



SPIN **CHOPPER**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SPIN CHOPPER

ÍNDICE

Introducción.....	2	Vista general	5
Contenido.....	2	Unidad electrónica 4 en 1.....	5
Accesorios necesarios	2	Colocación de la batería del modelo.....	6
Especificaciones técnicas	2	Ejes del helicóptero	6
Primeros pasos	3	Preparativos antes de volar.....	6
Comprobación antes de volar	3	Carga de la batería del modelo	6
Empezar a volar	3	Inicialización	6
Comprobación después de volar	3	Control en vuelo	7
Emisora.....	3	Primer vuelo	8
Controles.....	3	Guía de problemas	8
Funciones de trim.....	4	Cambio de las palas	8
Botón de emparejamiento	4	Despiece	9
Colocación de las baterías.....	5	Repuestos.....	10
Helicóptero.....	5	Reparación / Garantía.....	11

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el modelo **LRP SPIN CHOPER**.

El LRP SPIN CHOPER es un helicóptero de radio control premontado de fábrica con sistema de modulación en 2.4GHz. Este helicóptero está diseñado para uso en interiores y en exteriores con viento muy suave o sin viento.

El LRP SPIN CHOPER es muy fácil de usar, con un control preciso y una alta estabilidad de vuelo. Este helicóptero está comprobado en fábrica y probado en vuelo fuera de su embalaje. De gran robustez y protección frente a golpes.

Los helicópteros de radio control son en general más difíciles de controlar que los aviones. Por tanto asegúrese de leer el manual de instrucciones y los consejos de seguridad antes de volar el helicóptero por primera vez.

CONTENIDO

- 1 Helicóptero LRP SPIN CHOPER.
- 1 Microprocesador 4 en 1 (Giróscopo, mezclador, variador y receptor)
- 1 Emisora en 2.4GHz.
- 1 Cargador 220V con balanceador para baterías LiPo 2S-3S.
- 2 Repuesto palas rotor principal.
- 1 Manual de instrucciones en castellano.

ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU USO:

- 4 Baterías AA (LRP No.78221 VTEC AA 3000 mAh).

EMISORA

- Emisor 2.4GHz 4-Canales
- Función de trim.
- Modo Entrenamiento / Profesional.
- LED de estado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Luces frontales
- Rotor de dos palas
- Rotor de cola.
- Palas rotor principal flexibles.
- Timones traseros estabilizadores.
- Giróscopo ajustable.
- Micro servos.
- Longitud (sin rotor): 370mm
- Altura: 140mm
- Diámetro rotor: 380mm
- Peso (listo para volar): 165g.



PRIMEROS PASOS

COMPROBACIÓN ANTES DE VOLAR:

-1. Compruebe todos los componentes por si hay algún daño visible. Los componentes dañados o defectuosos deben de cambiarse antes del primer vuelo. -2. Compruebe todos los tornillos y conectores para asegurarse de su correcta fijación.. Todos los tornillos y conectores que vea que están flojos debe asegurarlos antes de volar. -3. Mire a su alrededor para controlar que el entorno es seguro y no puede causar daños a personas o cosas. -4. Coloque 4 pilas AA en la emisora. -5. Siempre conecte la emisora antes de conectar el helicóptero. -6. Compruebe todas las funciones de su helicóptero y de sus componentes. -7. Realice una comprobación del radio de alcance de la señal de la emisora y el modelo.

EMPEZAR A VOLAR:

-1. Cargue la batería del modelo. -2. Coloque todos los trims del emisor a posición neutra. Coloque el Gas abajo. -3. Conecte la emisora. -4. Conecte el helicóptero. -5. A VOLAR.

COMPROBACIÓN DESPUÉS DE VOLAR:

-1. Apague el helicóptero. -2. Apague la emisora. -3. Compruebe posibles daños de los componentes. Si observa algún componente dañado debe cambiarlo antes del siguiente vuelo.

EMISORA

CONTROLES



SPIN CHOPPER

EMISORA

FUNCIONES DE TRIM

TRIM DE GAS

Si el rotor principal empieza a girar cuando el stick está en la posición más baja de gas, debe de mover el botón del trim de gas hacia abajo, hasta que el rotor deje de girar. Mueva el trim hacia arriba si el rotor no se mueve cuando sube el stick hacia arriba.

TRIM DE DIRECCIÓN

Si el helicóptero se desvía a izquierda o derecha alrededor de su eje vertical en vuelo estacionario, puede ajustar esta desviación con el trim de dirección. Si el morro del helicóptero se desvía a la izquierda, mueva el trim de dirección hacia la derecha. Si se desvía a la derecha, mueva el trim de dirección a la izquierda.

TRIM DE PROFUNDIDAD

Si el helicóptero se mueve hacia delante o atrás durante el vuelo estacionario, puede ajustar esta desviación con el trim de profundidad. Si se va hacia delante, mueva el trim hacia abajo. Si se va hacia atrás mueva el trim hacia arriba.

TRIM DE ALABEO

Si el helicóptero se desvía a izquierda o derecha en vuelo estacionario, puede ajustar esta desviación con el trim de alabeo. Si se desvía hacia la izquierda, mueva el trim de alabeo a la derecha. Si se desvía hacia la derecha, mueva el trim de alabeo a la izquierda.

INTERRUPTOR ON/OFF:

Conecte o desconecte la emisora con este interruptor.

INTERRUPTOR CAMBIO MODO ENTRENAMIENTO / PROFESIONAL:

Cambia las características de vuelo de su helicóptero. Si selecciona Pro, las reacciones del helicóptero serán más rápidas.

BOTÓN DE EMPAREJAMIENTO:

Este botón se usa para emparejar la emisora con el receptor del modelo.

- 1.- Pulse el botón de emparejamiento
- 2.- Si soltarlo, conecte la emisora
- 3.- Suelte el botón de emparejamiento.
- 4.- Conecte la batería del helicóptero. El proceso habrá terminado cuando deje de parpadear la luz del indicador de batería de la emisora y pase a luz fija.



EMISORA

COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS



HELICÓPTERO

VISTA GENERAL



Rotor de Cola - Debido al esfuerzo de torsión del rotor principal, el helicóptero se ve arrastrado por esa fuerza. Para estabilizar el helicóptero esa torsión se tiene que compensar. Esto es lo que hace el rotor de cola, compensar esa fuerza aplicando una fuerza opuesta a la rotación generada por el rotor principal.

Estabilizadora - Estabiliza el sistema del rotor principal.

Base de Mezclas - Transfiere las ordenes recibidas en los servos al rotor principal

Tren de Aterrizaje - son las "ruedas" del helicóptero. Es muy flexible, para poder absorber pequeños impactos durante el aterrizaje sin romperse

Luz LED - Para mejorar la percepción visual de tu helicóptero SPIN CHOPPER.

Unidad electrónica 4 en 1 - Es el centro de control de tu helicóptero. Incluye: Variador, giróscopo, mezclador y el receptor.

Alojamiento Batería - Para que pueda colocar la batería en su lugar cómodamente.

UNIDAD ELECTRÓNICA 4 EN 1



LED: Conexión para la luz LED.

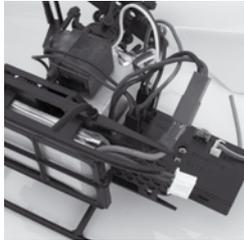
SENSIBILIDAD: Sensibilidad del giróscopo. Si la cola del helicóptero oscila de izquierda a derecha, la sensibilidad del giróscopo está ajustada demasiado alta. Si la cola del helicóptero gira a izquierda o derecha de forma constante y hacia el mismo lado, la sensibilidad del giróscopo es demasiado baja. Esto se puede ajustar con el botón "SENSITIVE".

EXTEVT: Rotor Principal / Mezclador Rotor de Cola. Si el rotor de cola gira demasiado rápido en relación con el rotor principal, la cola del helicóptero se desviará a la izquierda. El mezclador deberá girarse en el sentido contrario de las agujas del reloj para conseguir unas características de vuelo neutrales. Si el rotor de cola gira demasiado despacio, la cola del helicóptero se desviará hacia la derecha y el mezclador deberá girarse en el sentido de las agujas del reloj.

ATENCIÓN: SENSIBILIDAD y el EXTEVT vienen ajustados de fábrica y no deben ser cambiados por un piloto principiante.

SPIN CHOPPER

HELICÓPTERO

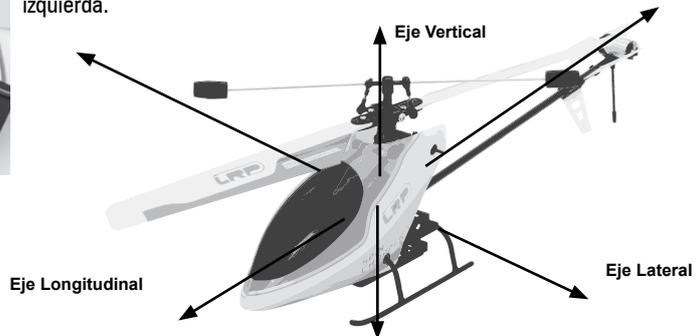


EJES HELICÓPTERO

Movimiento sobre el eje lateral = Profundidad
Movimiento sobre el eje vertical = Dirección
Movimiento sobre el eje longitudinal = Alabeo

COLOCACIÓN DE LA BATERÍA DEL MODELO

coloque la batería en el helicóptero tal como se muestra en las fotos de la izquierda.



PREPARATIVOS ANTES DE VOLAR

CARGA DE LA BATERÍA DEL MODELO

Por favor lea la etiqueta de la batería y las instrucciones antes de cargar la batería por primera vez.

1. Conecte la fuente de alimentación al cargador.
 2. Conecte la fuente de alimentación/cargador a un enchufe de 220V.
 3. Coloque el conector del balanceador de la batería en el cargador.
- Luz roja fija - Conectado.
 - Parpadeo en Verde - Batería cargando.
 - Luz verde fija - Batería cargada.

Atención:

Nunca deje la batería cargando sin su supervisión.

Se recomienda durante la carga colocar la batería en una bolsa ignífuga. También es recomendable apartar de los alrededores del lugar de carga cualquier objeto o producto inflamable.

Nunca deje la fuente de alimentación/cargador conectada a la red cuando no la use.



1



2



3

Comprobación antes de volar:

Por favor, siempre compruebe:

- Tornillos palas rotor principal.
- Tornillos del motor.
- Tornillos piñonaje principal.
- Tornillos del rotor.
- Piezas que pueda apreciar que están sueltas o flojas.
- Que los cables no toquen ninguna parte móvil.
- Eje rotor principal
- Contrapesos de la barra estabilizadora. Tornillos flojos y partes que no estén aseguradas se deben comprobar antes de cada vuelo.
- Compruebe que no hay partes dañadas. Estas piezas deben de cambiarse antes de volar

INICIALIZACIÓN

El giróscopo incorporado se inicializa él solo después de que la batería se ha conectado. Por tanto debe colocar el helicóptero en una superficie plana y esperar de 3 a 5 segundos una vez la batería ha sido conectada para completar la inicialización.

CONTROL EN VUELO



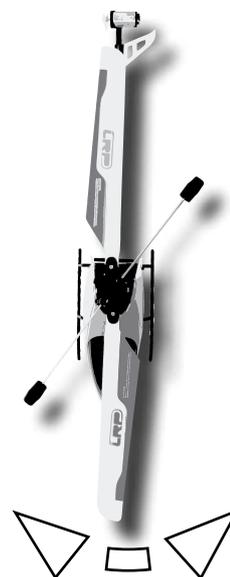
ELEVACIÓN (GAS)

Moviendo el stick de gas hacia arriba, las revoluciones del rotor principal aumentan y el helicóptero empezará a elevarse. Moviendo el stick de gas hacia abajo, las revoluciones del rotor principal disminuyen y el helicóptero desciende.



GIRO IZQUIERDA / DERECHA (DIRECCIÓN)

Moviendo el stick de dirección a izquierda o derecha, el morro del helicóptero girará a izquierda o derecha.



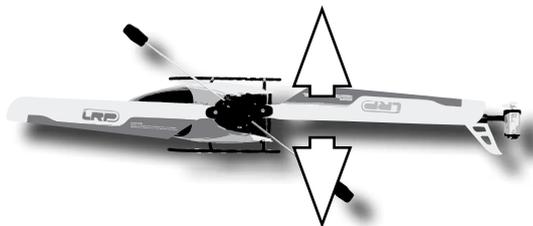
ADELANTE / ATRÁS (PROFUNDIDAD)

Moviendo el stick de profundidad hacia arriba el morro del helicóptero baja y volará hacia delante.. Moviendo el stick de profundidad hacia abajo, el morro del helicóptero sube y volará hacia atrás.



ALABEO

Moviendo el stick de alabeo a la izquierda el modelo se inclinará hacia la izquierda. Moviendo el stick de alabeo a la derecha el modelo se inclinará hacia la derecha.



SPIN CHOPPER

CONTROL EN VUELO

PRIMER VUELO

1. Coloque la batería en el LRP SPIN CHOPPER.
2. Coloque el helicóptero en una superficie plana y lisa.
3. Mueva el stick de gas abajo del todo, en posición de motor parado.
4. Ajuste el botón del trim de gas a su posición más baja.
5. Coloque los otros botones de trim en posición neutra.
6. Conecte la emisora.
7. Conecte la batería al helicóptero y espere de 3 a 5 segundos mientras se inicializa el giróscopo. Colóquese a unos 2 - 3m detrás del helicóptero.
8. Vaya aplicando gas hasta que el helicóptero se levante. Si se desvía a un lado u otro ajuste los trims.
9. Intente volar más alto de 30cm, ya que las turbulencias originadas por el rotor y las aspas sobre el suelo a menos de esa altura tienen un efecto negativo en el control y vuelo del helicóptero.
10. Cambie de dirección de forma suave y con cuidado.
11. Disfrute de su primer vuelo con el LRP SPIN CHOPPER.

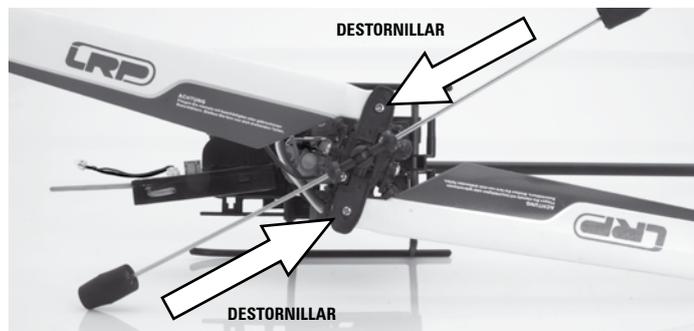


GUÍA DE PROBLEMAS

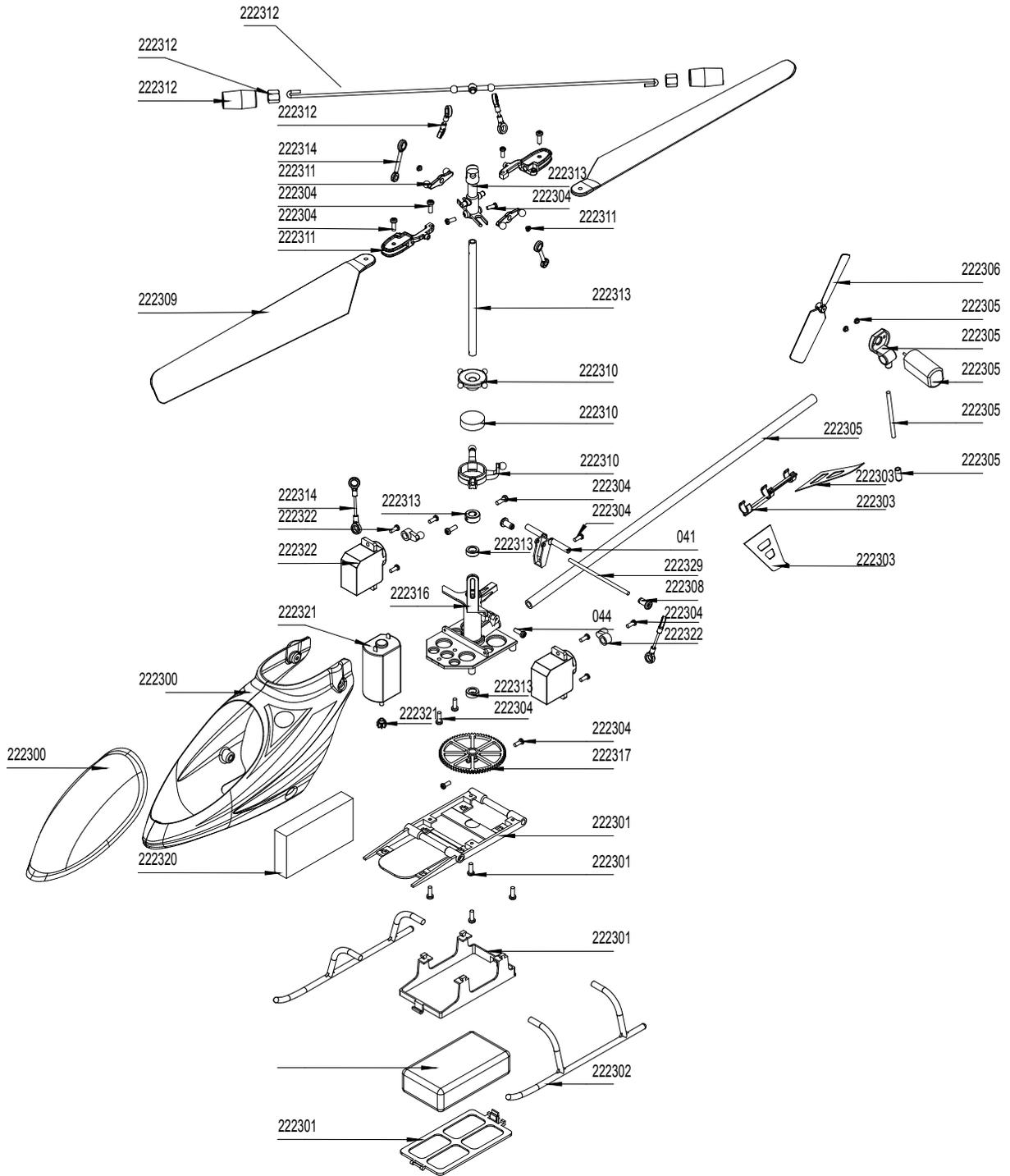
Problema	Causa	Solución
Las palas del rotor principal no giran	El helicóptero está apagado.	Conecte el helicóptero.
	La batería está descargada.	Cargue la batería.
El helicóptero pierde potencia lentamente y se para	La batería está descargada.	Cargue la batería.

SUSTITUCIÓN DE LAS PALAS DEL ROTOR

Afloje los tornillos del soporte de palas con un destornillador apropiado. Reemplace las palas y vuelva a apretar los tornillos. Recuerde no apretar en exceso estos tornillos.



DESPIECE



SPIN CHOPPER

REPUESTOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
222300	Cabina
222301	Chasis inferior y soporte batería
222302	Tren de aterrizaje
222303	Estabilizadora trasera y soporte
222304	Set tornillos
222305	Tubo cola y rotor trasero con motor
222306	Palas rotor cola
222308	Goma sujeción cabina (4 pzas.)
222309	Palas rotor principal (1 par)
222310	Set Base de mezclas
222311	Soporte palas rotor principal (1 par)
222312	Palas estabilizadoras
222313	Eje rotor principal con casquillos
222314	Set rótulas
222316	Chasis principal
222317	Corona
222318	Rodamientos eje rotor principal (1 par)
222320	Unidad electrónica 4 en 1
222321	Motor principal y piñón
222322	Servos y horns (2 pzas.)
222323	Cargador batería LiPo 2S/3S
222326	Fuente de alimentación (EU/230V)
222328	Fuente de alimentación (UK/230V)
222329	Sujeción cabina
222330	Emisora 2.4GHz

