

Before beginning assembly, please read these instructions thoroughly.

Bitte lesen Sie die Anweisungen vor Gebrauch genau durch!

Veuillez attentivement lire les instructions avant l'emploi!

Lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de comenzar el montaje

※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。

WINGSPAN : 700mm (27.6")

For Beginner  
and  
Intermediate Flyers  
初・中級者向

**airium**  
SUPER SCALE FLYING MODEL



# CESSNA 182 SKYLANE VE29

1:14 Scale Radio controlled Electric Powered Micro Aircraft

**Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'instructions  
Manual de Instrucciones**  
組立／取扱説明書

セスナ 182 スカイレーン VE29

## 1. Safety Precautions / Sicherheitshinweise / Précautions d'emploi

Consejos de Seguridad / 安全のための注意事項	2~8
2. Items Included / Inhalt / Contenu de votre valisette Contenido / セット内容	9
3. Required Additional / Erforderliches Werkzeug / Outils nécessaires (non inclus!) Herramientas necesarias / セットの他に必要な物	9
4. Glossary of Main Parts / Übersicht der Hauptteile / Glossaire Indice de piezas / 各部の名称	10~11
5. Airplane Assembly / Montage des Modells / Avion assemblé Montaje del modelo / プレーンの組立て	12~13
6. Before Operating / Startvorbereitungen / Avant de commencer Antes de volar / 飛行前の準備	14~26
7. Flight Manual / Fluganleitung / Manuel de vol Manual de vuelo / 飛行手順	27~32
8. Trouble Shooting / Problembehebung / En cas de problèmes Guía de problemas / 故障かな...	33
● Exploded View 分解図	34
● Spare Parts Optional Parts パーツリスト	35

\*Specifications are subject to change without prior notice!

\*Technische Änderungen sind jederzeit möglich!

\*Les caractéristiques techniques peuvent changer sans préavis!

\*El fabricante se reserva el derecho de introducir modificaciones en los kits sin previo aviso!

\*製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。



# 1

# Safety Precautions / Sicherheitshinweise / Précautions d'emploi Consejos de Seguridad / 安全のための注意事項

Please read carefully before assembling and operating your model.

Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Modell in Betrieb nehmen.

Lire attentivement cette notice avant de commencer l'assemblage de votre modèle.

Lea cuidadosamente este manual antes de montar y rodar su modelo.

組立て・飛行の前に必ずお読みください。



**WARNING!** :This symbol indicates where caution is essential to avoid injury to yourself or others.

**ACHTUNG!** :Dieses Symbol warnt vor Verletzungen!

**ATTENTION!** :Ce symbole vous indique un danger physique éventuel

**AVISO!** :Este signo le indica cuando hay que prestar especial atención para evitar daños a personas y propiedades.

**警告マーク** :生命や身体に重大な被害が発生する可能性がある危険を示します。



**PROHIBITED** :This symbol points out actions that you should NOT do to avoid possible damage or accidents.

**BITTE NIEMALS** :Dieses Symbol warnt vor Handlungen, die das Produkt beschädigen können!

**NE PAS FAIRE** :Ce symbole vous informe de ce que "VOUS NE DEVEZ PAS FAIRE".

**PROHIBIDO** :Este signo le indica acciones que NO debe realizar para evitar posibles accidentes.

**禁止マーク** :事故や故障の原因となるため、やってはいけないことを示します。



●First-time builders should seek the advice of experienced modellers before beginning assembly and if they do not fully understand any part of the construction.

●Befolgen Sie exakt die Anweisungen in dieser Anleitung.

●Si vous êtes débutant dans le modèle réduit, prenez conseils auprès de modélistes confirmés afin d'utiliser votre modèle dans des conditions optimales.

●Los modelistas sin experiencia deben pedir consejo a expertos antes de rodar.

●この商品は高い性能を発揮するように設計されています。組立てに不慣れな方は、模型を良く知っている人にアドバイスを受け確実に組立ててください。

●Assemble this kit only in places out of children's reach!

●Nicht in Kinderhände gelangen lassen.

●Assemblez ce kit en dehors de la portée de jeunes enfants!

●Realice el montaje fuera del alcance de menores .

●小さい部品があるので、組立て作業は幼児の手がとどかない所で必ずおこなってください。

●Take adequate safety precautions prior to operating this model. You are responsible for this model's assembly and safe operation!

●Lassen Sie das Modell niemals auf öffentlichen Straßen fahren.

●Prenez des précautions lors de l'utilisation. Vous seul êtes responsable des évolutions de votre modèle. La société KYOSHO ou son distributeur ne peuvent en aucun cas être tenus responsables des accidents pouvant survenir lors de l'utilisation de ce modèle!

●Tome las precauciones necesarias antes de empezar. Usted es el responsable del montaje y funcionamiento seguro de este modelo.

●動かして楽しむ場所は、万が一の事故を考えて安全を確認してから、責任をもってお楽しみください。

●This model is not a toy. It is designed for users over 14 years of age.

●Dieses Modell ist kein Spielzeug, geeignet für Modellsportler ab 14 Jahren.

●CE MODELE N'EST PAS UN JOUET. IL EST DESTINE AUX ENFANTS DE PLUS DE 14 ANS.

対象年齢

14  
以上

Ce modèle est destiné à une utilisation exclusive en intérieur. Sa puissance n'est pas suffisante pour interférer avec d'autres fréquences.

●Este modelo no es un juguete. Ha sido diseñado para ser utilizado por mayores de 14 años.

●この商品は14才以上を対象に設計しています。玩具ではありません。



- Do not dispose of Lithium Polymer batteries with general waste. Please return it to a battery recycling collection point.
- Entsorgen Sie die Lithium Polymer Akkus fachgerecht in Akkusammelbehältern!
- Ne pas jeter une batterie au Lithium Polymère dans une poubelle classique. Merci de la retourner dans un centre de recyclage adapté.
- No arroje las baterías de Li-Po a la basura. Por favor acuda a la tienda de hobby donde la adquirió para su correcto reciclaje.

・不要になったリチウムポリマーバッテリーは、貴重な資源を守るために廃棄しないでリサイクル協力店へお持ちください。

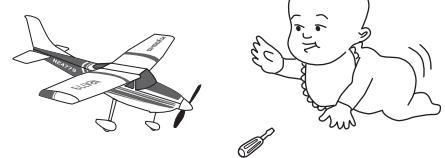
This product includes small and sharp edged parts. Always assemble and keep this product out of children's reach.

Das Produkt enthält scharfkantige Teile. Halten Sie es von Kleinkindern fern.

Ce produit comprend de nombreuses petites pièces. Toujours effectuer l'assemblage à l'écart de jeunes enfants.

Este producto incluye piezas pequeñas. Manténgalo siempre alejado del alcance de los niños.

小さな部品や、とがった部品がありますので、十分注意してください。  
また、小さなお子様のいる場所での作業・保管はさけてください。



Install only the specified batteries in the correct polarity. Never disassemble batteries as this may cause heat or damage and is dangerous.

Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien und nehmen Sie daran keine Veränderungen vor.

Ne jamais ouvrir les batteries ou inverser les connecteurs sous peine de court-circuit pouvant entraîner de sérieux dommages.

Instale las baterías respetando siempre la polaridad. Nunca intente desmontarlas ni modificarlas ya que podría ocasionar un accidente.

電池は指定の電池を使用し、逆接続・分解は絶対にしないでください。  
発熱や破損の原因となり大変危険です。



Handle tools such as cutting knives, shears and screwdrivers etc. carefully.

Seien Sie vorsichtig im Umgang mit Scheren, Messern und Schraubenziehern.

Utiliser avec précautions cutter, ciseaux, tournevis....

Maneje todas las herramientas con mucha precaución especialmente los cutters y destornilladores.

ケガの恐れがありますのでカッターやニッパー、ドライバーなどの工具の取り扱いには十分注意してください。



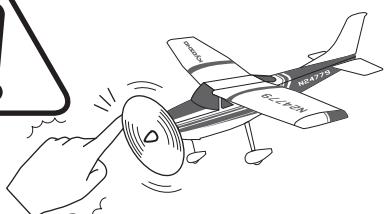
Do not touch spinning propellers. They can cause injury.

Berühren Sie keine drehenden Propeller, da dies zu Verletzungen führt.

Ne jamais toucher une hélice en rotation. Une hélice peut couper un doigt.

Nunca toque la hélice mientras esté girando ya que podría causarle lesiones de gravedad.

ケガの恐れがありますので回転部分に指や手をはさまないでください。



During and after operation, the motor and batteries will be hot.

Do not touch them until they have had time to cool down.

Berühren Sie niemals den Motor und die Batterien unmittelbar nach dem Gebrauch, da diese sehr heiß werden.

Pendant et par ès utilisation, le moteur et la batterie chauffent.

Toujours les laisser refroidir avant toute manipulation.

Durante e inmediatamente después del funcionamiento no toque el motor y la batería con las manos ya que se calientan.

飛行中や飛行後はバッテリーやモーターが発熱することがあります。  
危険ですので十分に冷えてから触るようにしてください。



# 1

Do not fly your airplane on days with strong winds or side winds.  
Fliegen Sie Ihr Modell nicht bei starkem Wind oder Seitenwind.  
Ne jamais voler un jour de grand vent ou vent de travers.  
Nunca vuela su modelo en días en los que sopla viento fuerte.  
強風や、横風での飛行はしない。



If your airplane does not function correctly, land it at once and find out the reason.  
Falls Ihr Modell nicht einwandfrei funktioniert, landen Sie sofort und suchen Sie den Fehler.  
Si l'avion ne fonctionne pas correctement, atterrir afin de vérifier chacune des commandes et la raison du problème.  
Si observa que su modelo no vuela correctamente, aterrice inmediatamente y no despegue hasta haber solucionado el problema.  
飛行機の動きがおかしい時は、飛行を中止して原因を調べる。



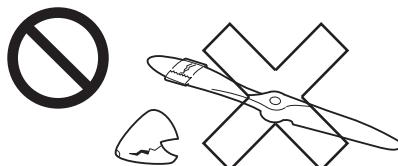
When not using the model, always switch off the receiver and transmitter.  
Also, disconnect and remove batteries from the model and the transmitter as batteries may overheat or leak causing damage.  
Wenn Sie Ihr Modell nicht benutzen, schalten Sie Empfänger und Sender aus.  
Entfernen Sie bei Nichtgebrauch auch die Akkus.  
Lorsque l'avion n'est pas utilisé, toujours éteindre le récepteur puis la radiocommande.  
Retirer ensuite les batteries de la radio et de l'avion.  
Cuando no utilice el modelo, siempre desconecte el receptor y la emisora.  
Además, desconecte y retire las baterías del modelo y emisora.  
飛行後や飛行させない時は必ず機体のバッテリーを外して、送信機の電源スイッチをOFFにし乾電池を外してください。  
誤動作や電池の発熱・液漏れなどの危険があります。



Do not allow people watching to get too close to a rotating propeller.  
Erlauben Sie niemanden zu nah an den laufenden Propeller zu kommen.  
Ne jamais permettre à des personnes de s'approcher de l'avion lorsque celui-ci est en marche.  
No permita que se congregue gente cerca de su modelo cuando esté en funcionamiento.  
プロペラが回転中の機体には絶対に見物の人を近付けないでください。



Don't use defective propellers and deformed spinners.  
Benutzen Sie keine defekten Propeller und Spinner.  
Ne jamais utiliser une hélice défectueuse et un cône d'hélice endommagé.  
Nunca utilice hélices ni bujes en mal estado ó defectuosos.  
傷ついたプロペラ、変形したスピナーナーは使用しないでください。



# 1

Do not store this model in a high-temperature/humidity area or in direct sunlight.

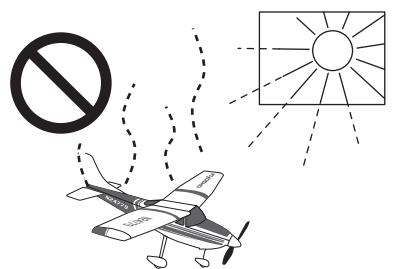
Lagern Sie das Modell nicht in der Sonne oder in der Nähe von Wärmequellen.

Ne pas laisser l'avion exposer au soleil, à l'humidité ou de haute température.

No guarde su modelo en lugares húmedos ni con temperatura muy alta.

Tampoco lo exponga al sol durante mucho tiempo.

故障や破損、変型の原因となるため高温・多湿の場所での長期保管はしないでください。



Only use genuine Kyosho parts and do not modify the model.

Using other parts or making modifications may cause damage.

Benutzen Sie nur original KYOSHO-Teile und nehmen Sie keine Veränderungen am Modell vor. Veränderungen können zu Schäden führen.

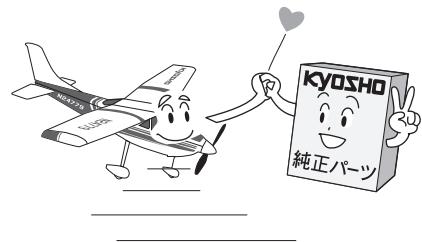
Utiliser comme pièces de remplacement uniquement des pièces Kyosho.

Ne jamais utiliser d'autres pièces et ne jamais les modifier.

Utilice únicamente recambios originales KYOSHO.

Para evitar daños irreparables NUNCA intente realizar ninguna modificación en el modelo.

純正パーツ以外の組み込みや機体の改造はしないでください。  
故障の原因となります。



While charging, the Lithium Polymer battery and charger become hot.

Do NOT charge on top of inflammable materials as this may cause fire.

Während des Ladevorgangs werden der Lithium Polymer Akku und das Ladegerät heiß. NICHT auf brennbaren Materialien aufladen, die Feuer verursachen können.

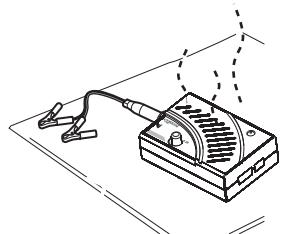
Durant la charge, la batterie LiPo et le chargeur chauffent.

Ne JAMAIS poser le chargeur sur une surface inflammable !!!

Mientras se realiza el proceso de carga, las baterías Li-Po se calientan.

NO cargue las baterías encima de materiales inflamables ya que se podría ocasionar un incendio.

充電中は、リチウムポリマーバッテリー、充電器とともに発熱するので燃えやすい物の上での充電は火災等、事故の恐れがありますのでおやめください。



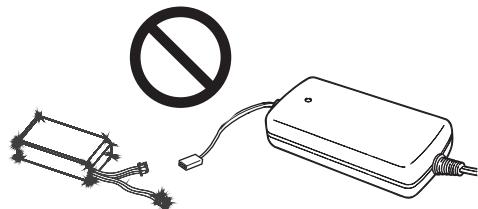
Use only the battery charger specified.

Laden Sie nur den mitgelieferten LiPo-Akku mit diesem Ladegerät!

Toujours utiliser un chargeur adapté, spécifique pour ce type de batterie.

Utilice solamente el cargador de baterías indicado

純正の充電器以外での充電は、絶対におやめください。



Lithium Polymer batteries contain toxic metals.

An exploding battery is extremely dangerous so never put in fire.

Lithium Polymer Akkus beinhalten giftige Metalle. Ein explodierender Akku ist extrem gefährlich, deshalb den Akku niemals ins Feuer werfen.

Une batterie au Lithium Polymère contient des produits toxiques et des métaux lourds. Ne JAMAIS l'approcher d'une forte source de chaleur elle peut exploser !!!

Las baterías Litio Polímero contienen metales tóxicos.

Nunca arroje las baterías al fuego ya que podrían explotar.

リチウムポリマーバッテリーは有害重金属が使用されています。  
破裂すると非常に危険ですので絶対に火中に投げ入れないでください。



# 1

Short circuit may cause fire or accident so never disassemble or modify the Lithium Polymer battery.

Ein Kurzschluss kann Feuer verursachen. Akku deshalb niemals auseinander bauen oder veraendern.

Un court-circuit peut causer un incendie ou un accident. NE JAMAIS démonter ou modifier une batterie au Lithium Polymère.

Nunca intente modificar baterías Li-Po ya que podrían cortocircuitarse occasionando un incendio o accidente grave.

ショートによる火災事故のおそれがあるのでリチウムポリマーバッテリーの分解、改造は絶対にしないでください。



破裂危険

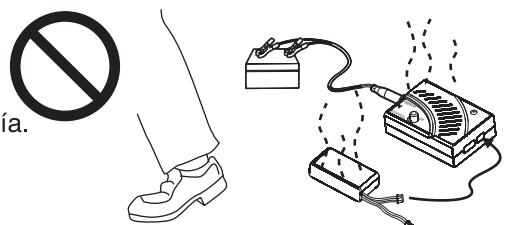
Continually monitor the charger while charging is in progress.

Beobachten Sie den Ladevorgang.

Au cours de la charge, ne jamais laisser le chargeur seul sans attention.

Vigile siempre el proceso de carga y deténgalo si observa alguna anomalía.

充電中は、充電器のそばを離れないでください。



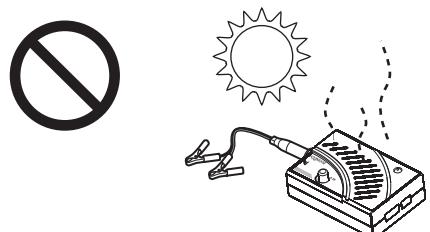
Do NOT operate the DC Peak Charger in direct sunlight or in high temperatures.

Benutzen Sie den Delta Peak-Lader niemals in direktem Sonnenlicht.

Ne jamais exposer le chargeur au soleil ou à de hautes températures.

NO utilice el DC Peak Charger en el exterior directamente al sol ni en temperaturas muy elevadas.

直射日光の下など高温になる場所では、充電しないでください。



Operate and store the Transmitter out of reach of children.

Sender nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren!

Utiliser et entreposer l'émetteur hors de porté de main des enfants.

Guarde la emisora en un lugar alejado del alcance de los niños.

送信機は乳幼児の手の届かないところで使用、保管してください。



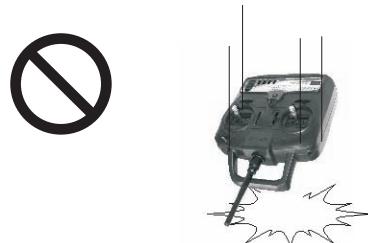
Avoid drops or severe shocks to the Transmitter.

Vermeiden Sie beim Sender ruckartige Bewegungen und Stöße

Eviter les chocs de votre émetteur.

Evite darle golpes a la emisora.

送信機は、落としたり、大きなショックを与えないでください。



**USING THE KT-21 R/C SYSTEM SAFELY / Sicherheitshinweise für das KT-21 Fernsteuersystem  
PRECAUTIONS D'UTILISATION DU SYSTEME R/C KT-21 / CONSEJOS DE UTILIZACION PARA EL EQUIPO R/C KT-21  
KT-21 プロポを安全に使用するための注意**

**• Usage precautions for the 2.4GHz system**

- 1: The KT-21 operates on 2.4GHz frequency and although it features radio interference prevention and a problem is unlikely, it is still important to guarantee the surrounding area is safe for operating the model.
- 2: In addition to radio control, the 2.4GHz frequency is also used by other devices. Microwave ovens, wireless LAN, Bluetooth, digital cordless phones operate on ISM bands and in an urban environment can influence the movement of the R/C system. Confirm the area is safe for operation and that your model responds properly to control inputs before beginning flying.
- 3: Limit the number of models flying in the same area that are operating on 2.4GHz frequency to 15.
- 4: Trees and walls can block radio signals and make controlling the model impossible. Make sure you fly in a location where you have line of sight of the model at all times.
- 5: This transmitter is manufactured with a Certification of Construction serial number label according to Japanese frequency regulations. Only R/C systems with this label are authorized for use in Japan. Please do not remove this label from the transmitter.
- 6: The Japan Radio Control Safety Association promotes the safe use of radio frequencies. Please use R/C systems that feature an Japan Radio Control Safety Association approved label.
- 7: The KT-21 conforms to the testing requirements for the Certification of Construction and the body case is sealed accordingly. Breaking the seal to open the body case and modifying the transmitter is against regulations governing the safe use of radio frequencies. Do not open the body case.
- 8: KT-21 is designed with a range of **150m** over land and **200m** through the air. Do not try to operate the model outside these ranges.

**• Due to directionality, the antenna signal is weaker when it is facing in certain directions.**

- 1: The weakest signal is from the tip of the antenna so please do not point the antenna directly towards the model.
- 2: Do not hold the transmitter by the antenna or attach any metal clips to it.

**• Precautions when mounting a 2.4GHz receiver.**

- 1: Do not cut the receiver antenna or lengthen it by soldering.

**• Hinweise zum 2.4GHz-System**

- 1: Die KT-21 arbeitet auf dem 2.4GHz Frequenzband, das maximale Sicherheit gegen Störungen bietet. Dennoch müssen grundlegende Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden.
- 2: Das 2.4GHz Band wird nicht nur für RC-Anlagen verwendet, sondern auch Wireless LAN, Bluetooth-Geräte und andere Anwendungen arbeiten auf diesem Frequenzband. Stellen Sie stets sicher, dass Ihr System die volle Reichweite hat, bevor Sie starten.
- 3: Es sollten maximal 15 Piloten gleichzeitig am selben Ort mit 2.4GHz fliegen.
- 4: Durch Bäume, Wände oder andere Hindernisse kann die Ausbreitung der 2.4GHz Funkwellen stark eingeschränkt werden. Das Modell sollte immer Sichtkontakt zum Sender haben.
- 5: Die KT-21 ist offiziell abgenommen worden und erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse und nehmen Sie keinerlei technische Veränderungen an dem Gerät vor. Dadurch erhält automatisch die Zulassung Ihrer Funkanlage.
- 6: Die KT-21 hat eine Reichweite von **150 – 200 Meter**, wenn sich das Modell in der Luft befindet. Außerhalb dieses Bereiches kann das Modell außer Kontrolle geraten.

**• Die Antenne sollte stets mit der maximalen Fläche zum Modell zeigen.**

- 1: Zielen Sie niemals direkt mit der Antennenspitze auf das Modell, da so die abgestrahlte Sendeleistung am geringsten ist.
- 2: Tragen Sie den Sender nicht an der Antenne, befestigen Sie keinerlei Gegenstände an der Antenne.

**• Sicherheitshinweise zu 2.4GHz Empfängern**

- 1: Verändern Sie niemals die Baulänge der Empfängerantenne

**• Précautions d'usages pour le système 2.4GHz**

- 1: La KT-21 fonctionne sur la fréquence 2,4 GHz et bien qu'équipée d'un système de prévention des interférences radio et qu'un problème est peu probable, il est toujours important de vérifier que la zone environnante est sans danger pour le fonctionnement du modèle.
- 2: En plus du contrôle de la radio, la fréquence 2,4 GHz est également utilisé par d'autres dispositifs tels un fours à micro-ondes, un réseaux sans fil, un système Bluetooth ou les téléphones numériques sans fil qui fonctionnent sur les bandes ISM et dans un environnement urbain peuvent influer sur le mouvement de la R / C. S'assurer que la zone est sûre pour piloter sans risque et que votre modèle répond correctement aux entrées de commande avant de commencer le vol.
- 3: Limiter à 15 le nombre de modèles en vol dans la même zone qui opèrent sur la fréquence 2,4 GHz.
- 4: Les arbres et les murs peuvent interférer les signaux de radio et de rendre im-possible le contrôle du modèle. Assurez-vous de voler dans un endroit où vous avez la ligne de mire du modèle à tout moment.
- 5: Le KT-21 est conforme aux exigences d'essais pour la certification et par con-séquent, son couvercle est scellé. Briser le sceau pour ouvrir le couvercle et apporter des modifications au transmetteur est à l'encontre des règlements régissant l'utilisation sécuritaire des fréquences radio. Ne jamais ouvrir le couvercle !
- 6: La KT-21 est conçue pour une portée de **150m** sur terre et sur **200m** dans les airs. N'essayez pas de faire fonctionner le modèle en dehors de ces portées.

**• En raison de la directivité, le signal d'antenne est plus faible quand il est orienté dans certaines directions.**

- 1: Le signal est le plus faible à la pointe de l'antenne donc éviter de pointer l'antenne vers le modèle.
- 2: Ne pas tenir l'émetteur par l'antenne ou approcher toutes pièces métalliques (clips....)

**• Précautions à prendre lors du montage d'un récepteur 2.4GHz**

- 1: Ne pas couper l'antenne du récepteur ou ne pas l'allonger par soudure.

• **Precauciones de seguridad para su Equipo 2.4GHz**

- 1: Su equipo KT-21 funciona en la frecuencia 2.4GHz y aunque dispone de sistema de prevención de interferencias y es difícil que tuviera algún problema, es importante que se asegure que el área de vuelo está despejada.
- 2: Además de ser utilizada en equipos R/C, la frecuencia 2.4GHz es también utilizada por otros dispositivos como hornos microondas, LAN inalámbricas, Bluetooth, teléfonos digitales inalámbricos que funcionan en bandas ISM y en ambientes urbanos podrían influir en el funcionamiento del equipo R/C. Asegúrese que el área es segura para poder volar y que su modelo responde correctamente a los movimientos de los sticks antes de despegar y volar.
- 3: Limite el número de modelos a 15 en vuelo en la misma zona funcionando con la frecuencia 2.4GHz.
- 4: Los árboles y las paredes pueden interferir con las señales del equipo R/C ocasionando un accidente. Asegúrese que vuela en un lugar despejado con perfecta visibilidad.
- 5: Su emisora KT-21 cumple las normas de Certificación y Fabricación CE por ello viene correctamente sellada. Nunca intente abrir ni modificar la emisora ya que perdería todo derecho a garantía y podría ocasionar un serio accidente.
- 6: Su KT-21 ha sido diseñada para proporcionar un control del modelo de **150m** en tierra y **200m** en el aire. Nunca sobrepase estas distancias de seguridad.

• **Debido a la direccionalidad, la señal de antena es más débil cuando apunta en ciertas direcciones.**

- 1: La señal más débil se recibe en la parte superior de la antena de manera que no deberá apuntar la antena directamente al modelo.
- 2: No sujeté nunca la emisora por la antena ni coloque clips metálicos en ella.

• **Precauciones al instalar un receptor 2.4GHz.**

- 1: Nunca corte la antena del receptor ni la alargue con soldaduras.

● **2.4GHzシステム使用上の注意**

- 1: KT-21は2.4GHz帯周波数を使用し、混信防止機能を備えていますが、万が一の事を考えて周囲の安全を確保してください。
- 2: 2.4GHzはR/C以外の機器にも使用されています。電子レンジ、無線LAN、Bluetooth、デジタルコードレス電話、ISMバンドなどに使用されているので都市部ではプロポの動作に影響が出る場合があります。使用する際は周囲の環境に注意し、必ず動作確認をおこない安全を確認してから飛行させてください。
- 3: 同一飛行場内では同時に使用する2.4GHzプロポの台数は15台以内にしてください。
- 4: 樹木や壁など遮へい物があると操縦不能になる場合があります。必ず目視出来る場所で飛行させてください。
- 5: 日本国内では電波法に基づく工事設計認証番号を記載した認証ラベルが貼られているプロポのみ使用できますので、送信機のラベルをはがさないでください。
- 6: (財)日本ラジコン電波安全協会は安全な電波の運用を啓発しています。同協会の名称の入った認証ラベルが貼られているプロポを使用してください。
- 7: KT-21は電波法に基づく工事設計認証試験を受け、本体ケースを封印しています。封印を開けて改造した場合、電波法違反になるので封印は開けないでください。
- 8: KT-21の電波到達距離は地上で**150m**、上空で**200m**で設計されています。その範囲内で飛行してください。

● **2.4GHz送信機操作上の注意**

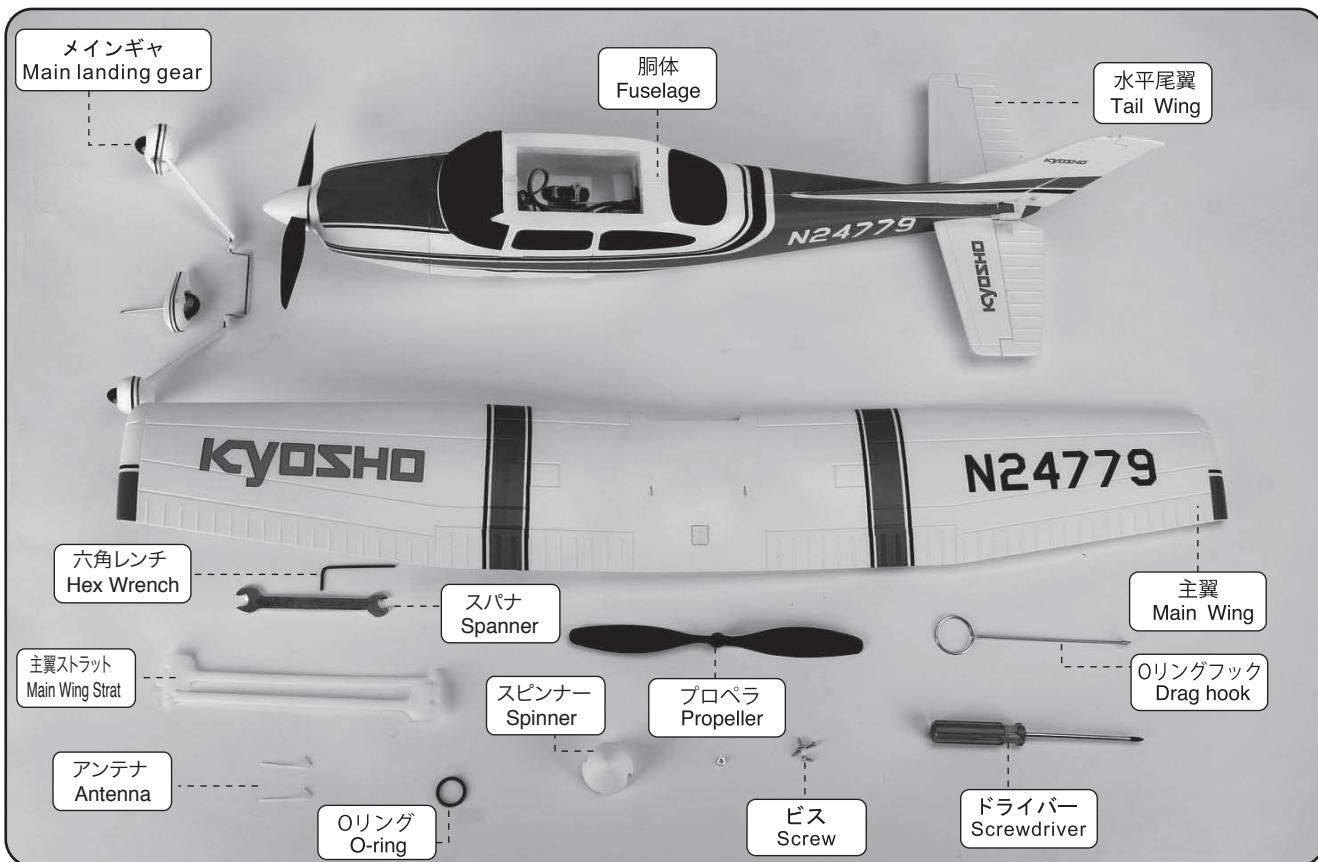
- 1: 送信機のアンテナは指向性が高く電波が弱くなる方向があります。アンテナの先端が向いている方向が最も電波が弱くなりますのでアンテナを機体に向かないでください。
- 2: 送信機のアンテナを持ったり金属クリップをつけないでください。

● **2.4GHz受信機搭載時の注意**

- 1: 受信機のアンテナは切断したり半田付けで延長しないでください。

## 2

**Items Included / Inhalt  
Contenu de votre valisette / Contenido / セット内容**



## 3

**Required Additional / Erforderliches Werkzeug / Outils nécessaires (non inclus!)  
Herramientas necesarias / セットの他に必要な物**

Included in 10932RSOR Readyset.

Im Baukasten Best.-Nr. 10932RSOR

Readyset enthalten Référence #10932RSOR

Incluido en 10932RSOR Readyset

10932RSBC レディセットには付属

\*7.4V-450mAh Li-Po Battery  
(Battery size : within 60x34x20mm)

\*7.4V/450mAh LiPo-Akku

(Abmessungen: 60x34x20mm)

\*Batterie Li-Po 7.4V-450mAh

(Dimension de la batterie : 60x34x20mm)

\*Batería Li-Po 7.4V-450mAh

(Tamaño : 60x34x20mm)

\*7.4V-450mAhリチウムポリマーバッテリー

(サイズ:60x34x20mm以内)

\*Li-Po Balance Charger

\*Balancer Ladegerät

\*Chargeur recommandé

\*Cargador Balanceador Li-Po

\*Li-Po専用バランスチャージャー

●No.ORI60086 Avionics 450mAh 7.4V (30C) Battery recommended

●No.ORI30147 Advantage Li-Po IQ240(EU 110-240V) Balance Charger recommended

●Best.-Nr. ORI60086 Avionics 7.4V 450mAh (empfohlen)

●Best.-Nr. ORI30147 Advantage LiPo IQ240 Ladegerät (empfohlen)

●Batterie recommandée : Avionics450mAh 7.4V (30C) #ORI60086

●Chargeur recommandé : Team Orion Advantage Li-Po IQ240(EU 110-240V) #ORI30147

●Batería recomendada No.ORI60086 Avionics 450mAh 7.4V (30C)

●Cargador Balanceador recomendado No.ORI30147 Advantage Li-Po IQ240(EU 110-240V)

●No.ORI60086 Avionics 450mAh 7.4V (30C) リチウムポリマーバッテリー推奨

●No.72610 AF Li-Po専用DCバランスチャージャー推奨



Included in 10932RS/RSOR Readyset.

Im Baukasten Best.-Nr. 10932RS/RSOR

Readyset enthalten Référence #10932RS/RSOR

Incluido en 10932RS/RSOR Readyset

10932RSBC レディセットには付属

\*KT-21 Transmitter

\*KT-21 Sender

\*KT-21 Emetteur

\*KT-21 Emisora

KT-21送信機



4 Channel Receiver

Empfänger

Récepteur

Receptor

4 チャンネル受信機



(Size : within 50x35x16mm)

(Abmessungen: 50x35x16mm)

(Dimension : 50x35x16mm)

(Tamaño : 50x35x16mm)

(50x35x16mm 以内)

\*8 X AA Alkaline or DRY Batteries (for transmitter)

\*8 St. Mignonzellen

\*8 piles R6 (AA)

\*8 pilas alcalinas ó

pilas secas AA

\*送信機用単3乾電池、または  
アルカリ乾電池.....8本

AA  
UM-3  
R6  
AA  
単3型

×8



Do not use any damaged batteries.

Benutzen Sie keine defekten Batterien.

Ne jamais utiliser une batterie endommagée.

Nunca utilice baterías estropeadas

カバーが破れている電池や種類の  
違う電池をまぜて使わないでください。

Damaged  
Beschädigte  
Isolierung  
Défectueuse  
Dañada  
カバーの破れ

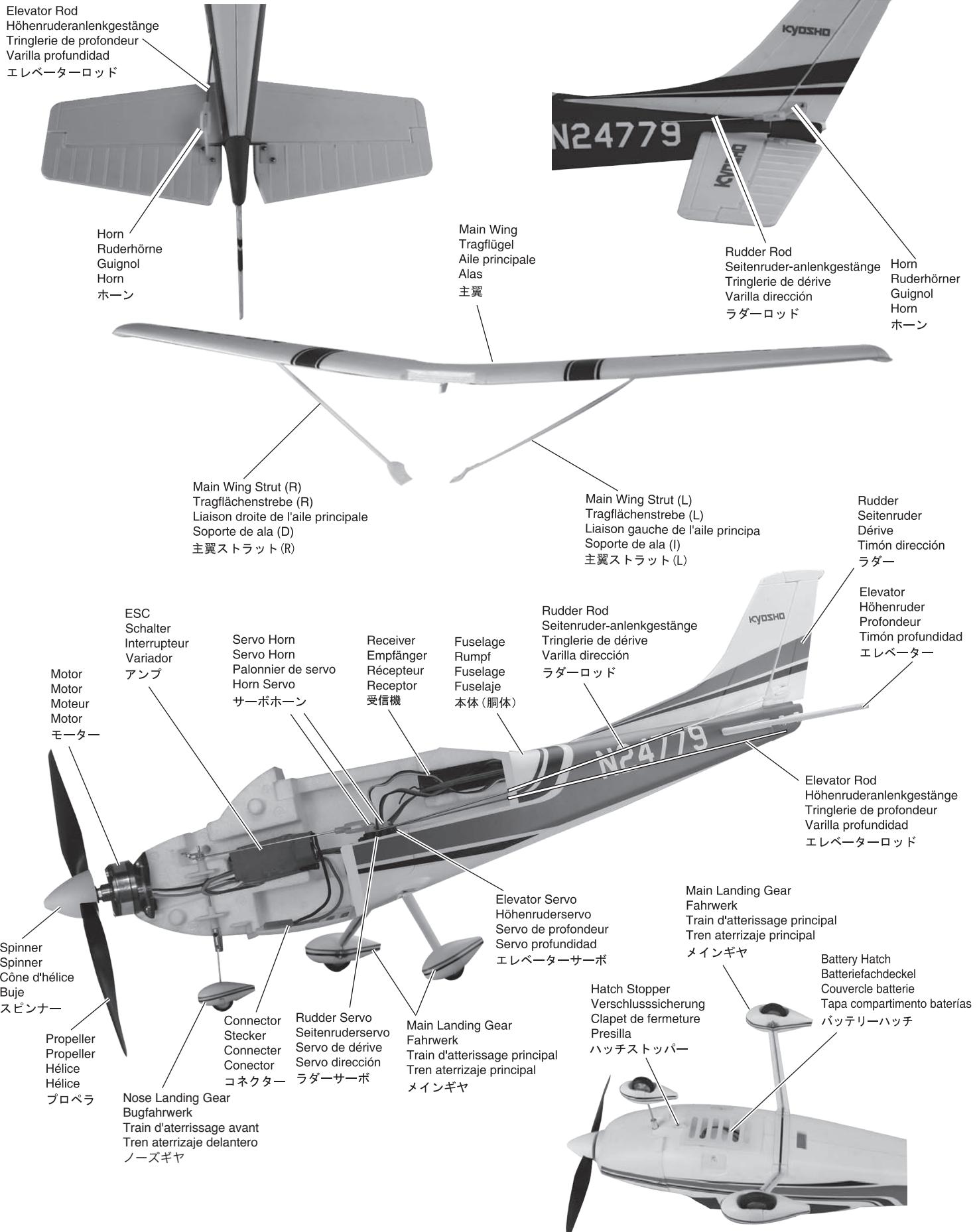
## 4

# Glossary of Main Parts / Übersicht der Hauptteile / Glossaire

Indice de piezas / 各部の名称



Glossary of Main Parts / Glossar der wichtigsten Teile / GLOSSAIRE  
 Partes del modelo / 各部の名称



1

3x3mm Set Screw  
 Gewindestift  
 Vis BTR 3x3mm  
 Prisionero 3x3mm  
 セットビス

1

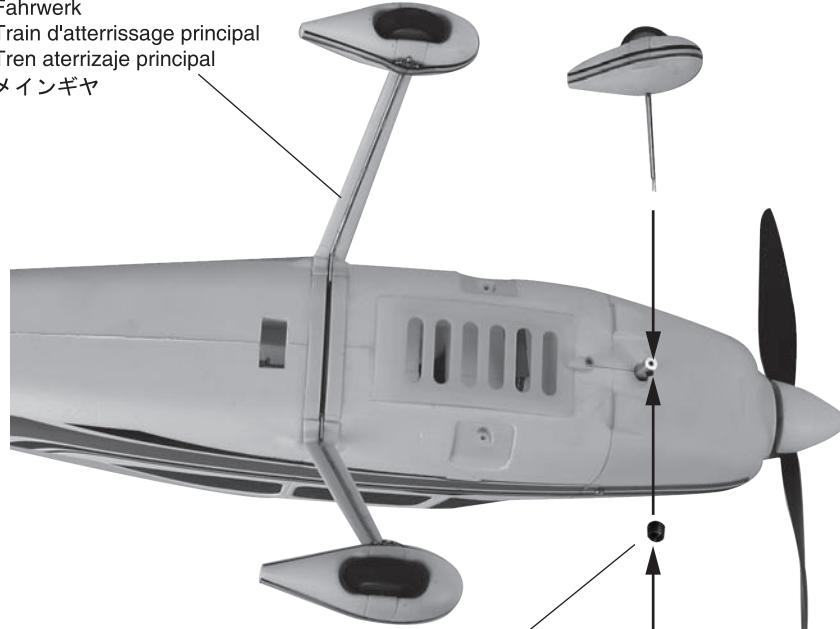
Main Landing Gear

Fahrwerk

Train d'atterrissege principal

Tren aterrizaje principal

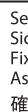
メインギヤ



3x3mm

Hex Wrench  
 Sechskantschlüssel  
 Clé allen  
 Llave Allen  
 六角レンチ

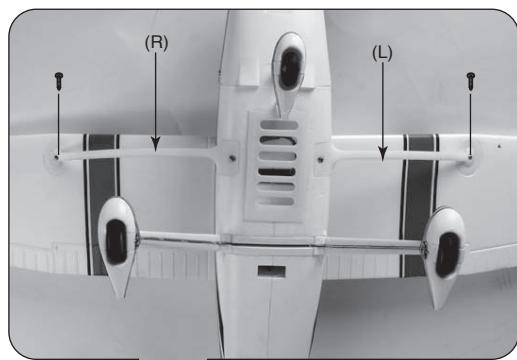
2



Secure wing to fuselage with rubber bands as shown. Control will be impossible if wing becomes loose.  
 Sichern Sie die Tragfläche auf dem Rumpf mit den Gummibändern, wie gezeigt. Wenn sich diese Verbindung löst, ist eine Kontrolle unmöglich.  
 Fixer l'aile principale au fuselage avec les élastiques comme indiqué. Vérifier et s'assurer que l'aile ne puisse pas se détacher.  
 Asegure bien el ala en el fuselaje con las gomas elásticas. Si el ala se soltará en vuelo, el modelo podría ocasionar un serio accidente.  
 確実に取付ける。飛行中にはずれると操縦不能になり事故につながります。

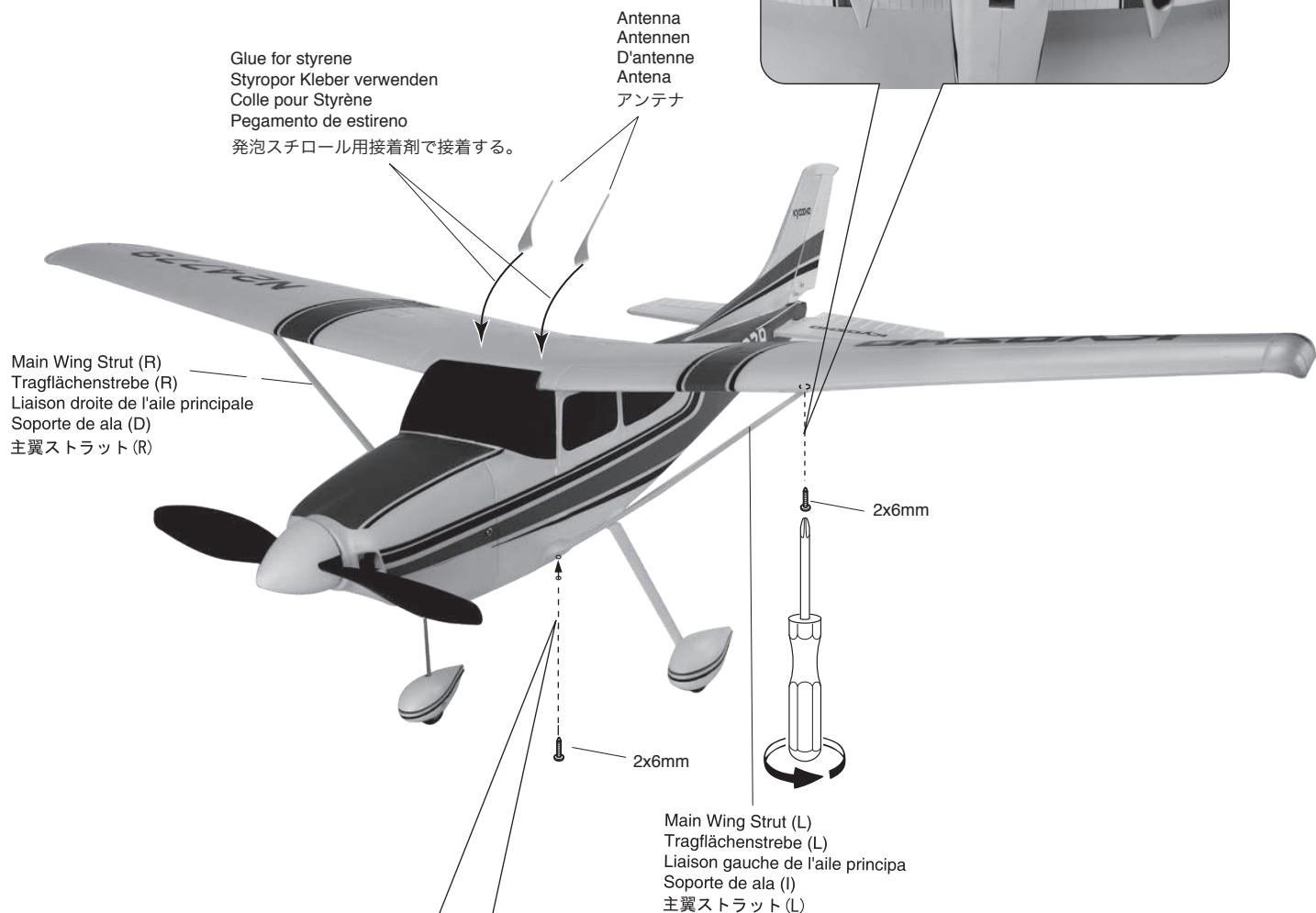
3

2 x 6mm TP Screw  
LK Treibschaube  
Vis TP 2x6mm  
Tornillo 2x6mm TP  
TPビス

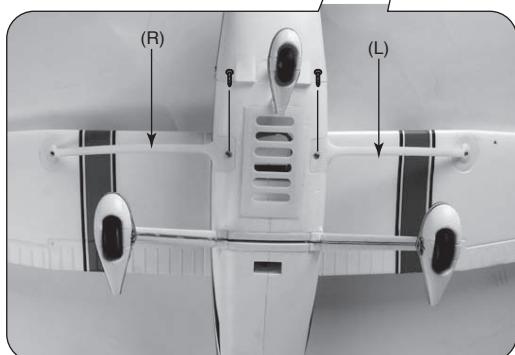


Antenna  
Antennen  
D'antenne  
Antena  
アンテナ

Glue for styrene  
Styropor Kleber verwenden  
Colle pour Styrene  
Pegamento de estireno  
発泡スチロール用接着剤で接着する。



Main Wing Strut (L)  
Tragflächenstrebe (L)  
Liaison gauche de l'aile principale  
Soporte de ala (I)  
主翼ストラット (L)



L/R

左右同じように組立てる。

Assemble left and right sides the same way.

Bauen Sie eine linke und eine rechte Seite.

Assezlez le côté gauche comme le côté droit.

Realice el montaje de igual forma en ambos lados.

# 6

## Before Operating / Startvorbereitungen / Avant de commencer Antes de volar / 飛行前の準備



Loading Battery / Einlegen der Batterien / Piles pour la radio  
Instalación de las pilas/baterías / 電池の入れ方



Batteries for Transmitter / Die Senderakkus / Piles R6 pour la radiocommande  
Baterías Emisora / 送信機のバッテリー

- This instruction manual is based on the KT-21 transmitter.  
Die Bedienungsanleitung basiert auf dem KT-21 Sender.  
Ce manuel d'utilisation est basé sur l'émetteur KT-21.  
Este manual de instrucciones está basado en la emisora KT-21.  
この説明書はKT-21をベースにしています。

\*8 X AA Alkaline or DRY Batteries

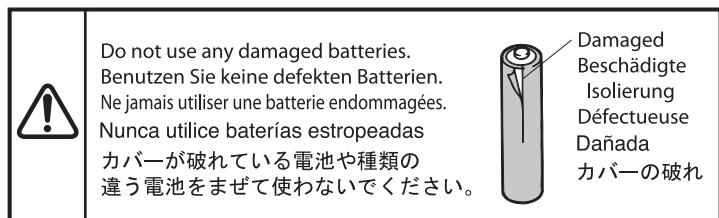
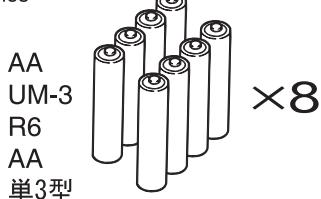
\*8 St. Mignonzellen

\*8 piles R6 (AA)

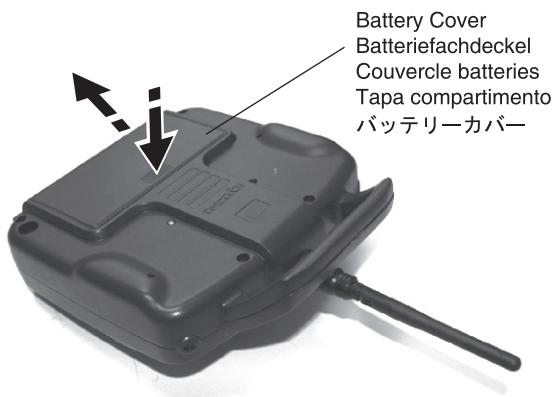
\*8 pilas alcalinas ó  
pilas secas AA

\*単3乾電池、または

アルカリ乾電池.....8本



1



2

Battery Polarity Markings  
Polaritätsmarkierungen

Placer les piles en vérifiant et respectant la polarité  
Respete siempre las marcas de polaridad de las baterías  
① ② を間違えないように入れる。

3



Switching Between Mode 1 & Mode 2 / Umschalten von Mode 1 und Mode 2  
 Passer du Mode 1 au Mode 2 / Cambio de Modo I a Modo II  
 モード1、モード2の切り替え

- Switch between Mode 1 to Mode 2. at time of shipment, No.10932RS/RSOR is set to Mode 1.  
 Umschalten von Mode 1 zu Mode 2. Der gelieferte Sender hat Mode 1.  
 Passer du Mode 1 au Mode 2. D'origine le #10932RS/RSOR est est Mode 1.  
 Cambio de Modo I a Modo II. Su modelo No.10932RS/RSOR viene ajustado a Modo 1.  
 モード1、モード2を切り替えます。10932RSBCでは工場出荷時にモード1に設定されています。

	Throttle Drossel Gaz Gas スロットル	Elevator Hoehenruder Profondeur Profundidad エレベーター	Rudder Seitenruder Dérive Dirección ラダー
Mode 1 Mode 1 Mode 1 Modo 1 モード1			
Mode 2 Mode 2 Mode 2 Modo 2 モード2			

**Spring Adjustment:**

Screws for mode setting are on the rear cover of the transmitter.  
 Screws A and B adjust spring tension and screws C and D adjust frictional force.

**Mode1:**

Turn screw A clockwise all the way. Turn screw B counter-clockwise. (Ensure the head of the screw is below body surface). Loosen screw C to decrease throttle frictional force. Tighten screw C to increase the frictional force of the throttle.

**Mode2:**

Turn screw B clockwise all the way. Turn screw A counter-clockwise. (Ensure the head of the screw is below body surface). Loosen screw D to decrease throttle frictional force. Tighten screw D to increase the frictional force of the throttle.

**Mode1 and Mode2 setting**

Before setting Mode1 and Mode2, turn airplane's power off. The switch for mode setting is in the battery cover. For mode 1, move the left switch down. For mode 2, move the left switch up.



**Federeinstellung:**

Die Schrauben für die Einstellungen befinden sich auf der Rückseite des Senders.  
 Die Schrauben A und B justieren die Federspannung, die Schrauben C und D die Dämpfung der Ratsche.

**Mode1:**

Schraube A im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Schraube B entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Der Kopf der Schraube muss unterhalb des Gehäuses bleiben). Lösen Sie Schraube C, um die Ratsche leichtgängiger zu machen. Ziehen Sie die Schraube C fester an, um die Ratsche schwergängiger zu machen.

**Mode2:**

Schraube B im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Schraube A entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Der Kopf der Schraube muss unterhalb des Gehäuses bleiben). Lösen Sie Schraube D, um die Ratsche leichtgängiger zu machen. Ziehen Sie die Schraube D fester an, um die Ratsche schwergängiger zu machen.

**Auswahl Mode1 oder Mode 2**

Vor dem Einstellen von Mode1 und Mode2 zunächst das Modell ausschalten.  
 Der Schalter für die Wahl des Stick Mode befindet sich im Batteriefach.  
 Für Mode1 den linken Schalter nach unten schieben, für Mode2 den linken Schalter nach oben schieben.

**Ressort de réglage:**

Les vis pour le mode de réglage sont sur le couvercle arrière de l'émetteur.

Les vis A et B permettent d'ajuster la tension du ressort et les vis C et D d'ajuster la force de frottement.

**Mode1:**

Tourner la vis A dans le sens horaire jusqu'au bout. Tourner la vis B dans le sens antihoraire.

(Vérifier que la tête de la vis est sous la surface du couvercle). Desserrer la vis C pour diminuer la force de frottement des gaz. Resserrer la vis C pour augmenter la force de frottement de l'accélérateur.

**Mode2:**

Tourner la vis B dans le sens horaire jusqu'au bout. Tourner la vis A dans le sens antihoraire.

(Vérifier que la tête de la vis est sous la surface du couvercle). Desserrer la vis D pour diminuer la force de frottement des gaz. Resserrer la vis D pour augmenter la force de frottement de l'accélérateur.

**Paramètres des Mode1 et Mode2**

Avant de paramétrer le Mode1 et Mode2, merci de mettre hors tension l'alimentation de l'avion.

L'interrupteur pour le mode de réglage est dans le compartiment batterie.

Pour le mode 1, déplacer l'interrupteur gauche vers le bas. Pour le mode 2, déplacez l'interrupteur gauche vers le haut.

**Ajuste de los muelles:**

Los tornillos para el ajuste de modo se encuentran en la tapa trasera de la emisora.

Los tornillos A y B ajustan la tensión de los muelles y los tornillos C y D ajustan la fuerza de fricción.

**Modo1:**

Gire el tornillo A totalmente hacia la derecha. Gire el tornillo B hacia la izquierda.

Afloje el tornillo C para disminuir la fuerza de fricción del gas y apriételo para aumentarla.

**Modo2:**

Gire el tornillo B totalmente hacia la derecha. Gire el tornillo A hacia la izquierda.

Afloje el tornillo D para disminuir la fuerza de fricción del gas y apriételo para aumentarla.

**Ajuste Modo1 y Modo2**

Antes de ajustar el Modo1 y Modo2, desconecte el interruptor del modelo.

El interruptor de ajuste de modo está en la tapa de baterías.

Para el Modo 1, mueva el interruptor izquierdo hacia abajo.

Para el Modo 2, mueva el interruptor izquierdo hacia arriba.

**スプリング調整:**

モード切り替えのビスは送信機の裏面にあります。ビスAとビスBでスプリングテンションの調整を行います。ビスCとビスDで摩擦力の調整を行います。

**モード1:**

Aのビスを時計方向の終わりまで回してください。Bのビスを反時計方向に回してください。

(ビスの頭が本体より出ない様に注意してください)

Cのビスを緩めるとスロットルの摩擦力は下がります。Cのビスを締めるとスロットルの摩擦力は上がります。

**モード2:**

Bのビスを時計方向の終わりまで回してください。Aのビスを反時計方向に回してください。

(ビスの頭が本体より出ない様に注意してください)

Dのビスを緩めるとスロットルの摩擦力は下がります。Dのビスを締めるとスロットルの摩擦力は上がります。

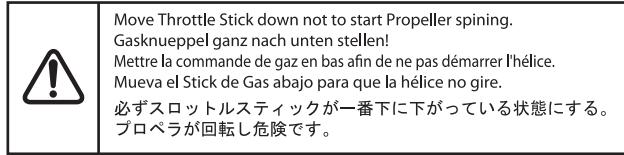
**モード1とモード2の切り替え**

モード1とモード2を設定する前に、飛行機の電源を切ってください。モードを切り替えるスイッチはバッテリーカバーの中にあります。モード1の場合は左のスイッチを下側にしてください。モード2の場合は左のスイッチを上側にしてください。



## Turning Power ON / Einschalten / Mise en marche de la radio Conexión / スイッチの入れ方

### 1 Switch Transmitter ON. / Schalten Sie den Sender ein. / Mettre l'interrupteur sur ON Conecte la emisora / 送信機の電源スイッチ



Move Throttle Stick down.  
Setzen Sie den Gasknüppel nach unten.  
Abaissier la commande de gaz.  
Mueva el stick de gas abajo (Modo 1) en el Modo 2 será el stick izquierdo  
スロットルスティックが一番下に下がっている状態にする。



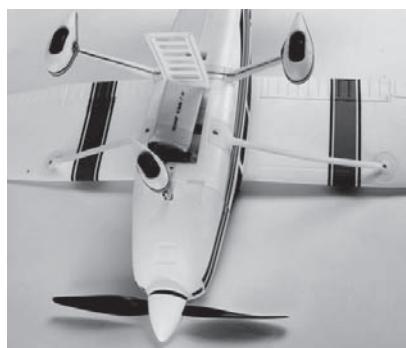
Switch power ON  
Sender anschalten.  
Mettre l'interrupteur sur ON  
Conecte la emisora  
電源スイッチをONにする。



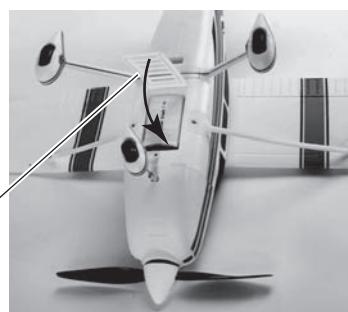
When lamp changes from flashing red to a steady green light, you're ready for take off.  
Wenn die LED von rot blinkend zu dauerhaft grün wechselt, ist das System startbereit.  
Lorsque l'indicateur lumineux change du rouge clignotant à une lumière verte continue, vous êtes prêt pour le décollage.  
Cuando la luz cambie desde rojo parpadeante a verde fijo, estará listo para despegar.  
ランプ赤の点滅が緑の点灯に変わったら飛行可能です。

### 2 Battery installation / Einbau des Akkus / Installation de la batterie Instalación de la Batería / バッテリーの取付け

Attach connectors (Power will automatically be ON)  
Verbinden Sie die Stecker. Damit ist das Modell automatisch eingeschaltet.  
Connecter la batterie (Le commutateur se met automatiquement sur ON)  
Conecte (Cuidado ya que el motor se conectará automáticamente)  
コネクターを接続する。(この時に電源がONになります。)



Battery Hatch  
Batteriefachdeckel  
Couvercle batterie  
Tapa Compartimento baterías  
バッテリーハッチ



Keep the area around the propeller clear in case it starts spinning.  
Halten Sie den Raum um den Propeller herum frei, falls dieser anfängt sich zu drehen.  
Ne pas approcher l'hélice au cas où celle-ci se mette à tourner!!!!  
Manténgase alejado de la hélice ya que podría comenzar a girar  
万が一プロペラが回転しても何も触れない事を確かめてからコネクターを接続してください。

Always turn the transmitter's power switch ON first!  
Schalten Sie stets zuerst den Sender ein.  
TOUJOURS mettre l'interrupteur de la radio sur "ON" EN PREMIER!!!  
SIEMPRE conecte en primer lugar la emisora.  
電源を入れる時は必ず送信機からスイッチをONにしてください。

Keep a minimum of 10m away from anyone else using a transmitter.  
Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zu demjenigen, der ebenfalls einen Sender benutzt.  
Garder une distance minimum de 10 mètres avec une autre personne utilisant une radiocommande.  
Manténgase, como mínimo, a 10m de distancia de cualquier otro aeromodelista.  
周囲に送信機を使用している人がいる場合は10m以上はなれてください。



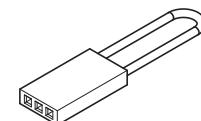
## Binding with the Airplane(KT-21) / Login mit dem Flugmodell(KT-21) Enregistrement avec l'avion(KT-21) / Sintonización del modelo(KT-21) 機体の登録方法 (KT-21)

- Binding is already complete on the 10932RS/RSOR version at time of shipment.  
Beim Erhalt der Minium AD Best.-Nr. 10932RS/RSOR (Baukasten komplett) ist der "Login" bereits vorgenommen.  
La synchronisation du signal est déjà établie pour la version Readyset (référence #10932RS/RSOR).  
La sintonización está completada en la versión 10932RS/RSOR.  
10932RSBCでは工場出荷時に登録済みです。
- KT-21 transmitter is designed only for EP mini planes. It cannot be used with large size or GP planes.  
Die KT-21 wurde für den Einsatz in kleinen Elektro-Flugmodellen entwickelt. Das System darf niemals(!) in großen Flugmodellen eingesetzt werden, da das System eine maximale Reichweite von 200 Metern hat!  
L'émetteur KT-21 est conçu uniquement pour les avions électrique de la gamme EP mini.  
Il ne peut pas être utilisé avec des avions de grande taille ou de thermique.  
La emisora KT-21 ha sido diseñada solamente para aviones EP mini. No puede ser utilizada con aviones de mayor tamaño ni aviones con motor de explosión.  
KT-21 送信機は 電動ミニプレーン専用です。大型機エンジン機では使用できません。

### Registering with the Receiver

**Place the transmitter and the receiver within 1 meter.**

1. Plug the binding connector into the BIN/BAT sockets of the receiver. Plug the ESC connector into throttle socket of the receiver and then connect the battery to the ESC.
2. Press the binding button on the transmitter, then turn the transmitter power on.
3. When the indicator light on the receiver light up, binding has been successfully completed.
4. Unplug the short-circuit connector and the indicator light will light flashes.
5. Press binding button again to return to the pre-existing condition. After the battery level indicator light flashes for a few seconds, it turns green to indicate the transmitter is operational.
6. When the indicator light on the receiver lights up, the radio system is ready to be used.

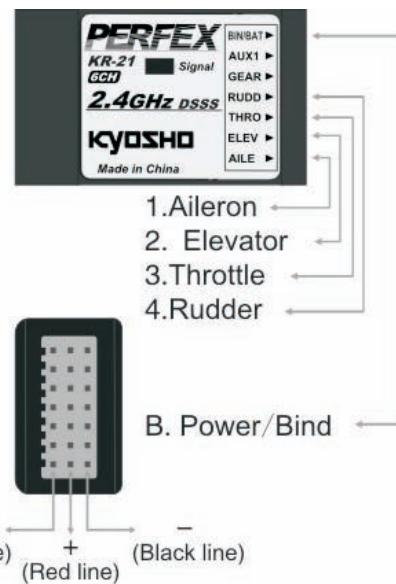


Binding Connector  
Binding-Stecker  
Connecteur de synchronisation  
Conector Emparejamiento  
バインディングコネクター

### Bindungsvorgang zwischen Sender und Empfänger

**Stellen Sie den Sender neben den Empfänger in maximal 1 Meter Entfernung.**

1. Stecken Sie die Brücke auf die Anschlussbuchse BIN/BAT des Empfängers. Schließen Sie dann den Regler am Empfänger an und verbinden Sie den Antriebsakkumulator mit dem Regler.
2. Drücken Sie den Binding-Taster am Sender und schalten Sie gleichzeitig den Sender ein.
3. Wenn die LED am Empfänger leuchtet, ist der Bindungsvorgang abgeschlossen.
4. Binding-Stecker herausziehen, die LED beginnt zu blinken.
5. Drücken Sie nochmals den Binding-Taster, um wieder in den normalen Betriebsmodus zu gelangen. Nachdem die Batterieanzeige ein paar Sekunden blinkt, leuchtet die LED grün auf, der Sender ist nun betriebsbereit.
6. Wenn die LED am Empfänger aufleuchtet, ist das RC-System bereit.



### Synchronisation avec le récepteur

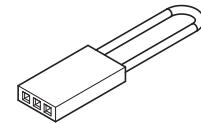
**Placer l'émetteur et le récepteur à 1 mètre les uns des autres.**

1. Branchez le connecteur du court-circuit dans la prise BIN/BAT du récepteur. Branchez le connecteur du variateur électrique dans la prise de commande de gaz du récepteur et ensuite connectez la batterie au variateur électrique.
2. Appuyez sur le bouton de liaison de l'émetteur, puis mettre sur ON l'émetteur.
3. Lorsque le voyant lumineux du récepteur s'allume, la synchronisation est effectuée avec succès.
4. Débranchez le connecteur de synchronisation et le voyant lumineux clignotera.
5. Appuyez sur le bouton de synchronisation de nouveau pour revenir aux conditions préexistantes. Après le niveau de la batterie clignote pendant quelques secondes et s'allume en vert pour indiquer que l'émetteur est opérationnel.
6. Lorsque le voyant lumineux du récepteur clignote, le système radio est prêt à être utilisée.

## Emparejamiento con el receptor

**Sitúe la emisora y el receptor a una distancia máxima de 1m.**

1. Conecte el conector en las ranuras BIN/BAT del receptor. Conecte el conector ESC en la ranura del gas del receptor y después conecte la batería al ESC.
2. Pulse el botón de emparejamiento de la emisora, después conecte la emisora.
3. Cuando la luz indicadora del receptor se apague, el emparejamiento se ha realizado con éxito.
4. Deconecte el conector y la luz indicadora se encenderá.
5. Pulse de nuevo el botón de emparejamiento. Una vez el indicador de nivel de batería parpadee durante unos segundos, se iluminará en verde para indicarle que la emisora está operativa.
6. Cuando el indicador del receptor se ilumine, el equipo RC está listo para ser utilizado.



Binding Connector

Binding-Stecker

Connecteur de synchronisation

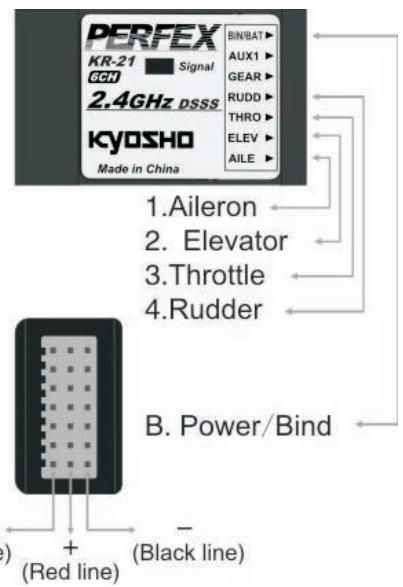
Conector Emparejamiento

バイディングコネクター

## 受信機の登録方法

送信機と受信機の距離を1メートル以内にします。

1. バインディングコネクターを受信機のBIN/BATに差込みます。  
アンプのコネクターを受信機のスロットルに接続し、バッテリーをアンプに接続します。
2. 送信機のバインディングボタンを押して、電源を入れます。
3. 受信機のパイロットランプが点灯するとバインディングが終了です。
4. サーキットコネクターを抜取ると、受信機のパイロットランプが点滅します。
5. バインディングボタンを再度押し、元の状態に戻します。  
点滅している送信機のバッテリーレベルインジケーターが数秒後、緑色に点灯し使用可能になります。
6. 受信機のパイロットランプが点灯し使用可能になります。



## Setup of the ESC (Electronic Speed Controller) / Setup des Reglers Réglage du variateur électronique (Electronic Speed Controller) / Ajuste del ESC (Variador de Velocidad Electrónico) アンプの設定方

### ■ Specifications

- Input Voltage: 6V-14.4V(Li-Po 2-3 cells / Ni-MH 5-12 cells)
- Direct Current: 10A
- Size: 45x25x8mm
- Weight (including cords): 19g

### ■ Technische Daten

- Eingangsspannung: 6-14,4V (LiPo 2-3s / NiMH 5-12 Zellen)  
Dauerstrom: 10A  
Abmessungen: 45x25x8mm  
Gewicht inkl. Kabel: 19g

### ■ Specifications

- Courant d'alimentation: 6V-14.4V  
(Li-Po 2-3 éléments / Ni-MH 5-12 éléments)
- Ampérage: 10A
- Dimensions: 45x25x8mm
- Poids (avec câbles): 19g

### Características

- Voltaje entrada: 6V-14.4V (Li-Po 2-3 elementos / Ni-MH 5-12 elementos)
- Corriente: 10A
- Tamaño: 45x25x8mm
- Peso (incluyendo cables): 19g

### ■ 定格

- 入力電源: 6V~14.4V (Li-Po 2~3セル/Ni-MH 5~12セル)
- 連続電流: 10A
- 受信機用BEC出力: 5V 0.5A
- 尺寸: 45x25x8mm
- 重量(コード類含む): 19g

### ■ Circuit Protection

1. Overheating Protection  
Power we decrease when temperature exceeds 110C.
2. Fail Safe Protection  
Power will cut out if no signal comes from the receiver for more than 2 seconds.
3. Motor Malfunction Prevention  
The throttle stick on the transmitter must be at its lowest position at the time the battery is connected for the motor to turn.

### ■ Schutzschaltungen

1. Temperaturschutz  
Der Regler reduziert die Leistung, bei Überschreiten von 110 °C
2. Fail Safe  
Der Regler schaltet auf AUS, falls kein gültiges Sendersignal erkannt wird
3. Anlaufschutz  
Der Gasknöppel muss auf Leerlauf (AUS) stehen, wenn der Akku angeschlossen wird.

### ■ Protection du circuit

1. Protection contre la surchauffe  
La protection contre la surchauffe réduit le courant de sortie dès que la température excède 110°C. Fail Safe activé
2. Le courant est coupé dès que le récepteur ne reçoit plus de signal au delà de 2 secondes.
3. Prévention d'un problème moteur  
La commande des gaz de l'émetteur doit être à sa position la plus basse au moment où la batterie est connectée afin que le moteur démarre.

### ■ Protección Circuito

1. Protección sobrecalentamiento  
La potencia disminuye cuando la temperatura supera los 110°C.
2. Protección Fail Safe  
La potencia será cortada si no se recibe señal desde la emisora durante más de 2 segundos.
3. Prevención mal funcionamiento del Motor  
El stick de gas deberá estar en la posición de gas mínimo en el momento de conectar la batería para que el motor pueda funcionar.

### ■ 保護回路

- 1.オーバーヒート保護回路  
110°Cを超えると出力を下げます。
- 2.フェールセーフ機能  
受信機からの信号が2秒間途絶えると、出力をカットします。
- 3.モーター誤作動防止機能  
バッテリー接続時に送信機のスロットルスティックをいったん最スローにしないとモーターは回転しません。

### ■ Preparation

1. Connect the receiver and the motor output connectors.
2. Mount the controller on the model. Avoid using materials that interfere with heat dissipation. Also, install away from receiver and antenna.
3. Remove propeller or pinion gear, making sure nothing can contact the spinning parts of the motor and confirm there is no risk to other people.
4. Set the throttle reverse on the transmitter as follows:  
Futaba : Reverse  
JR : NORMAL  
SANWA : NORMAL  
KT-21 : NORMAL

### ■ Inbetriebnahme

1. Regler am Empfänger anschließen und den Motor am Regler anschließen.
2. Regler im Modell einbauen, auf gute Kühlung achten! Regler möglichst weit entfernt vom Empfänger montieren.
3. Demontieren Sie die Luftschaube vom Motor während der Einstellarbeiten am Regler.
4. Stellen Sie die Laufrichtung für die Gas-Funktion wie folgt ein:  
Futaba : Reverse  
JR : NORMAL  
SANWA : NORMAL  
KT-21 : NORMAL

### ■ Préparation

1. Raccordez le récepteur et les connecteurs de sortie du moteur.
2. Montez le contrôleur sur le modèle. Évitez l'utilisation de matériaux qui interfèrent avec la dissipation de chaleur. Il est recommandé de l'installer loin du récepteur et de l'antenne.
3. Retirez l'hélice ou le pignon, afin que rien ne puisse être en contact avec les pièces en mouvement du moteur et bien vérifier qu'il n'y a pas de risque pour les autres personnes.
4. Régler l'inverseur (reverse) de commande de gaz de l'émetteur comme suit :  
Futaba: Reverse  
JR: NORMAL  
SANWA: NORMAL  
KT-21 : NORMAL

### ■ Preparación

1. Conecte el receptor y los conectores del motor.
2. Instale el variador en el motor. Evite utilizar materiales que interfieran con la disipación del calor. Instálelo alejado del receptor y la antena.
3. Desmonte la hélice o piñón, asegúrese que nada contacte con las partes giratorias del motor y asegúrese que no hay peligro para otras personas.
4. Ajuste el inversor de gas en la emisora tal y como sigue:  
Futaba : Inverso  
JR : Normal  
SANWA : Normal  
KT-21 : Normal

### ■ 準備

- 1.受信機コネクター、モーター出力コネクターを接続します。  
2.コントローラーを機体に搭載します。  
このとき、放熱の妨げになる様な物を巻かないでください。  
また、受信機やアンテナ線からできるだけ離して取り付けてください。  
3.プロペラまたはビニオンギヤを外してモーターの回転部分に触っている  
物が無いか充分注意し、周囲の人々に危険が無い事を確認してください。  
4.送信機のスロットルリバース設定を下記の様に設定してください。  
Futaba : リバース  
JR : ノーマル  
SANWA : ノーマル  
KT-21 : ノーマル

## ■ Throttle Signal Setting (Calibration)

**Throttle signal range must be stored in controller's memory the first time it is used or when the transmitter is changed.**

1. Switch transmitter ON and move throttle stick to full position.
2. Connect the battery
3. After 2 seconds, a beeping sound will start.
4. Within 4 beep-beep sounds, move throttle stick to its lowest position. If it is not at its lowest position, it enters program mode. If an error is made, wait for beeping to stop, disconnect the battery and start again.
5. Beep sound will start, indicating calibration is complete.
6. Move the throttle stick about half way and check that the motor is spinning in the correct direction. If it is spinning in the wrong direction, swap the connections for two of the three motor cords.

## ■ Kalibrierung des Reglers auf den Gasweg des Senders

**Beim ersten Einsatz des Reglers, muss der Servoweg des Gasknöpels im Regler gespeichert werden.**

1. Sender einschalten, Gasknöpfe auf Vollgas stellen
2. Antriebsakkus anschließen
3. Nach 2 Sekunden sendet der Regler Beep-Signale
4. Innerhalb von 4 Beep-Beep-Signalen, den Gasknöpfe in die Leerlaufposition setzen. Andernfalls gelangt man in den Programmier-Modus. Falls ein Problem auftritt, Akku vom Regler abziehen und das Procedere wiederholen.
5. Es ertönt ein Beep-Signal, die Kalibrierung ist abgeschlossen.
6. Gasknöpfe auf halbgas stellen und die Drehrichtung des Motors kontrollieren. Dreht der Motor in die falsche Richtung, müssen zwei beliebige Kabel des Motors am Regler vertauscht werden.

## ■ Réglage du signal de la commande des gaz (étalonnage)

**La portée du signal de la commande des gaz doit être stockée dans la mémoire du contrôleur lors de la première utilisation ou lorsque l'émetteur est changé.**

1. Mettre l'interrupteur de l'émetteur sur ON et positionner la commande des gaz à la position plein gaz.
2. Connecter la batterie
3. Après 2 secondes un signal sonore se fait entendre.
4. Après 4 "bip-bip", baisser le manche des gaz vers la position la plus basse. Si le manche n'est pas dans sa position la plus basse, le Mode Program va se mettre au début. Si une erreur est commise, attendre le bip de stop, déconnecter la batterie et recommencer.
5. Un signal sonore se fait entendre pour indiquer que l'étalonnage (calibration) est complète.
6. Placez la commande des gaz à mi-chemin et de vérifier que le moteur tourne dans le bon sens. Si le moteur tourne dans le mauvais sens, intervertir les câbles moteur.

## ■ Ajuste de la señal de Gas (Calibración)

**La señal del gas deberá ser memorizada en la memoria del modelo la primera vez que se utilice o cuando cambie la emisora.**

1. Conecte la emisora ON y mueva el stick de gas a la posición de gas máximo.
2. Conecte la batería.
3. Transcurridos 2 segundos sonará un pitido.
4. Cuando suenan 4 pitidos, mueva el stick de gas a la posición de mínimo. Si no está en la posición de mínimo, entrará en modo programa. Si comete un error, espere que se detengan los pitidos, desconecte la batería y comience de Nuevo.
5. Los pitidos comenzarán indicando que la calibración está completada.
6. Mueva el stick de gas a mitad del recorrido y compruebe si el motor está girando en la dirección correcta. Si gira en dirección contraria, cambie de situación de dos de los tres cables de motor.

## ■ スロットル信号幅の設定（キャリブレーション）

**●初めて本製品を使用する場合や送信機を変更した場合、送信機のスロットル信号幅を本製品にメモリーさせる必要があります。**

- 1.送信機の電源を入れてスロットルスティックを全開の位置にしてください。
- 2.バッテリーを接続してください。
- 3.約2秒後にビープ音が鳴り始めます。
- 4.ビピッといいビープ音が4回鳴る間にスロットルスティックを最スロー(停止)位置に下げてください。スロットルスティックを最スローにしないとプログラムモードに入ってしまいます。
- 5.キャリブレーションが設定できたらビープ音が鳴り、準備完了です。
- 6.送信機のスロットルスティックを中間くらいまで上げ、モーターが正しい方向に回転している事を確認してください。逆回転する場合は3本のモーターコードのうち2本を入れ替えてください。

## ■ Setting Features

1. Brake Setting  
Sets the brake On / Off. Initial setting is Off.
2. Setting Battery Type  
Initial setting is for Li-Po battery.  
Li-Po : Automatically detects number of cells and sets auto-cut voltage.  
Ni-MH : Auto-cut voltage is automatically set to 65% of initial voltage.  
Auto-cut voltage setting can be changed if required.
3. Setting Auto-Cut Voltage  
Choose from low / medium / high auto-cut voltage settings.  
Initial setting is medium (3.0V/cell)  
Li-Po : Low (2.8V/cell), Medium (3.0 V/cell), High (3.2V/cell)  
Ni-MH : Low 50%, Medium 65%, High 65% of initial voltage.  
Medium and High are same value.
4. Resetting  
Resets all settings to their initial values.
5. Timing (Lead Angle) Setting  
Adjusts motor output and current flow  
Choose from Auto / Low / High settings. Initial setting is Auto.  
Auto (7-30°) : most motors are used with Auto.  
Low (7-22°) : setting for 2 pole inner rotor type motors  
High (22-30°) : setting for 6+ pole outrunner type motors  
Always test movement before flight if using settings other than Auto.
6. Soft Start Setting  
Sets the motor's acceleration  
Choose from Super Soft / Soft / Normal. Initial setting is Soft  
Super Soft : 1.5 seconds from slow to full throttle. Suits gear reduction.  
Soft : 1.0 second from slow to full throttle. Suits gear reduction.  
Normal : Linear response to transmitter control. Suits direct drive.
7. Active Motor Control Setting (Heli Governor Mode)  
Adjusts time from start to full throttle.  
Choose from OFF / 1st Range / 2nd Range. Initial setting is OFF  
1st Range : 5 seconds from start to full throttle. If motor is stopped after starting, the restart becomes a normal start.  
2nd Range : 15 seconds from start to full throttle. If motor is stopped after starting, the restart becomes a normal start.
8. Setting Motor Direction  
Choose between normal and reverse rotation. Initial setting is normal.
9. Frequency Setting  
Sets the frequency output. Choose from 8kHz / 16kHz.  
8kHz : suitable for 2 pole inner rotor type motors  
16kHz : suitable for 2+ pole outrunner type motors  
As noise level is higher at 16kHz, initial setting is 8kHz.  
Always test movement before flight if using 16kHz setting.
10. Auto-Cut Setting  
Adjusts the settings for the Auto-Cut output  
Choose from Soft Cut or Hard Cut settings. Initial setting is Soft Cut.  
Soft Cut : Gradually reduces output when battery voltage reaches set value  
Hard Cut : Cuts output immediately when battery voltage reaches set value

## ■ Parameter

1. Bremse  
Wählbare Optionen: An / Aus | Werkseinstellung: Aus
2. Akkutyp  
LiPo: Die Anzahl der Zellen wird automatisch erkannt, Auto-Cut-Off ist aktiv  
NiMH: Auto-Cut-Off-Spannung wird auf 65% der Anfangsspannung gesetzt, der Wert kann ggf. manuell korrigiert werden.  
Werkseinstellung: LiPO
3. Auto-Cut-Off-Spannung  
Wählbare Optionen: niedrig / mittel / hoch | Werkseinstellung: mittel (3,0V pro Zelle)  
LiPo: niedrig (2,8V pro Zelle) / mittel (3,0V pro Zelle) / hoch (3,2V pro Zelle)  
NiMH: niedrig (50%) / mittel (65%) / hoch (65%) (mittel und hoch haben bei NiMH) den gleichen Wert.
4. Reset  
Rücksetzung aller Parameter auf Werkseinstellungen
5. Timing  
Wählbare Optionen: Auto / niedrig / hoch | Werkseinstellung: Auto  
Auto: 7-30° - passend für die meisten Motoren  
niedrig: 7-22° - passend für 2-Pol-Innenläufer  
hoch: 22-30° - passend ab 6-Pol-Außenläufer
6. Soft-Anlauf  
Wählbare Optionen: super soft / soft / normal | Werkseinstellung: soft  
supersoft: 1,5 Sekunden bis Vollgas  
soft: 1,0 Sekunden bis Vollgas  
normal: keine Verzögerung
7. Heli-Kopter-Soft-Anlauf (Heli Governor Mode)  
Wählbare Optionen: Aus / Option1 / Option2 | Werkseinstellung: Aus  
Option1: 5 Sekunden bis Vollgas, danach läuft der Motor sofort an  
Option2: 15 Sekunden bis Vollgas, danach läuft der Motor sofort an
8. Motorlaufrichtung  
Wählbare Optionen: normal / reverse | Werkseinstellung: normal
9. Taktfrequenz  
Wählbare Optionen: 8kHz / 16kHz | Werkseinstellung: 8kHz  
8kHz: passend für 2-Pol-Innenläufer  
16kHz: passend ab 2-Pol-Außenläufer
10. Abschaltverhalten  
Wählbare Optionen: soft / hart | Werkseinstellung: soft  
soft: Die Motorleistung wird stufenweise reduziert, wenn die Abschaltspannung erreicht wird  
hart: Der Motor wird abgeschaltet, wenn die Abschaltspannung erreicht wird

## ■ Définir les fonctionnalités

1. Réglage du frein  
Réglez sur ON/OFF. Le réglage initiale est sur OFF
2. Configuration du type de batterie  
Le réglage initiale est pour l'utilisation de batteries Li-Po  
Li-Po: Détection automatique du nombre d'éléments et de la coupure de tension  
Nimh: Coupure de tension automatique à 65% de la capacité de la batterie  
La coupure de tension peut être réglée si besoin.
3. Coupure Automatique de la tension  
Choisissez entre Bas, Intermédiaire et Elevé, le réglage de la coupure automatique.  
Le réglage initiale est sur Intermédiaire (3.0V/élément)  
Li-Po: Bas (2.8V/élément), Intermédiaire (3.0V/élément), Elevé (3.2V/élément)  
Nimh: Bas (50%), Intermédiaire (65%), Elevé (65% de la capacité initiale)  
\*Le réglage Intermédiaire et Elevé sont identiques.
4. Réinitialisation  
Réinitialise tous les paramètres à leurs valeurs initiales.
5. Avance Timing  
Ajuste le rendement et adoucit l'accélération du moteur  
\*Choisissez entre les réglages Auto / Bas / Elevé. Le réglage initiale est sur Auto.  
Auto (7-30°): La plus part des moteurs sont utilisés avec ce réglage  
Bas (7-22°): Réglage pour les moteurs 2 pôles «inrunner».  
Elevé (22-30°): Réglage pour les moteurs +6 pôles «outrunner»  
\*Testez toujours avant toute mise en vol de votre matériel
6. Réglage des courses  
Ajuste l'accélération du moteur  
Choisissez entre Très douce / Douce / Normale. Le réglage initiale est sur Douce  
Très douce: Ralement la courbe de 1,5 sec jusqu'à pleine accélération.  
Conviens parfaitement au réducteur.  
Douce: Ralement la courbe d'une 1 sec jusqu'à pleine accélération.  
Conviens aussi au réducteur.  
Normale: Courbe et réponse de votre transmetteur linéaires.  
Conviens à une transmission directe.
7. Le Contrôle Moteur Actif (Mode Hélicoptère)  
Ajuste le temps de réponse du départ jusqu'à pleine accélération.  
Choisissez entre OFF / 1er rang / 2nd rang. Le réglage initiale est sur OFF.  
1er rang: 5 secondes - Si le moteur est arrêté après le démarrage, le redémarrage devient un démarrage normale.  
2nd rang: 15 secondes - Si le moteur est arrêté après le démarrage, le redémarrage devient un démarrage normale.
8. Réglage de la rotation du moteur  
Choisir entre la rotation normale et inversé. Réglage initial est normal.
9. Les fréquences  
Règle la fréquence de sortie. Choisissez entre 8kHz / 16 kHz  
8 kHz: Convient au moteur 2 pole inrunner  
16 kHz: Convient au moteur +2 pole outrunner.  
Le bruit des moteur est supérieur à 16 kHz, ainsi le réglage initiale est à 8 kHz.  
\*\*Testez toujours avant toute mise en vol de votre matériel à 16 kHz.
10. Auto coupure de Tension  
Ajuste le réglage de la l'auto coupure de tension de sortie.  
Choisissez entre Coupure Douce et Coupure Sèche. Le réglage initiale est sur Coupure Douce.  
Coupure Douce: Réduit graduellement la tension quand la batterie atteint la valeur réglée.  
Coupure Sèche: Coupe la tension immédiatement quand la batterie atteint la valeur réglée.

## ■ Ajustes

1. Ajuste de Freno  
Ajusta el freno On / Off. Ajuste inicial Off.
2. Ajuste Tipo de Batería  
Ajuste inicial batería Li-Po.  
Li-Po : Detecta automáticamente el número de elementos y ajusta el voltaje de corte automático.  
Ni-MH : El voltaje de corte automático se ajusta automáticamente a 65% del voltaje inicial.  
El ajuste de voltaje de corte automático puede ser cambiado si fuera necesario.
3. Ajuste del voltaje de corte automático  
Escoja entre voltaje de corte automático bajo/medio/alto.  
Ajuste inicial es medio (3.0V/elemento)  
Li-Po : Bajo (2.8V/elemento), Medio (3.0 V/elemento), Alto (3.2V/elemento)  
Ni-MH : Bajo 50%, Medio 65%, Alto 65% del voltaje inicial.  
Medio y Alto tienen el mismo valor.
4. Reajustado  
Resetea todos los valores al ajuste inicial.
5. Ajuste Timing  
Ajusta la salida del motor y el flujo de corriente  
Escoja entre los ajustes Auto / Bajo / Alto. Ajuste inicial es Auto.  
Auto (7-30°) : la mayoría de motores se utilizan con Auto.  
Bajo (7-22°) : para motores con rotor interior de 2 polos  
Alto (22-30°) : ajuste para motores de 6+ polos  
Compruebe siempre el movimiento antes de volar si utiliza otro ajuste diferente de Auto.

## 6. Ajuste Arranque Suave

Ajusta la aceleración del motor  
Escoja entre Super Blando / Blando / Normal. Ajuste inicial Suave.  
Super Blando : 1.5 segundos desde lento a máximo gas. Ideal para reductora.  
Blando : 1.0 segundo desde lento a máximo gas. Ideal para reductora  
Normal : Respuesta lineal a la emisora. Ideal para transmisión directa.

## 7. Ajuste Control Activo Motor (Modo Governor)

Ajusta el tiempo desde el arranque hasta máximo gas.  
Escoja entre OFF / 1<sup>a</sup> Range / 2<sup>a</sup> Range. Ajuste inicial OFF  
1<sup>a</sup> Range : 5 segundos desde el arranque hasta el máximo gas. Si el motor se para después del arranque, vuelve a arrancar en modo normal.  
2<sup>a</sup> Range : 15 segundos desde el arranque hasta el máximo gas. Si el motor se para después del arranque, vuelve a arrancar en modo normal.

## 8. Ajuste Dirección Motor

Escoja entre giro normal e inverso. Ajuste inicial es normal.

## 9. Ajuste frecuencia

Ajusta la frecuencia de salida. Escoja entre 8kHz / 16kHz.  
8kHz : para motores con rotor interior de 2 polos  
16kHz : para motores de + de 2 polos outrunner  
Como el nivel de ruido es más alto a 16kHz, el ajuste inicial es 8kHz.  
Siempre compruebe el movimiento antes de volar si utiliza el ajuste 16kHz.

## 10. Ajuste Corte Automático

Ajusta los valores del Corte Automático  
Escoja entre Corte Suave o Corte Fuerte. Ajuste inicial Corte Suave.  
Corte Suave: Reduce gradualmente al alcanzar la batería el valor ajustado.  
Corte Fuerte: Corta inmediatamente al alcanzar la batería el valor ajustado.

## ■ 設定内容

### 1. ブレーキの設定

ブレーキのON/OFFを設定します。初期設定はOFFです。

### 2. パッテリータイプの設定

パッテリーの種類を設定します。

初期設定はLi-Poです

### 3. オートカット電圧設定

オートカットの電圧を低/中/高の3種類から選びます。

初期設定は中(3.0V/セル)です。

### 4. 設定のリセット

全ての設定を初期設定状態にリセットします。

### 5. タイミング（進角）設定

モーターの出力と消費電流を微調整します。

オート/低/高の3種類から選びます。

初期設定はオートです。

※オート以外に設定した場合、必ず飛行前に動作テストを行なってください。

### 6. ソフトスタート設定

モーター回転の立ち上がりを設定します。

スーパー/ソフト/ソフト/ノーマルから選びます。

初期設定はソフトです。

### 7. アクティブモーターコントロール設定

スタートから全開までに掛かる時間を調整します。

OFF/ファーストレンジ/セカンドレンジの3種類から選びます。

初期設定はOFFです。

### 8. モーター回転方向設定

モーターの回転方向を設定します。正転/逆転から選びます。

初期設定は正転です。

### 9. 周波数設定

出力の周波数を設定します。8kHz/16kHzから選びます。

初期設定は8kHzです。

※16kHzに設定した場合、必ず飛行前に動作テストを行なってください。

### 10. オートカットタイプ設定

オートカット時の出力のカット方法を設定します。

ソフトカット/ハードカットから選びます。

初期設定はソフトカットです。

### ■ How to Use Settings in Program Mode

This product allows the setting of only one item at a time. For setting more than one item, after completing the first setting, remove the battery and then complete the setting of the next item.

1. Move throttle stick on the transmitter to full and switch power ON.
2. Load the battery into the model and connect the battery connectors.
3. Beeping will start. Refer to table below and as beep sound reflects desired setting move throttle stick all the way down.
4. Beep sound will start, indicating the setting is complete.
5. To set another item, remove the battery and repeat the above process.

### ■ Die Programmierung des Reglers

Es kann immer nur ein Parameter zur Zeit verändert werden. Soll ein weiterer Parameter verändert werden, muss der Akku vom Regler getrennt und erneut angeschlossen werden.

1. Gasknöppel auf Vollgas stellen
2. Akku am Regler anschließen
3. Der Regler sendet Beep-Signale. Die nachfolgende Tabelle zeigt, welches Signal für welchen Parameter gesendet wird. Ertönt die gewünschte Signalfolge, den Gasknöppel auf Leerlauf (Aus) stellen.
4. Der Regler sendet Beep-Signale, die Einstellung ist gespeichert.
5. Soll ein weiterer Wert verändert werden, den Akku vom Regler trennen und das Procedere erneut durchlaufen.

### ■ Comment utiliser les réglages dans le programme

Ce produit permet le réglage que d'un seul paramètre à la fois. Si vous souhaitez régler plusieurs paramètres, alors complétez le 1er réglage, retirez la batterie et complétez à nouveau le réglage de votre prochain paramètre.

1. Placez votre manche des gaz en position plein gaz et mettez sur ON.
2. Placez votre batterie dans votre modèle et connectez le.
3. Des Bip retentissent. Référez vous au tableau ci-dessous et au retentissement des Bip désirés, bougez le manche des gaz de bas en haut.
4. Un Bip commence, indiquant que le réglage est complet.
5. Pour régler un autre paramètre, débranchez la batterie et recommencez depuis l'étape 1

### ■ Cómo utilizar los ajustes en Modo Programa

Este producto permite solamente ajustar una función cada vez. Para ajustar más de una, una vez completado el primer ajuste, retire la batería y complete el siguiente.

1. Mueva el stick de gas en la emisora a máximo gas y conecte ON.
2. Coloque la batería en el modelo y conecte los conectores de la batería.
3. Comenzarán los pitidos. Consulte la tabla inferior y cuando el pitido indique el ajuste deseado, mueva el stick de gas hacia abajo.
4. Comenzarán los pitidos indicando que el ajuste se ha completado.
5. Para ajustar otra función, retire la batería y repita el proceso.

### ■ プログラムモードでの各種設定方法

●本製品は、1度に1つの項目だけ設定できます。複数の項目を設定したい場合、1つ目の設定が終わったらバッテリーをはずしてもう一度初めから設定してください。

- 1.送信機のスロットルスティックを全開にしてスイッチをONにします。
- 2.バッテリーを機体に搭載し、バッテリーコネクターを接続します。
- 3.数秒後にビープ音が鳴り始めます。下の表を見ながら、希望する設定のビープ音が鳴っている間にスロットルスティックを最ローに下げる。
- 4.ビープ音が鳴り、設定完了です。
- 5.他の項目を設定する場合は、バッテリーをはずしてもう一度繰り返す。

<Setting and Audible Tone Table>

Program	Beep Tone	Settings
1.Throttle Calibration	(after 4 seconds) _ _ _ _	
2.Brake Setting	_ * _ * _ _ * _ *	On/Off
3.Battery Type Setting	~ ~ ~ ~	Ni-MH
	~~ ~ ~ ~ ~ ~	Li-Po
4.Auto-Cut Voltage Threshold	* _ * * _ * _ * _ * _ *	2.8V/50%
	* _ _ * _ * _ * _ * _ *	3.0V/60%
	* _ _ * _ * _ * _ * _ *	3.2V/60%
5.Restore Factory Setup Defaults	— — — —	Reset
6.Timing Setup	— — — —	Auto (7-30 )
	— — — — —	Low (7-22 )
	— — — — —	High (22-30 )

Program	Beep Tone	Settings
7.Soft Start Setting	VV VV VV VV	Super Soft
	V V V V	Soft
	VVV VVV VVV VVV	Normal
8.Active Motor Control Setting	* _ * _ * _ * _ *	OFF
	**_ **_ **_ **_	1st Range
	***_ ***_ ***_ ***_	2nd Range
9.Motor Direction	VV VV VV VV	Normal / Reverse
10.Frequency Setting	// // // //	8kHz
	\ \ \ \ \ \	16kHz
11.Auto-Cut Type Setting	— — — — —	Reduce Power
	— — — — —	Hard Cut Off

<Beep-Signale zu den einzelnen Parametern>

Programm	Beep-Signal	Einstellungen
1.Kalibrierung des Gaswegs	(nach 4 Sekunden) _ _ _ _	
2.Bremse	_ * _ * _ _ * _ *	An / Aus
3.Akkutyp	~ ~ ~ ~	NiMH
	~~ ~ ~ ~ ~ ~	LiPo
4.Abschaltspannung	* _ * * _ * _ * _ * _ *	2.8V/50%
	* _ _ * _ * _ * _ * _ *	3.0V/60%
	* _ _ * _ * _ * _ * _ *	3.2V/60%
5.Rücksetzung auf Werkseinstellungen	— — — —	Reset
6.Timing	— — — —	Auto (7-30 )
	— — — — —	niedrig (7-22 )
	— — — — —	hoch (22-30 )

Programm	Beep-Signal	Einstellungen
7.Sanftanlauf	VV VV VV VV	super soft
	V V V V	soft
	VVV VVV VVV VVV	normal
8.Helikopter-Soft-Anlauf	* _ * _ * _ *	Aus
	**_ **_ **_ **_	Option1
	***_ ***_ ***_ ***_	Option2
9.Motorlaufrichtung	VV VV VV VV	Normal / Reverse
10.Taktfrequenz	// // // //	8kHz
	\ \ \ \ \ \	16kHz
11.Abschaltverhalten	— — — — —	soft
	— — — — —	hart

## &lt;Réglages et table des tonalités&gt;

Programme	Bip	Réglages
1.Calibration des gaz	(après 4 secondes) _____	
2.Freins	* _ * _ * _ *	On / Off
3.Type de batterie	~ ~ ~ ~	Ni-MH
	~ ~ ~ ~ ~ ~	Li-Po
4.Coupure Auto de la tension	* _ * _ * _ * _ * _ *	2.8V/50%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.0V/60%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.2V/60%
5.Réglage par défaut	— — — —	Reset
6.Avance (Timing)	— — — —	Auto (7-30 )
	— — — — —	Bas (7-22 )
	— — — — — —	Elevé (22-30 )

Programme	Bip	Réglages
7.Les Courses	VV VV VV VV	Très douce
	V V V V	Douce
	VVV VVV VVV VVV	Normale
8.Contrôle Moteur Actif	* _ * _ * _ *	OFF
	* _ * _ * _ *	1er Rang
	* _ * _ * _ *	2ème Rang
9.Sens de rotation du moteur	VV VV VV VV	Normal / Inversée
10.Fréquences	// // // //	8kHz
	// // // //	16kHz
11.Auto coupure de Tension	— — — — —	Coupe Douce
	— — — — —	Coupe Sèche

## &lt;Tabla de ajustes y tonos&gt;

Programa	Pitido	Ajustes
1.Calibración Gas	(después de 4 segundos) _____	
2.Ajuste Freno	* _ * _ * _ *	On/Off
3.Ajuste Tipo Batería	~ ~ ~ ~	Ni-MH
	~ ~ ~ ~ ~ ~	Li-Po
4.Corte Automático Voltaje	* _ * _ * _ * _ * _ *	2.8V/50%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.0V/60%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.2V/60%
5.Valores iniciales	— — — —	Reseteado
6.Ajuste Timing	— — — —	Auto (7-30 )
	— — — — —	Bajo (7-22 )
	— — — — — —	Alto (22-30 )

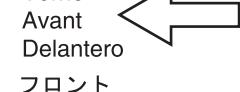
Programa	Pitido	Ajustes
7.Arranque suave	VV VV VV VV	Super Suave
	V V V V	Suave
	VVV VVV VVV VVV	Normal
8.Control Motor Activo	* _ * _ * _ *	OFF
	* _ * _ * _ *	1 <sup>st</sup> Range
	* _ * _ * _ *	2 <sup>nd</sup> Range
9.Dirección Motor	VV VV VV VV	Normal / Inversa
10.Ajuste Frecuencia	// // // //	8kHz
	// // // //	16kHz
11.Ajuste Corte Automático	— — — — —	Reduce Potencia
	— — — — —	Corte Fuerte

## &lt;設定項目とビープ音一覧表&gt;

項目	ビープ音	設定値
1:スロットルキャリブレーション設定	(4秒後) _ _ _ _	
2:ブレーキ設定	* _ * _ * _ *	On/Off
3:バッテリータイプ設定	~ ~ ~ ~	Ni-MH
	~ ~ ~ ~ ~ ~	Li-Po
4:オートカット電圧設定	* _ * _ * _ * _ * _ *	2.8V/50%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.0V/60%
	* _ * _ * _ * _ * _ *	3.2V/60%
5:設定リセット	— — — —	リセット
6:タイミング設定	— — — —	オート(7-30°)
	— — — — —	低(7-22°)
	— — — — — —	高(22-30°)

項目	ビープ音	設定値
7:ソフトスタート設定	VV VV VV VV	スーパーソフト
	V V V V	ソフト
	VVV VVV VVV VVV	ノーマル
8:アクティブモーター コントロール設定	* _ * _ * _ *	OFF
	* _ * _ * _ *	ファーストレンジ
	* _ * _ * _ *	セカンドレンジ
9:モーター回転方向	VV VV VV VV	正転/逆転
10:周波数設定	// // // //	8kHz
	// // // //	16kHz
11:オートカットタイプ設定	— — — — —	ソフトカット
	— — — — —	ハードカット

**6**
**Check Radio System / Die RC-Anlage / Vérifier l'émetteur  
Comprobación del Equipo RC / プロポの動作確認**
**1**
Elevator / Höhenruder  
Profondeur / Timón profundidad  
エレベーター

Front  
Vorne  
Avant  
Delantero  
フロント


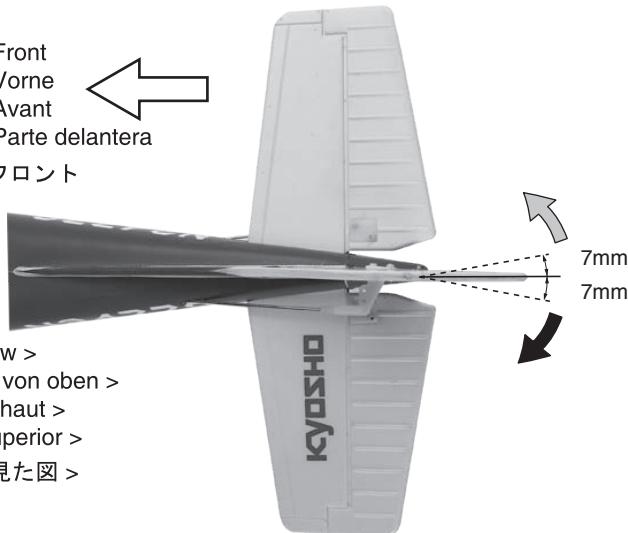
N24779

< Side View >  
< Seitenansicht >  
< Vue de côté >  
< Vista lateral >  
< 横から見た図 >

Mode 2 / Mode 2  
Mode 2 / Mode 2

Mode 2 / Mode 2  
Mode 2 / Modo 2
**2**
Rudder / Seitenruder  
Dérive / Timón dirección  
ラダー

Front  
Vorne  
Avant  
Parte delantera  
フロント

< Top View >  
< Ansicht von oben >  
< Vue de haut >  
< Vista superior >  
< 上から見た図 >

Right  
Rechts  
Droite  
Derecha  
右

Left  
Links  
Gauche  
Izquierda  
左

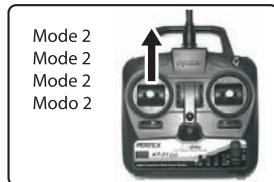

# 6

## 3 Propeller / Propeller / Hélice Hélice / プロペラ

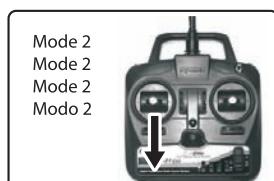


Be extremely careful around a spinning propeller.  
Seien Sie besonders vorsichtig in der Nähe von sich drehenden Propellern.  
FAIRE TRES ATTENTION A L'HELICE DE L'AVION !!!  
Tenga cuidado con la hélice al girar.  
プロペラの回転には十分注意する。

- Move Throttle Stick up to confirm propeller starts spinning.  
Drücken Sie den Gasknöppel nach oben und der Propeller beginnt sich zu drehen.  
Augmenter légèrement les gaz afin de vérifier que l'hélice fonctionne.  
Mueva el stick de gas arriba para confirmar que la hélice comienza a girar  
スロットルスティックを上げてプロペラが回転する事を確認。



- Move Throttle Stick all the way down to confirm propeller stops.  
Bewegen Sie den Gasknöppel nach unten und der Propeller stoppt.  
Toujours abaisser la commande de gaz pour s'assurer que l'hélice est arrêtée.  
Mueva el stick de gas hacia abajo y confirme que la hélice se detiene.  
スロットルスティックを一番下まで下げてプロペラが止まるか確認。
- If propeller doesn't stop completely, adjust Throttle Trim accordingly.  
Falls der Propeller sich nicht aufhört zu drehen, stellen Sie die Trimmung des Gasknöpplers entsprechend ein.  
Si l'hélice ne s'arrête pas complètement, ajuster les trims de la commande de gaz.  
Si la hélice no se detiene completamente, ajuste con el trim de gas.  
プロペラの回転が止まらない場合はスロットルトリムで調整する。



## 4

- Center of gravity is as per diagram.  
Der Schwerpunkt befindet sich an der, wie in der Grafik gezeigten Stelle.  
Centre de gravité.  
Centro de Gravedad  
重心位置は下図のようになります。

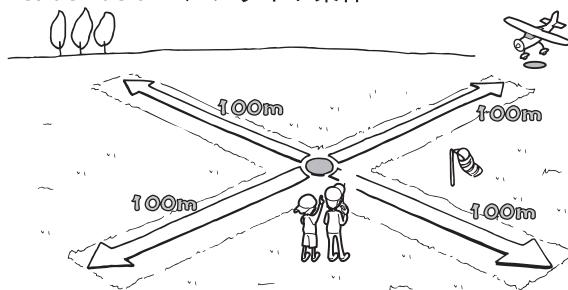


approx. 27~33 mm / ca. 27~33mm  
environ. 27~33mm / aprox. 27~33mm  
約 27~33mm



Flight Conditions / Flugvoraussetzungen / Conditions de vol  
Condiciones de Vuelo / フライト条件

1



Control maybe lost if the airplane is more than 150 meters from the transmitter. Fly the airplane within a 150 meter range.  
Sie können die Kontrolle über Ihr Flugmodell verlieren, wenn zwischen Flugzeug und Sender mehr als 150 Meter Abstand ist.  
Achten Sie deshalb darauf, dass der Abstand nicht mehr als 150 Meter beträgt.  
Respecter une distance maximum de 150 mètres entre l'avion et vous. Au delà de cette distance la portée de l'émetteur peut-être perdue.  
No aleje el modelo más de 150m desde donde se sitúe con la emisora ya que podría perder el control sobre el mismo.  
150m以上離れるとコントロールできなくなるおそれがあります。送信機から150mの範囲でフライトしてください。

► Choose Location Carefully ! Do NOT operate model near these areas !

Wählen Sie das Flugfeld sorgfältig aus. Fliegen Sie niemals unter den in den Abbildungen gezeigten Bedingungen.  
Pour choisir la surface d'évolution la mieux adaptée, s'assurer qu'elle ne comporte aucun des éléments des schémas ci-dessous.  
NO utilice su modelo en los siguientes lugares

飛行場所は慎重に選びましょう。こんな場所での飛行は絶対に禁止です！



Do NOT use near: houses or buildings; children's play areas; road traffic; railways; airports; overhead powerlines and pylons.  
Make sure no people, especially children, are nearby.  
Fliegen Sie niemals in der Nähe von: Häusern oder Gebäuden, Kinderspielplätzen, Verkehrsstraßen, Bahnlinien, Flughäfen, Stromleitungen. Vergewissern Sie sich, dass keine Leute, insbesondere Kinder, in der Nähe sind.  
Ne jamais voler à côté de maisons ou bâtiments, aires de jeux, routes, chemins de fer, aéroports, lignes à haute tension....  
Toujours s'assurer qu'il n'y a pas de public autour de vous et spécialement des enfants.  
NUNCA vuele su modelo cerca de edificios, calles, vías del tren, aeropuertos áreas de juego, parques, líneas de alta tensión, etc.. Asegúrese que no se congregue gente, especialmente niños.  
KT-21送信機は2.4GHz周波数帯を使用し、混信防止機能を備えていますが万が一の事を考えて周囲の安全を確保してください。  
人家やビル、子供の遊び場や公園、交通量の多い道路、鉄道、飛行場、高圧線、鉄塔などのそばは飛行禁止。  
また飛行範囲に人、特に子供が入ってこないように注意する。



**This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:**

- (1) **This device may not cause harmful interference, and**
- (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.**

► Fly in calm weather conditions with no winds or gentle winds (as indicated by the fluttering ribbon)

Fliegen Sie bei ruhigen Wetterbedingungen mit wenig Wind. (Das Flatterband zeigt Ihnen die Windstärke an).

Toujours voler par temps calme sans vent ou par vent faible (Contrôler le vent avec le ruban fixer à l'antenne radio)

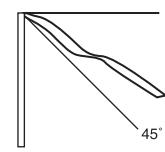
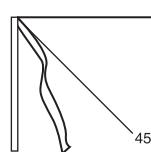
Vuele en un día que no sopla viento o con viento muy flojo.

無風か、リボンが軽くたなびいているくらいの  
おだやかな天候の時にとばしましょう。

Light Wind  
Wenig Wind  
Vent faible  
Viento flojo  
2~3mの弱風



Strong Wind  
Starker Wind  
Vent fort  
Viento fuerte  
強風



## 7

## Pre-Flight Check / Überprüfungen vor dem Start / Dernière vérification avant décollage Comprobaciones antes de volar / 飛行前のチェック

1

- Check for any bends or damaged parts on main wing, fuselage or tail wing.  
Überprüfen Sie sorgfältig eventuelle Beschädigungen an der Tragfläche, am Rumpf oder an den Leitwerken.  
Vérifier qu'aucune pièce de l'avion ne soit courbée ou endommagée.  
Asegúrese que la hélice, buje y todos los tornillos estén bien fijados.  
Compruebe todas las piezas de su modelo.



2

- Check that propeller, adapter and all screws are securely fastened!  
Überprüfen Sie, ob der Propeller und alle Schrauben festgesetzt sind.  
Vérifier que l'hélice, les connectiques et toutes les vis soient bien serrées.  
Asegúrese que la hélice, buje y todos los tornillos estén bien fijados.  
Compruebe que el adaptador y todos los tornillos estén bien sujetos.



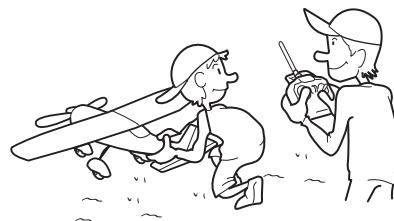
3

- Switch transmitter ON and connect battery, and advise any people nearby. Make sure there is no one near the propeller.  
Schalten Sie den Sender ein und verbinden Sie das Modell mit dem Akku. Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in der Nähe des Propellers befindet.  
Mettre sur ON la radio, puis connecter la batterie.  
S'assurer que personne ne soit proche de l'avion.  
Conecte la emisora y la batería en este orden. Tenga cuidado que no haya nadie cerca de la hélice.  
送信機の電源スイッチをONにし、バッテリーをつなぐ。その際、他の人にスイッチをいれる事を伝えプロペラの周囲に人がいないか注意。



4

- In case motor starts rotating accidentally, have an assistant hold the rear part of the plane securely.  
Nehmen Sie einen Helfer mit, der das Modell am Heck festhält, wenn der Motor anläuft.  
Dans le cas où le moteur démarre accidentellement, il est préférable d'avoir un assistant qui maintient l'avion par l'arrière.  
Es recomendable que un piloto experto le ayude durante sus primeros vuelos.  
万一モーターがまわってしまう事も考え助手が機体の後方からしっかりと押さえる。



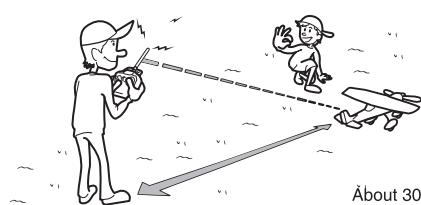
5

- Check plane responds properly to control signals.  
Überprüfen Sie, ob das Modell korrekt auf die Steuerbefehle reagiert.  
Vérifier que chacune des commandes radio répondent correctement.  
Asegúrese que el modelo responde correctamente a los movimientos de los sticks de la emisora.  
送信機と機体の動作を確認。



6

- Test the range of the radio signal. Step back about 30 m and check for any unusual behaviour.  
Überprüfen Sie die Reichweite des Sendersignals. Trennen Sie dafür etwa 30 m zurück und überprüfen Sie das Modell auf ungewöhnliches Verhalten.  
Tester la portée du signal de l'émetteur. Tester sur une distance de 30m afin de détecter tout comportement inhabituel.  
Compruebe el correcto funcionamiento del equipo de radio.  
Aléjese sobre unos 30m y asegúrese que todo el equipo RC responde perfectamente.  
30mぐらい離れて動作に異常がないことを必ず確認。



About 30 meters  
ca. 30 m  
Environ 30 mètres  
Aléjese unos 30 m  
約30m位まで

## Take Off / Der Start / Décollage Despegue / 発進と上昇

1

- Apply full throttle while facing into the wind, hold the plane horizontally and launch with a pushing motion.  
 Geben Sie Vollgas und halten Sie das Modell horizontal gegen den Wind. Nun werfen Sie das Modell mit leichtem Druck von sich weg.  
 Tenir l'avion horizontalement face au vent, mettre plein gaz et le lancer comme le montre le schéma ci-dessous.  
 Aplique gas al máximo y lance el modelo horizontalmente en contra de la dirección que sopla el viento.

フルスロットルにして風に向かって、機体を水平に押出すように投げる。

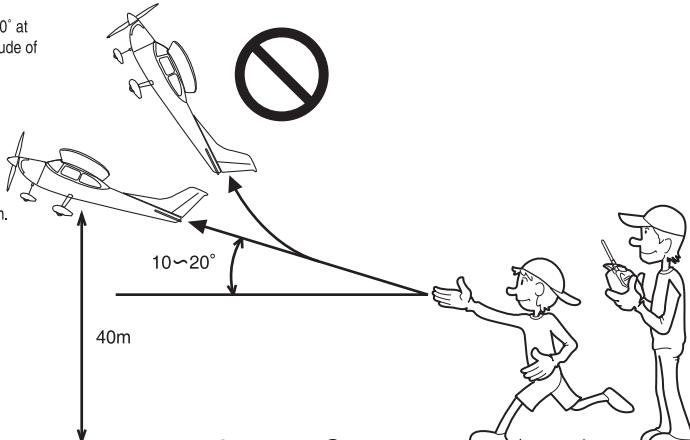


- After launching, use the rudder to stop plane from tilting left or right. If using an amp, climb 10 ~ 20° at full throttle. If plane doesn't climb accordingly, adjust with elevator control. After reaching an altitude of about 40m, begin circling the plane. (If battery is not charged properly, plane will not ascend).

Nach dem Start benutzen Sie das Seitenruder, um das Modell gerade zu halten. Lassen Sie das Modell in einem 10° - 20° Winkel mit Vollgas steigen. Wenn das Modell nicht dementsprechend aufsteigt, korrigieren Sie mit dem Höhenrudersteuerknüppel. Wenn eine Höhe von 40 m erreicht ist fangen Sie an Kreise zu fliegen. (Wenn der Akku nicht richtig geladen ist, wird das Modell nicht aufsteigen).

Après avoir décoller, utiliser la commande de dérive afin de faire pivoter l'avion à droite ou à gauche. Après avoir atteint une altitude de +/-40m commencer à effectuer un cercle avec l'avion. (Si la batterie n'est pas correctement chargée, l'avion ne pourra pas prendre de l'altitude.) Una vez haya lanzado el modelo, utilice el timón de dirección para corregir el movimiento a derecha o izquierda. Si el modelo incorpora variador ascienda 10-20 grados a máximo gas. Una vez alcance una altitud de 40m aproximadamente comience a volar en círculo. (Asegúrese siempre de instalar una batería completamente cargada).

手投げ後、左右に傾かないようにラダーを操作して調整。フルスロットルのままで10~20°ぐらいの角度で上昇する。上昇しなかつたりする場合はエレベーターを操作して調整。40mぐらいの高度に達したら旋回開始。  
 (バッテリーの充電が不十分だと上昇しない)

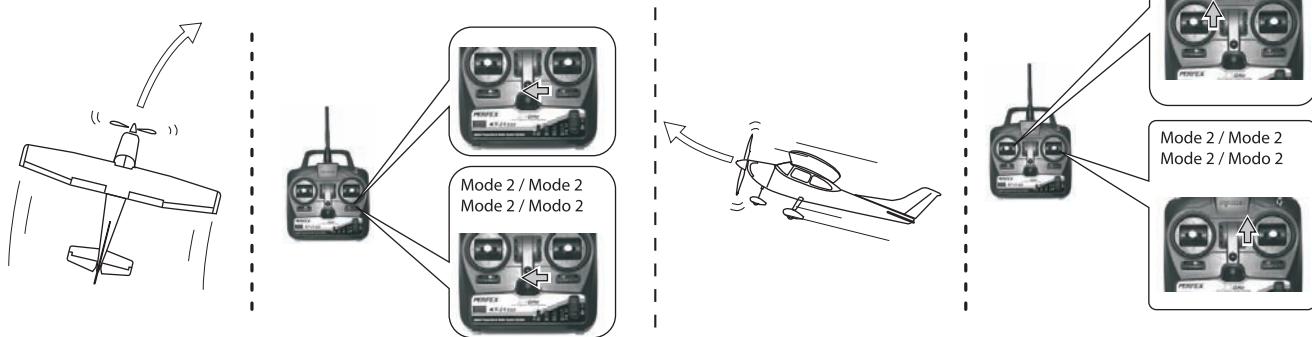


## Adjusting Trims / Einstellen der Trimmung / Réglages des trims Ajuste de los trims / トリムの調整

- Adjusting trim for horizontal flight.  
 Einstellen der Trimmung für den horizontalen Flug.  
 Ajuster les trims pour voler horizontalement.  
 Ajuste del trim para el vuelo horizontal.  
 水平飛行を行いトリム調整を行う。
- Let go of control sticks. If plane moves right, adjust rudder trim to the left.  
 Lassen Sie die Steuerknüppel los. Falls sich das Modell nach rechts bewegt, trimmen Sie das Seitenruder links nach.  
 Laissez aller le manche. Si l'avion va vers la droite, ajuster le trim vers la gauche.  
 Suelte los sticks. Si el avión vuela hacia la derecha, ajuste el trim de dirección hacia la izquierda.  
 スティックを離して、右に行ってしまうようなら、ラダートリムを左に動かす。

- Let go of control sticks. If plane moves upwards, adjust elevator trim to upwards.  
 Lassen Sie die Steuerknüppel los. Falls das Modell aufsteigt, stellen Sie die Höhenrudertrimmung auf abwärts.  
 Laissez aller le manche. Si l'avion va vers le haut, ajuster le trim vers le bas.  
 Suelte los sticks. Si el avión tiende a volar hacia arriba, ajuste el trim de profundidad hacia arriba.

スティックを離して、上昇していくようなら、エレベータートリムを上に動かす。



- Adjust elevator and rudder trims so plane flies straight and horizontal when sticks are free. / Stellen Sie Höhenruder und Seitenruder so ein, dass das Modell beim Loslassen der Steuerknüppel geradeaus und horizontal fliegt. / Ajuster les trims de profondeur et de dérive afin que l'avion vol droit et horizontal lorsqu'eles manches sont relachés. / Ajuste los trims de dirección y profundidad hasta que el modelo vuela recto y horizontal al soltar los sticks. エレベーターとラダートリムを調整し、スティックを離しても水平に飛ぶよう調整する。

## 7

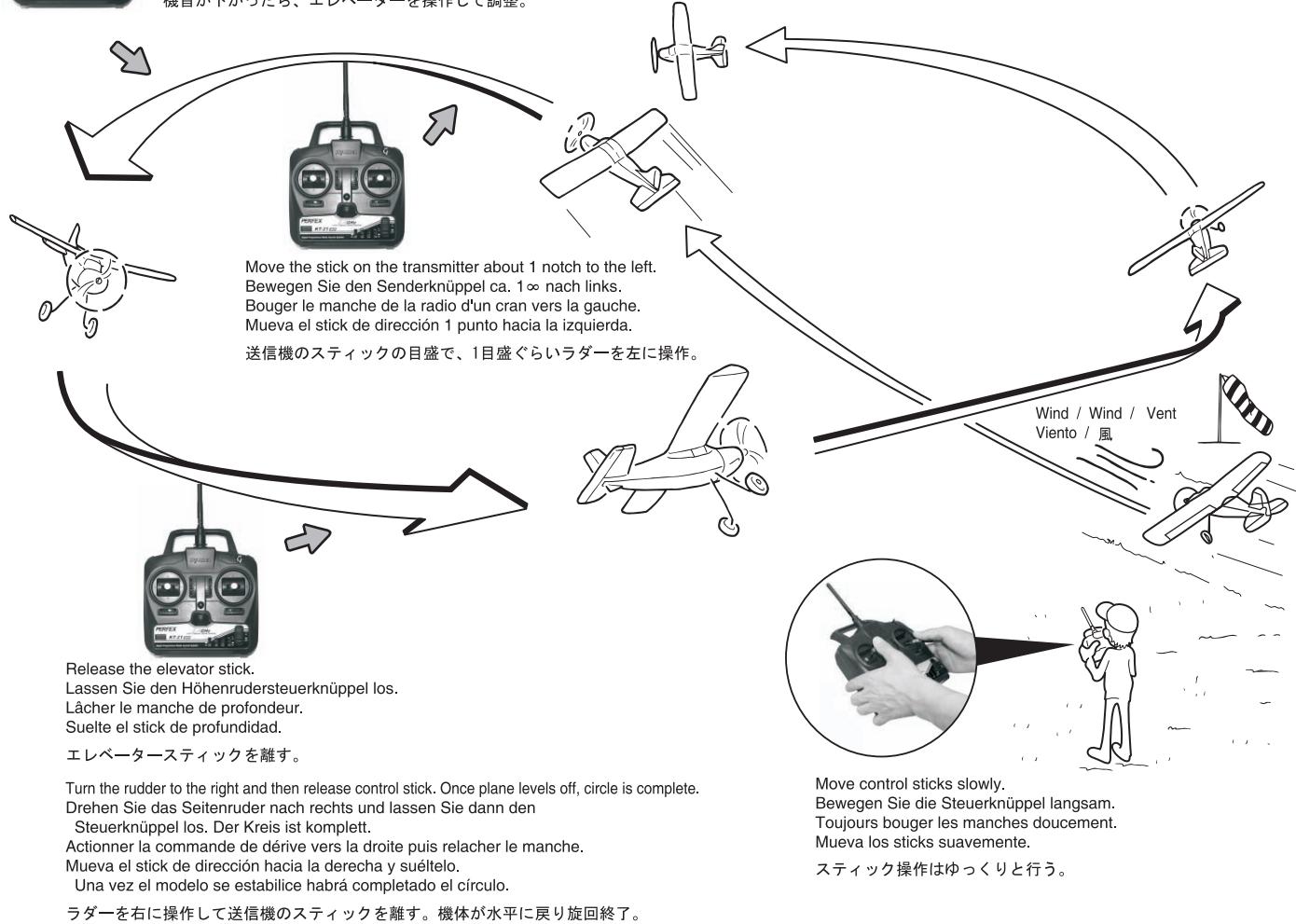

**Flight / Der Flug / Le vol  
Vuelo / 飛行**

- Continue circling left in an oval pattern until accustomed to flying.  
Versuchen Sie Kreise linksherum in ovalen Formen zu fliegen.  
Pour débuter, effectuer un vol circulaire vers la gauche afin de se familiariser avec les commandes.  
Continúe volando en círculo hacia la izquierda hasta conseguir experiencia.  
慣れるまでは、左旋回のみの橢円飛行。



If plane nose dips, adjust elevator control.  
Falls die Nase des Modells nach unten zeigt, korrigieren Sie mit dem Höhenruder.  
Lorsque le nez de l'avion pointe vers le bas, compenser avec la commande de profondeur.  
Si observa que el modelo desciende, tire del mando de profundidad.

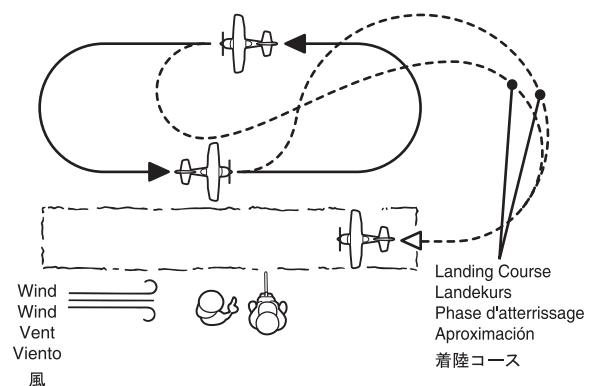
機首が下がったら、エレベーターを操作して調整。



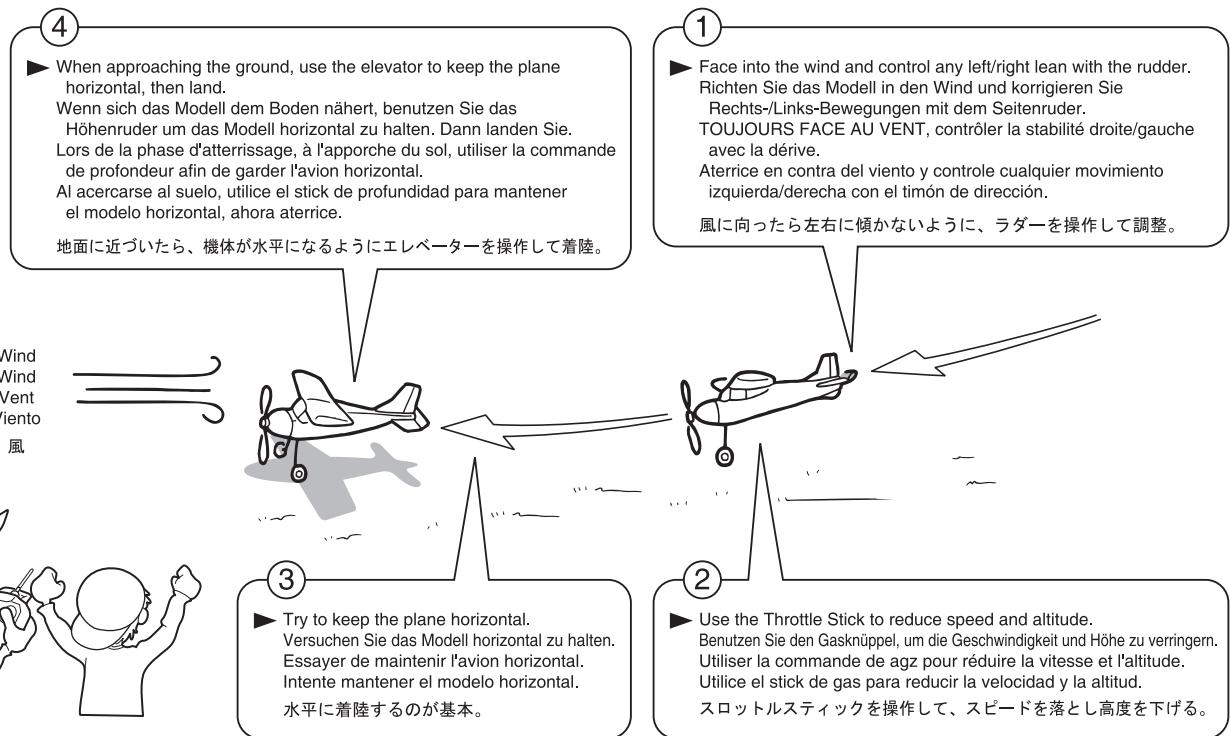
**Landing / Die Landung / Atterrissage  
Aterrizaje / 着陸**

## 1

- When battery runs low, the auto-cut mechanism will stop propeller from spinning, so aim for flight times of about 5 minutes then land.  
Wenn der Akku schwach wird, wird der Motor automatisch abgeschaltet.  
Achten Sie somit immer auf eine Flugzeit von ungefähr 5 Min. bis zur Landung.  
Lorsque les batteries deviennent faibles, le mécanisme de l'auto-cut stop l'hélice.  
A partir de ce moment il reste environ 5 minutes d'autonomie à l'avion pour atterrir.  
Cuando la batería esté descargada, el auto-cut detendrá el giro de la hélice.  
El tiempo aproximado de vuelo es de 5 minutos.  
バッテリーが消耗くるとオートカットが作動してプロペラの回転が止まりますが、最初のうちは、飛行時間は5分ぐらいを目安にして着陸させましょう。
- When landing, make a wide turn with the wind, and then land into the wind.  
Drehen Sie eine große Kurve mit dem Wind und landen Sie dann gegen den Wind.  
Pour atterrir, toujours se poser face au vent.  
A la hora de aterrizar, realice un giro amplio y coloque el modelo en contra de la dirección que sopla el viento y aterrice.  
着陸は、風下から大きな旋回で風上に向けるのが基本。



2



by yourself



In the event of an emergency landing, do not go looking for the plane alone. Do not attempt impossible recoveries especially from rivers, ponds or seas.  
Falls Sie eine Notlandung machen müssen suchen Sie Ihr Modell nicht selbst. Führen Sie keine riskanten Bergungen durch, wie etwa aus Flüssen oder Seen.  
Dans le cas d'un atterrissage d'urgence, ne pas aller voir l'avion seul. Ne pas tenter de le récupérer surtout si il est sur un pont, une route, de l'eau ou un pylone.  
En el caso de un aterrizaje de emergencia, no intente rescatar el modelo usted sólo. Nunca lo intente rescatar de lugares peligrosos tales como ríos, lagos o del mar.  
万が一不時着した場合は、一人で探さないでください。川や海、池などは特に無理をしないでください。



### After Landing / Nach der Landung / Après l'atterrissement Después de volar / 回収

1

Disconnect the battery.  
Ziehen Sie den Akkustecker ab.  
Déconnecter la batterie.  
Desconecte la batería.  
バッテリーのコネクターをはずす。



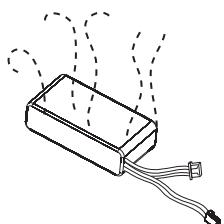
Then, switch transmitter OFF.  
Schalten Sie dann den Sender aus.  
Puis mettre l'interrupteur radio sur OFF.  
Desconecte la emisora.  
次に送信機のスイッチをOFF。



Caution: hot after flight!  
Vorsicht: Nach dem Flug haben sich Akku und Motor stark erhitzt.  
Attention! Laissez refroidir la batterie et le moteur après utilisation !!!  
Precaución: La batería estará caliente después del vuelo.  
飛行直後の高温注意！

2

Allow battery to cool down before recharging.  
Der Akku muss abkühlen, bevor er wieder aufgeladen werden kann.  
Laissez refroidir la batterie avant de la mettre en charge.  
Deje que la batería se enfrie antes de volver a cargarla.  
バッテリーを再充電する場合は、よく冷ましてから・・・。



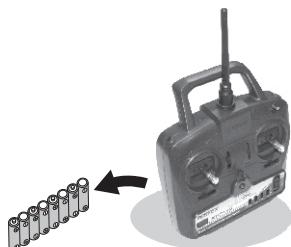
# 7



## After-Flight Maintenance / Wartungsarbeiten / Maintenance après le vol Mantenimiento / 飛行後のメンテナンス

1

When not flying, disconnect battery connector and remove battery from plane.  
Wenn Sie das Modell nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterie.  
Toujours retirer la batterie lorsque l'avion n'est pas utilisé.  
Cuando no vuela, desconecte la batería y retírela del modelo.  
飛行しない時は、バッテリーのコネクターをはずし、機体より外して保管する。



2

For next flight, check that no screws have loosened and replace any scratched or damaged parts.  
Überprüfen Sie alle Schrauben und ersetzen Sie defekte Teile vor dem nächsten Flug.  
Avant le prochain vol, vérifier le serrage des vis et l'état de toutes les pièces. Les remplacer si nécessaire.  
Antes de volver a volar, compruebe todos los tornillos y tuercas además de todo el modelo. No despegue hasta haber comprobado todas las piezas del modelo.

再飛行するために、各部のネジの緩みがないかチェックを行い破損やキズのあるパーツは交換しておく。



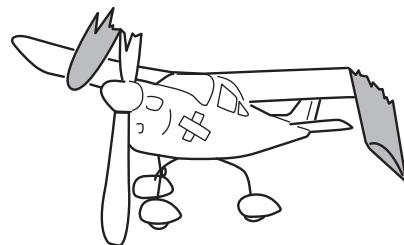
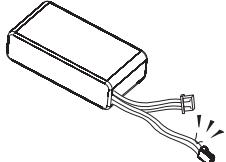
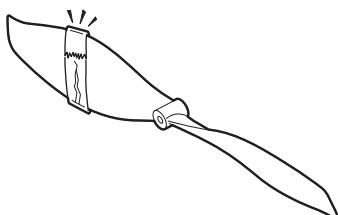
3

Remove any grime. Add grease to rotating parts.  
Entfernen Sie allen Schmutz. Fetten Sie drehende Teile ein.  
Nettoyer l'avion et graisser les pièces en mouvements.  
Limpie el avión. Engrase las piezas que lo requieran.

汚れをとり、メンテナンスをしておく。  
回転部にグリスを塗っておく。



## Damaged Parts / Defekte Teile / Pièces endommagées / Piezas dañadas / パーツ破損の場合

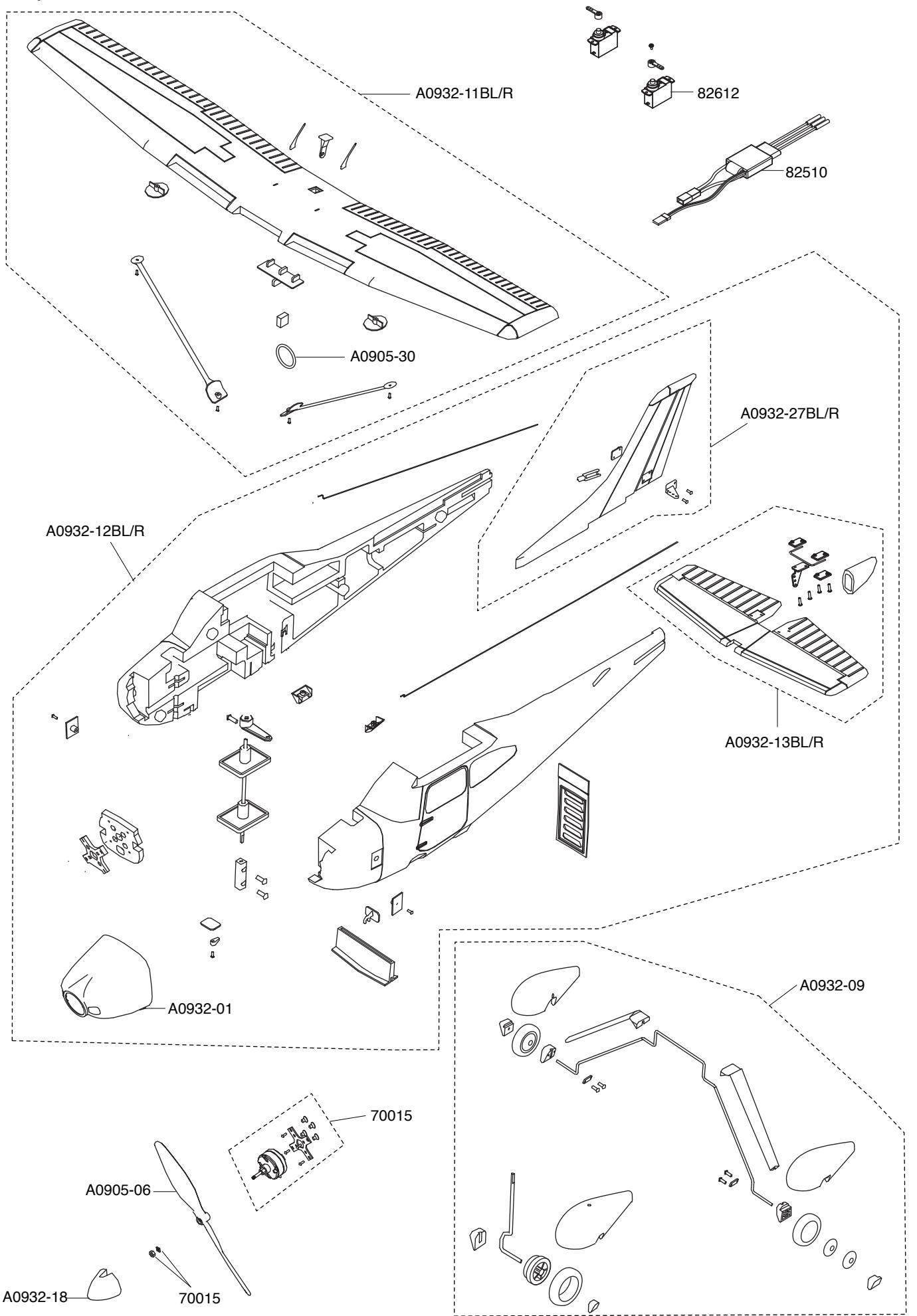


Do not use with damaged or broken parts (may result in accidents or injury). Please replace with new genuine parts.  
Benutzen Sie das Modell niemals mit defekten Teilen. Dadurch können Unfälle und Verletzungen entstehen.  
Bitte ersetzen Sie defekte Teile nur durch original KYOSHO-Teile.  
Remplacer toutes les pièces défectueuses avant utilisation.  
NUNCA instale piezas rotas ni dañadas en su modelo. Adquiera siempre recambios originales KYOSHO.  
破損したパーツ等は絶対に使用しないで、新しいパーツと交換してください。（事故やケガの原因になります）

Problem / Problem / Problème Problema / 症状	Cause / Ursache / Cause Causa / 原因	Correction / Behebung / Solution Remedio / 対処
Model doesn't move Modell reagiert nicht. Le modèle ne bouge pas El modelo no se mueve 動かない	Power switch on the Transmitter is not turned ON. Der Ein-/Ausschalter befindet sich nicht in der "Ein"-Stellung. L'interrupteur de la radio n'est pas sur ON. Interruptor en la emisora desconectado. 送信機のスイッチが入っていない。	Switch power on as per Instruction Manual P.15. Schalten Sie den Schalter ein (Anleitung, S. 15). Mettre sur ON la radio - Se référer à la page 15. Conecte el interruptor. Ver pag. 15. 説明書15ページに従って正しくスイッチを入れる。
	Transmitter batteries are wrong type or wrong polarity. Senderbatterien sind nicht korrekt eingelegt. Les piles de la radio sont mal mises ou mauvaises. Baterías/Pilas de la emisora mal instaladas. 送信機用電池の向きや種類を間違えている。	Check polarity and type as per Instruction Manual P.13. Überprüfen Sie die Polarität (Anleitung, S. 13). Vérifier les polarités et le type de pile - Se référer à la page 13. Comprobar la polaridad. Ver pag. 13. 説明書13ページに従って種類と向きを確認する。
	There is not enough charge left in Transmitter batteries. Senderbatterien haben nur noch geringe Kapazität. Les piles de la radio sont déchargées. Baterías de la emisora descargadas. 送信機用電池の残量が少ない。	Change batteries as per Instruction Manual P.15. Laden Sie die Akkus, wie in der Anleitung (S. 15) angegeben. Changer les piles - Se référer à la page 15. Reemplazar las baterías por unas cargadas. Ver pag.15 説明書15ページに従って確認し新しい電池に交換する。
	Battery is not connected. Akku ist nicht angeschlossen. La batterie n'est pas connectée. Batería desconectada. バッテリーが接続されていない。	Connect battery as per Instruction Manual P.15. Schließen Sie den Akku, wie in der Anleitung (S. 15) angegeben, an. Connecter la batterie - Se référer à la page 15. Conectar la batería. Ver pag. 15. 説明書15ページに従って正しく接続する。
	Batteries have run down. Batterien sind leer. La batterie est vide. Batería descargada. バッテリーの残量が少ない。	Follow the instructions for the battery charger and charge batteries accordingly. Beachten Sie die Ladehinweise zu dem Akku und dem Ladegerät. Se reporter à la notice du chargeur de batterie et aux indications de charges. Siga las instrucciones del cargador de baterías y realice la carga con precaución. 充電器の説明書に従って正しい充電する。
Loss of Control Das Modell reagiert nicht richtig. Perte de contrôle Pérdida de control コントロールがきかない	There is not enough charge left in Transmitter batteries. Die Senderbatterien haben eine zu schwache Ladung. Les piles de la radio sont déchargées. Baterías/pilas emisora descargadas. 送信機用電池の残量が少ない。	Change batteries as per Instruction Manual P.15. Laden Sie die Akkus, wie in der Anleitung (S. 15) angegeben. Changer les piles - Se référer à la page 15. Cargarlas o reemplazar por unas nuevas. Ver pag. 15. 説明書14ページに従って確認し新しい電池に交換する。
	Batteries have run down. Akku ist leer. La batterie est vide. Batería del modelo descargada バッテリーの残量が少ない。	Follow the instructions for the battery charger and charge batteries accordingly. Beachten Sie die Ladehinweise zu dem Akku und dem Ladegerät. Se reporter à la notice du chargeur de batterie et aux indications de charges. Siga las instrucciones del cargador de baterías y realice la carga con precaución. 充電器の説明書に従って正しい充電する。
	Main road or large steel pylon is nearby. Eine Hauptstraße oder ein Sendemast sind in der Nähe. L'avion évolue trop proche d'un pylône ou d'une route. Calles ó algún poste de alta tensión cerca. 大きな道路や鉄塔が近くにある。	Fly model in different area. Fliegen Sie das Modell auf unterschiedlichen Fluggeländen. Voler dans une autre zone plus adaptée. Volar en otro lugar. 飛行場所を変える。
Doesn't Fly Straight Das Modell fliegt nicht L'avion ne vole pas droit No vuela en línea recta まっすぐ飛ばない	Rudder Trim is not adjusted correctly. Die Seitenrudertrimmung ist nicht korrekt eingestellt. Le trim de dérive de la radio est mal réglé. Trim de dirección no ajustado correctamente ラダートリムの調整が正しくない。	Make adjustment as per Instruction Manual P.21. Nehmen Sie die Einstellung nach der Anleitung (S. 21) vor. Régler les trims - Se référer à la page 21. Realizar ajustes de la pag. 21. 説明書21ページに従って正しく調整する。
Propeller Doesn't Stop Propeller hört nicht auf zu drehen. L'hélice ne s'arrête pas La hélice no para de girar プロペラ回転が止まらない	Throttle Trim is not adjusted correctly. Die Gastrimmung ist nicht korrekt eingestellt. Le trim de gaz de la radio est mal réglé. Trim de Gas mal ajustado スロットルトリムの調整が正しくない。	Make adjustment as per Instruction Manual P.18. Nehmen Sie die Einstellung nach der Anleitung S. 18. vor. Régler les trims - Se référer à la page 18. Realizar ajustes de la pag. 18. 説明書18ページに従って正しく調整する。
Not Enough Power Nicht genügend Kraft. Pas assez de puissance No tiene suficiente potencia パワーが出ない	Batteries have run down. Akkus sind leer. La batterie est déchargée. Baterías descargadas バッテリーの残量が少ない。	Follow the instructions for the battery charger and charge batteries accordingly. Beachten Sie die Ladehinweise zu dem Akku und dem Ladegerät. Se reporter à la notice du chargeur de batterie et aux indications de charges. Siga las instrucciones del cargador de baterías y realice la carga con precaución. 充電器の説明書に従って正しい充電する。

この他にも飛行場所や時間帯によって電波の到達距離や精度が変化し操縦できなくなる場合があります。この様な時  
には、当社ユーザー相談室までご連絡ください。

## Exploded View / 分解図



## スペアパーツ SPARE PARTS

:FOR JAPANESE MARKET ONLY.

品番 No.	パーツ名 Part Names	★定価 (税込)
A0905-06	D7xP6プロペラ (カーチスP-40 VE29) D7xP6 Propeller (Curtiss P-40 VE29)	420
A0905-30	主翼固定用Oリング (カーチスP-40 VE29) Fix O-ring for Main wing (Curtiss P-40 VE29)	420
A0932 -01BL/R	カウリング (スカイレーン VE29) Cowling (SKYLANE VE29)	1575
A0932 -09BL/R	ランディングギヤセット (スカイレーン VE29) Landing gear set (SKYLANE VE29)	1575
A0932 -11BL/R	主翼セット (スカイレーン VE29) Main wing Set (SKYLANE VE29)	4725
A0932 -12BL/R	胴体 (スカイレーン VE29) Fuselage (SKYLANE VE29)	7875
A0932 -13BL/R	水平尾翼 (スカイレーン VE29) Horizontal Stabilizer (SKYLANE VE29)	2100

品番 No.	パーツ名 Part Names	★定価 (税込)
A0932-18	スピナー (スカイレーン VE29) Spinner (SKYLANE VE29)	420
A0932 -27BL/R	垂直尾翼 (スカイレーン VE29) Vertical tailwing (SKYLANE VE29)	1575
70015	AF400 BLSモーター B/7/15 AF400 BLS Motor B/7/15	7875
70015-01	シャフトセット (AF400BLSモーター B/7/15用) Shaft Set (for AF400BLS Motor B/7/15)	1260
82510	SKYVICTORY BLS10 アンプ SKYVICTORY BLS ESC	5250
82611	KR-21 2.4GHz 6ch受信機 (ミニプレーン用) KR-21 2.4GHz 6ch Receiver (for Mini planes)	5775
82612	KS-21 5g サーボ KS-21 5g Servo	2100

## オプションパーツ OPTIONAL PARTS

:FOR JAPANESE MARKET ONLY.

品番 No.	パーツ名 Part Names	★定価 (税込)
ORI60086	アビオニクス 7.4V 450 (30C) Li-Po バッテリー Avionics 7.4V 450 (30C) Li-Po Battery	1365
71815	AF 7.4V-450mAh Li-Po バッテリー AF 7.4V-450mAh Li-Po Battery	2100

品番 No.	パーツ名 Part Names	★定価 (税込)
72610	AF Li-Po専用DC バランスマニピュレーター AF Li-Po Special DC Barance Charger	3990

※平成 22年7月1日現在。

NEMO

NEMO

# 京商スペアパーツ・オプションパーツの購入方法

※これらの購入方法は日本国内に限らせていただきます



- 部品をこわしたり、なくしてしまった場合でもスペアパーツやオプションパーツを購入し、元どおりに直す事ができます。
- パーツはお店で直接購入していただくか、お店に行けない場合は、インターネットか電話注文で京商から通信販売で購入することができます。

※お届け予定日数は夏・冬期休業または交通事情等運送上の理由により遅れる場合がございますのであらかじめご了承ください。

	購入方法	発送手数料(税込)
お店で	お店に在庫がない場合は パーツ直送便	不要
お店に行けない場合	インターネットで	お支払い方法により異なります
	電話で注文	735円 発送代引手数料

※購入方法によるめやす。

## 1.まずはお店でお求めください。

まずは、お近くのお店か、この商品をお買い求めいただいたお店にご来店ください。ご希望のパーツの在庫があれば即購入できます。その際に組立/取扱説明書をお持ちになると購入がスムーズになります。



お店で在庫切れの場合でも京商の『オンラインパーツ直送便』<sup>※</sup> でお店から京商へ申し込みます

お店でご希望のパーツがたまたま品切れだった場合でも、京商の『オンラインパーツ直送便』<sup>※</sup>を利用すればその場で注文できます。

『オンラインパーツ直送便』は、お店に備え付けのオンラインパーツ直送便注文用紙にご希望のパーツの品番や数量等、必要事項をご記入の上、お店にご注文ください、在庫を確認後代金をお支払いいただければ結構です。お客様のご自宅か、お店にお届けします。

発送手数料が不要で早く着くお得なシステムです。

※一部取扱っていないお店もございます。



オンライン  
パーツ直送便  
取扱店はこの  
ステッカーが  
目印です。

A: お店でオンラインパーツ直送便  
注文用紙に「品番」  
と必要数を記入。



B: オンラインパーツ直送便の  
注文用紙といっしょに  
代金をお店の人に  
支払う!



C: 3~4日でお客様のご自宅かお店に  
お届けします。



## 2.お店に行けない場合は 次の2つの方法で京商から通信販売で購入できます。

お店に行けない場合は、京商ホームページ内の京商オンラインショップからお申し込みいただくか、電話注文でお申し込みいただくようになります。

①インターネットで京商に申し込む

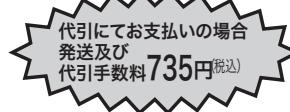
<http://www.kyosho.com>



京商ホームページ内のインデックスから京商オンラインショップをクリックして頂き、必要事項を入力してください。オンラインショップ(インターネット)でお申し込みの場合は、下側の2種類(各社クレジットカード、代引支払い)からお選びいただけますのでご利用ください。

お届けまで  
3~4日

<http://www.kyosho.com>



※ご購入金額の合計が10,000円以上の場合は手数料が無料です。

②電話で京商に注文する

※誤発送を防ぐ為、ご希望のパーツ品番・商品名をお調べのうえ

下記、注文専用電話番号にお電話ください。

**注文専用電話番号 046-229-1541**

※電話による注文は、代引販売に限ります。

受付時間：月～金曜(祝祭日を除く)13:00～17:00

お届けまで  
3~4日



※ご購入金額の合計が10,000円以上の場合は手数料が無料です。

# 組立や、操作上で不明な点のお問い合わせ方法

これらのサービスは日本国内に限らせて頂きます



組立てたり、操作してみて上手くいかない点などございましたら、ご購入いただいた販売店または、京商ユーザー相談室へお問い合わせください。

京商ユーザー相談室へお問い合わせの際は、**お電話**いただくか、下記のお問い合わせ用紙に必要事項をご記入のうえ、**ファックス**または**郵便**でお送りください。

京商へのお問い合わせ先 → 「京商ユーザー相談室」

京商にお問い合わせの際は、「京商ユーザー相談室」にご連絡ください。

お問い合わせの際は、お手元に商品や組立／取扱説明書をご用意のうえ、組立／取扱説明書のページ数、行程番号、部品番号(キーNo.)を用いるなど、なるべく具体的にお知らせください。

電話でのお問い合わせは: 046-229-4115

電話でのお問い合わせは、月曜～金曜(祝祭日を除く)13:00～19:00。

ファックスでのお問い合わせは: 046-229-1501

ファックスでは、24時間お問い合わせの受付をして居ります。回答は、翌営業日以降となる場合があります。営業日:月曜～金曜(祝祭日を除く)

郵便でのお問い合わせは:〒243-0034 神奈川県厚木市船子153 京商株式会社 ユーザー相談室宛

## キリトリ線

## お問い合わせ用紙

お問い合わせ用紙は、ファックスまたは郵便でお送りください。回答方法は、京商で検討のうえ考慮させて頂きます。

郵送の場合は、お問い合わせ用紙のコピーを保管してください。

品番	No.10932	商品名	エアリウム セスナ182スカイレーン				
ご購入店	店名 _____ ( 電話 )			都道府県	ご購入年月日	平成 年 月 日	
ご使用プロポ	メーカー名	商品名	ご使用のモーター				
ご氏名	フリガナ			R/C歴	約 年		
ご自宅住所	〒_____ 都道府県						
ご自宅の連絡先	電話 ( )	ファックス ( )					
平日の昼間に可能な連絡先	電話 ( )	ファックス ( )					
月曜～金曜(祝祭日を除く)10:00～18:00で電話連絡可能な時間帯				：	頃	受付No.(京商記入欄)	

**お問い合わせご記入欄:**組立／取扱説明書のページ数や部品番号(キーNo.)を用いるなど、なるべく具体的にご記入ください。



京商ホームページ  
[www.kyosho.com](http://www.kyosho.com)

\*Hereby, KYOSHO CORPORATION, declare that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity (DoC) can be downloaded at following URL.  
<http://www.kyosho.co.jp/web/download/index-e.html>

\*Hiermit erklärt die KYOSHO Corporation, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 1999/5/EC ist und ihr in allen relevanten Punkten entspricht. Die Konformitätserklärung kann unter dem folgenden Link abgerufen werden:  
<http://www.kyosho.co.jp/web/download/index-e.html>

\*Par la présente, KYOSHO CORPORATION déclare que cet équipement est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables. La déclaration de conformité peut être consultée à l'adresse suivante: [www.kyosho.fr/rtte-doc.htm](http://www.kyosho.fr/rtte-doc.htm)

\*Por medio de la presente KYOSHO declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. La Declaracion de Conformidad (DoC) puede descargarse en la siguiente dirección de Internet: <http://www.kyosho.co.jp/web/download/index-e.html>

京商株式会社

〒243-0034 神奈川県厚木市船子153  
●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115  
お問い合わせは：月曜～金曜(祝祭日を除く)13:00～19:00  
30801007-1 PRINTED IN CHINA

メーカー指定の純正部品を使用して  
安全にR/Cを楽しみましょう。