adapter plug / Enchufe adaptador / Fiche d'adaptation

Alternative battery source / Fuentes de la batería alterna / Source de piles d'un autre type

Cluster launch using alternative battery / Lanzamiento agrupado usando la batería alterna / Lancement groupé utilisant des piles d'un autre type

• 8-10 cell NiMH battery: In order to get 4 Estes Solar Starters or 3 Estes Sonic Starters to function properly, the 8-10 cell NiMH battery must have a minimum capacity rating of at least 1000 mAh.

• 3 cell LiPo: If using a 3 cell (11.1V) Lipo battery, it will be possible to ignite up to 6 black powder motors or 4 composite motors. The 3 cell LiPo battery should have a minimum rated capacity of at least 1000 mAh at 15C to function properly.

• Batería NiMH de 8-10 elementos: para poder lograr que funcionen adecuadamente 4 arranques solares de Estes ó 4 arranques sonicos de Estes, la batería NiMH de 8-10 elementos debe contar con una clasificación de capacidad minima de por lo menos 1000 mAh.

• LiPo de 3 elementos: si se usa una batería (11.1V) LiPo de 3 elementos, será posible que se enciendan hasta 6 motores de polvo negro ó 4 motores compuestos. La batería LiPo de 3 elementos debe contar con una clasificación de capacidad mínima de por lo menos 1000 mAh a 15 C para funcionar adecuadamente.

• Pile NiMH à 8 ou 10 éléments : pour que 4 démarreurs solaires Estes ou 4 démarreurs soniques Estes fonctionnent correctement, la pile NiMH à 8 ou 10 éléments doit avoir une capacité nominale minimale d'au moins 1000 mAh.

• Pile LiPo à 3 éléments : en cas d'utilisation d'une pile LiPo à 3 éléments (11,1 V), il sera possible d'effectuer l'allumage de jusqu'à 6 moteurs à poudre noire ou 4 moteurs composites. La pile LiPo à 3 éléments doit avoir une capacité nominale d'au moins 1000 mAh à 15 C pour fonctionner correctement.

CLUSTER MOTOR LAUNCH / LANZAMIENTO DE MOTORES AGRUPADOS / LANCEMENT DE MOTEURS GROUPÉS

Always remember that reliable cluster motor ignition is a combination of properly installed starters, a high current launch control system and battery, and proper electrical connections. The PSII cluster ignition system has been carefully tested to meet these requirements and is strongly recommended.

In order to ensure that as many as 2 Estes Solar Starters or 3 Estes Sonic igniters function properly, the launch control system must have 6 fresh "C" Alkaline batteries installed.

Preparación e ignición de motores agrupados Siempre recuerda que para encender los motores agrupados de manera fiable se deben tomar en cuenta que los arranques se encuentren bien instalados, se cuente con un sistema de control de lanzamiento y baterías de alta corriente, y que hayan conexiones eléctricas adecuadas. El sistema agrupado de ignición PSII se ha sometido a pruebas para cumplir con estos requisitos y altamente se recomienda.

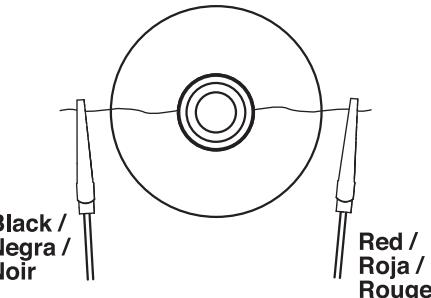
Para asegurarse de que hasta 3 arranques solares de Estes ó 2 encendedores sonicos de Estes funcionen adecuadamente, el sistema de control de lanzamiento debe contar con 6 baterías "C" de alcalino, nuevas e instaladas.

Préparation et allumage de moteurs groupés Préparation et allumage de moteurs groupés N'oubliez jamais que l'allumage sûr d'un groupe de moteurs est une combinaison de démarreurs bien installés, d'un système et d'une pile de contrôle de lancement haute intensité et de connexions électriques appropriées. Le système d'allumage groupé PSII a subi des essais attentifs afin de répondre à ces exigences et il est sérieusement recommandé.

Pour assurer que jusqu'à 3 démarreurs solaires Estes ou 2 dispositifs d'allumage soniques Estes fonctionnent correctement, le système de contrôle de lancement doit être équipé de 6 piles alcalines C neuves.

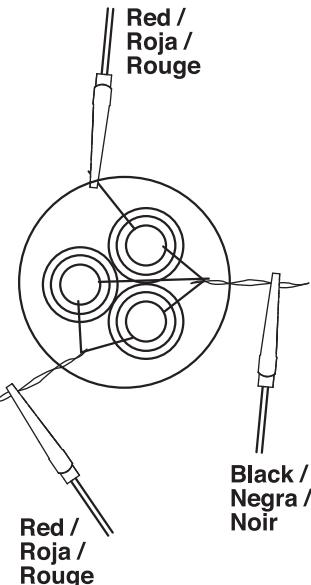
Single motor use / Uso de un motor individual / Usage d'un seul moteur

Attach one black wire clip and red wire clip to each starter leads. Clip the extra red and black leads onto the main cable. / Unir las pinzas de un cable negro y las pinzas de un cable rojo con cada cable del arranque. Unir los cables rojos y negros adicionales con el cable principal. / Attacher une pince à fil noir et une pince à fil rouge chacune à un conducteur du démarreur. Attacher les autres conducteurs rouges et noirs au câble principal.



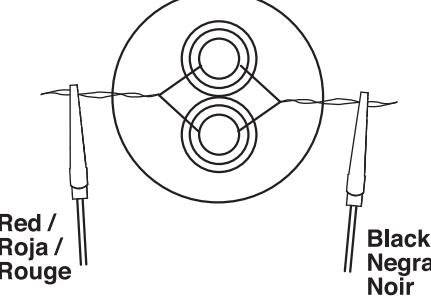
Three motor cluster use / Uso de agrupación de tres motores / Usage d'un groupe de trois moteurs

Attach on black wire clip to the center twisted starter lead bundle. Attach one red wire clip to the outside twisted starter lead pair. Attach another red wire clip to the remaining single starter lead. Clip the remaining black wire lead to the main cable. / Unir las pinzas de un cable negro con el manojo de cables enroscados en el centro del arranque. Unir las pinzas de un cable rojo con el par de cables enroscados en el exterior del arranque. Unir las pinzas de otro cable rojo con el cable individual restante del arranque. Unir el cable negro restante con el cable principal. / Attacher une pince à fil noir au faisceau central de conducteurs torsadés du démarreur. Attacher une pince à fil rouge à la paire extérieure de conducteurs torsadés du démarreur. Attacher une autre pince à fil rouge au simple conducteur subsistant du démarreur. Attacher le fil conducteur noir subsistant au câble principal.



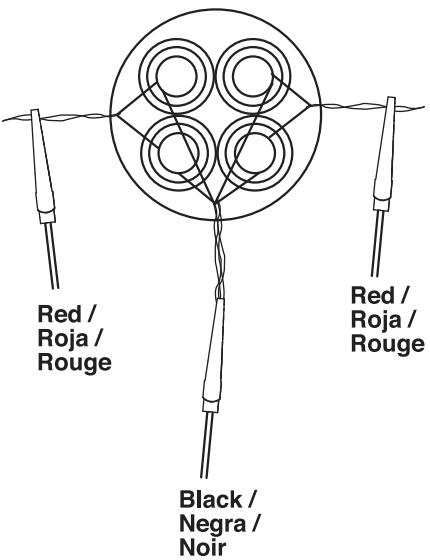
Two motor cluster use / Uso de agrupación de dos motores / Usage d'un groupe de deux moteurs

Attach one black wire clip and one red wire clip to the twisted starter leads. Clip the extra red and black leads onto the main cable. / Unir las pinzas de un cable negro y las pinzas de un cable rojo con los cables enroscados del arranque. Unir los cables rojos y negros adicionales con el cable principal. / Attacher une pince à fil noir et une pince à fil rouge aux conducteurs torsadés du démarreur. Attacher les autres conducteurs rouges et noirs au câble principal.



Four motor cluster use / Uso de agrupaciones de cuatro motores / Usage d'un groupe de quatre moteurs

Attach one black wire clip to the center twisted starter lead bundle. Attach one red wire clip to one of the outside twisted starter lead pairs. Attach the remaining red wire clip to the remaining outside twisted starter lead pair. Clip the remaining black wire lead to the main cable. / Unir las pinzas de un cable negro con el manojo de cables enroscados en el centro del arranque. Unir unas pinzas de un cable rojo con los pares de cables enroscados en el exterior del arranque. Unir las pinzas del cable rojo restante con el par de cables enroscados restante en el exterior del arranque. Unir el extremo del cable negro restante con el cable principal. / Attacher une pince à fil noir au faisceau central de conducteurs torsadés du démarreur. Attacher une pince à fil rouge à l'une des paires extérieures de conducteurs torsadés du démarreur. Attacher le pince à fil rouge subsistante à la paire extérieure subsistante de conducteurs torsadés du démarreur. Attacher le fil noir subsistante au câble principal.



Caution: Examine all connections carefully. Be certain that the clips do not touch one another or the metal blast deflector. Be certain that none of the twisted starter lead bundles have loosened. If so, disconnect the clips, remove the rocket from the launch pad and re-twist the starter leads. /

Precaución: Examinar todas las conexiones cuidadosamente. Asegurarse de que las pinzas no se toquen las unas a las otras ni toquen el metal del deflector de ráfaga. Asegurarse de que ninguno de los manojos de cables enroscados del arranque estén sueltos. Si están sueltos, desconectar las pinzas, quitar el cohete de la plataforma de lanzamiento y volver a enroscar los extremos de los cables del arranque. /

Attention: Examinez soigneusement toutes les connexions. Assurez-vous que les pinces ne se touchent pas et ne touchent pas un déviateur de jet métallique. Assurez-vous qu'aucun faisceau de conducteurs torsadés du démarreur ne soit desserré. Si c'est le cas, détachez les pinces, retirez la fusée de la base de lancement et refaites les faisceaux de conducteurs du démarreur.