

Before beginning assembly, please read these instructions thoroughly.

Anleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen!

Veillez attentivement lire les instructions avant l'emploi.

Lea este manual de instrucciones antes de utilizar su modelo

※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。



Chassis KIT / Chassis Kit
Châssis seul / Kit Chasis
シャシー 組立キット

SP Limited / SP Limited
Version SP Limitée / SP Limited
SP リミテッド



Additional Instruction Manual
Zusatz-Bauanleitung
Notice additive
Manual Instrucciones Adicional
追加説明書

● **About This Model / Hinweis zu dem Modell / A propos de la Mini Z / Sobre este modelo / はじめに**

Thank you for purchasing the Mini-Z AWD Chassis Kit SP Limited.

This is a special version of the Mini-Z AWD chassis series and uses some parts that are available as options for the standard kit (No.30570) version. This additional instruction manual refers only to the sections that are different to the instruction manual included with the Mini-Z AWD MA-010 SP Chassis Kit (referred to as Standard Instruction Manual). Before assembly, please read this instruction manual together with the standard instruction manual.

Vielen Dank fuer den Kauf des Mini-Z AWD Chassis Kit SP Limited. Dieses Modell gehört zur Sonderedition der Mini-Z AWD Serie und verwendet einige Teile, die als Tuningteile für das Standard Kit (Art.-Nr. 30570) verwendet werden können. Diese Zusatz-Bauanleitung beinhaltet ausschließlich die Sektionen, die sich von der Standard-Bauanleitung, die sich in dem Mini-Z AWD MA-010 SP Chassis Kit befindet, unterscheiden.

Für den Zusammenbau verwenden Sie deshalb bitte beide Anleitungen.

Merci pour votre achat d'un kit Mini-Z AWD Version Spéciale Limitée

Ceci est une version spéciale du châssis Mini-Z AWD équipé de pièces disponibles en options pour le kit standard (#30570).

Avant l'assemblage, lire attentivement cette notice de montage en parallèle de la notice d'origine.

ATTENTION !! KIT RESERVE AUX PILOTES EXPERIMENTES AYANT DES CONNAISSANCES EN ELECTRONIQUE

Muchas gracias por adquirir el nuevo Kit Mini-Z AWD SP Limited.

Esta es una versión especial de las series Mini-Z AWD y utiliza algunas piezas que están disponibles como opciones para la versión estándar (No.30570). Este manual de instrucciones adicional solamente incluye las secciones que son diferentes al manual de instrucciones incluido en el Mini-Z AWD MA-010 SP Chassis Kit (llamado manual Estándar).

Antes de comenzar el montaje, lea este manual de instrucciones y utilícelo conjuntamente con el manual estándar.

このたびはミニッツAWDシャシー組立キットSPリミテッドをお買い上げ頂きまして誠に有難うございます。

この製品はミニッツAWDシャシーシリーズの特別仕様となっており、一部のパーツは基本キット (No.30570) のパーツの代わりにオプションパーツを使用して組み立てます。

この追加取扱説明書はこのキットに付属する取扱説明書「Mini-Z AWD MA-010 SPシャシー組立キット」(以降「取扱説明書」と記す)の追加変更事項のみを記載しています。

必ず組み立てる前に取扱説明書と合わせて良くお読みになり十分に理解してください。

Special Features (Differences to standard kit No.30570)

Besondere Features (Unterschiede zum Standard Kit Art.-Nr. 30570)

Caractéristiques spéciales (Différences avec le kit standard #30570)

Características Especiales (Diferentes al kit estándar No.30570)

製品の特長 (基本キットNo.30570との違い)

• **Optional Upgrade Parts**

(For details, refer to '●Set Contents' section in this manual)

Tuningteile

(Details dazu finden Sie unter der Sektion "Lieferumfang")

Pièces optionnées.

(Pour plus de détails, se référer à la section "Contenu du kit")

Piezas Opcionales.

(Consulte, consulte "Contenido del Set" en este manual)

オプションパーツの装備

(詳しくは、本追加説明書「●セット内容」をご覧ください)

• **R/C Unit (Assembly) is sold separately.**

RC-Einheit ist nicht im Lieferumfang enthalten.

L'unité de réception (assemblée) est vendue séparément.

La unidad R/C se vende por separado.

R/Cユニット(アセンブリー)は別売

• **Upgraded battery terminals. (Gold plated terminals)**

Aufrüstung der Batterie-Anschlüsse (vergoldete Anschlüsse)

Contacts de batterie plaquées or.

Terminales de batería mejorados. (Terminales dorados)

電池端子のグレードアップ (金メッキ端子を採用)

• **Includes specially colored plastic parts for 2.4GHz ASF**

(receiver cover, circuit board holder, pairing stick) .

Besondere eingefärbte Plastikteile für 2,4 GHz ASF

(Empfängerabdeckung, Platinenhalter, Pairing-Stick).

Pièces plastiques de couleur spéciale pour 2,4GHz ASF

(Carter de récepteur, Support de circuit imprimé, Stylét Paring).

Incluye piezas plásticas de color para 2.4GHz ASF.

(tapa receptor, soporte circuito, stick emparejamiento).

2.4GHz ASF用ブラパーツ (レシーバーカバー・基板ホルダー・ペアリングスティック) が付属 (特別色)

● CAUTION / Hinweise / ATTENTION / PRECAUCION / ご注意

- < Electric Motor >
- < E-Motor >
- < Moteur électrique >
- < Motor Eléctrico >
- < モーターについて >

- For its advanced racing specifications, this kit uses a large capacity circuit breaker for 2.4GHz ASF.

If using with a 27MHz PCB, do not use with the motor locked. Doing so can cause a delay in the function of the circuit breaker and result in damage to the receiver amp unit.

Durch die gesteigerten Rennspezifikationen verwendet dieses Modell einen größeren Leistungsunterbrecher basierend für die 2,4GHz ASF Technologie. Wenn das Modell mit einer normalen 27MHz Elektronik betrieben werden sollte, achten Sie darauf, dass das Modell nicht mit einem blockierten Motor in Betrieb genommen wird. Falls dies dennoch getan wird, kann dies zu einer Fehlfunktion des Leistungsunterbrechers führen und zu einem Defekt der Reglerelektronik.

Ce modele est livré avec le moteur destiné aux unités de réception ASF 2.4Ghz. En conséquence, en cas d'utilisation d'un circuit PCB en 27Mhz (moins puissant), une mauvaise utilisation (moteur bloqué par exemple) endommagera l'unité de réception. Il est donc fortement conseillé d'utiliser l'unité ASF 2.4Ghz ou de changer le moteur pour un modèle adapté. Este kit utiliza un circuito de gran capacidad para 2.4GHz ASF debido a las altas prestaciones del kit

Si lo utiliza con 27MHz PCB no lo utilice con el motor bloqueado ya que podría dañar el circuito y el receptor.

本キットはレース仕様のため2.4GHz ASF用の大容量の保護回路を使用しています。27MHz基板を使用する場合にはモーターをロックして使用しないようにしてください。保護回路の作動が遅れてレシーバーアンプユニットが破損する恐れがあります。

- < R/C Unit >
- < RC-Einheit >
- < Unité de réception >
- < Unidad R/C >
- < R/Cユニットについて >

- Sold separately. Please purchase beforehand. (For details, refer to '●Required for Operation' section.

Nicht im Lieferumfang enthalten . (Details finden Sie unter der Sektion "Erforderlich zur Bedienung")

Vendu séparément. Se procurer avant la prise en main. (Pour plus de détails se référer à la section Nécessaires de démarrage)

Se vende por separado, comprar antes de empezar. (Consulte la sección "Equipo Necesario")

別売りとなります。あらかじめご購入ください。(詳しくは「●キットの他に必要なもの」をご覧ください)

- Before touching the R/C unit, neutralize static electricity from your body by touching some metal object. (For example: metal faucet (tap) or metal desk). Static electricity can damage the R/C unit.

Bevor Sie die Elektronikbaugruppe berühren vergewissern Sie sich, dass Sie nicht Elektrostatisch aufgeladen sind, indem Sie z.B. einen metallischen Gegenstand wie eine Heizung berühren. Elektrostatische Aufladung kann die Elektronik beschädigen. Avant de toucher l'unité de réception, neutraliser l'électricité statique de votre corps en touchant un objet en métal.

L'électricité statique peut endommager irrémédiablement votre unité de réception.

Antes de manipular la unidad R/C, neutralice la electricidad estática de su cuerpo tocando un objeto metálico.

(Por ejemplo una estantería metálica). La electricidad estática podría dañar la unidad R/C.

故障の原因となりますので、R/Cユニットに触れるときは作業を行う前に金属に触れて静電気を逃がしてください。

(例：水道の蛇口、金属製の机など)

- Parts used will be different depending on your R/C unit. Some parts will not be used (i.e. not required).

Abhängig von der RC-Einheit werden unterschiedliche Teile benötigt. Manche Teile werden nicht benötigt.

Les pièces à utiliser seront différentes selon votre unité de réception. Certaines pièces ne seront pas utilisées.

Las piezas utilizadas serán diferentes dependiendo de la unidad R/C. Algunas de las piezas no serán utilizadas.

使用するR/Cユニットによって使用するパーツが違います。使用しないパーツがあります。



Safety Precautions for the Mini-Z Series / Sicherheitshinweise fuer die Mini-Z Serie
/ Précautions d'emploi pour les série Mini-Z Séries / Precauciones de Seguridad para la Serie Mini-Z
/ ミニッツシリーズの保護回路について

Circuit Breaker / Die Schutzschaltung / Coupe circuit / Circuito Protección Sobrecarga
/ 保護回路

The motor wiring is fitted with a circuit breaker that cuts power to the motor when heavy loads or damage to the motor causes excessive electrical current flow. When this occurs, the motor will stop running.

Once the circuit breaker has been tripped, retrieve the model, turn the power off and remove all batteries. After about 5 minutes, the circuit breaker automatically resets and model can be operated again.

*When the circuit breaker is activated, the surface becomes hot. Use sufficient caution to avoid burns.

Das Modell ist mit einem Unterbrecher ausgestattet, der die Stromzufuhr unterbricht, wenn im Betrieb die maximal zulaessige Stromaufnahme ueberschritten wird. So werden eine Beschaedigung des Motors bzw. der elektronischen Reglereinheit vermieden. Bei Ueberschreitung der maximalen Stromaufnahme, wird der Motor abgeschaltet.

Sollte die Schutzschaltung angesprochen haben, schalten Sie das Modell aus und entfernen Sie Batterien aus dem Modell. Nach fuef Minuten findet ein automatischer Reset statt und das Modell kann wieder in Betrieb genommen werden.

*Wenn die Schutzschaltung aktiviert ist, kann sich das Modul stark erwärmen. VORSICHT! Verbrennungsgefahr!

Les câbles du moteur sont reliés au coupe circuit qui coupe le moteur lorsque celui-ci est en surtension.

Lorsque ceci se produit, le moteur s'arrête de fonctionner. Une fois que le coupe circuit a été déclenchée, récupérer le modèle, mettre l'alimentation sur OFF et retirer les batteries. Après 5 minutes, le coupe circuit s'initialise automatiquement et le modèle peut-être utilisé à nouveau.

Lorsque le coupe circuit est activé, la surface devient chaude. Manipuler avec précaution pour éviter toute brûlure.

El cableado del motor incorpora un circuito de protección que corta la alimentación al motor cuando detecta sobrecarga.

Cuando esto ocurrrre, el motor dejará de funcionar. Una vez el circuito haya actuado, desconecte la alimentación y retire las baterías. Transcurridos 5 minutos, el circuito se resetea y el modelo puede rodar de nuevo.

Al activar el circuito de protección, la superficie se calienta. Tenga precaución de no quemarse.

保護回路はモーターの配線に組込まれており、走行中モーターへの負荷が大きい場合やモーターの故障により大電流が流れた場合、保護回路が作動しモーターへの電源供給をカットします。

これにより一時的にモーターが動かなくなります。

保護回路が作動した場合には、車を回収し電源をOFFにして電池を全て取外してください。

約5分ほどで保護回路は自動的に復帰して再び走行が可能になります。

(保護回路が作動した場合、表面が熱くなりますのでヤケド等に注意してください。)

If the Circuit Breaker Trips Repeatedly / Falls die Schutzschaltung wiederholt ausloest
/ Si le coupe circuit se met en marche de façon répétitive
/ Si el Circuito de Protección funciona repetidamente / 繰り返し保護回路が作動する場合

Possible reasons for the circuit breaker tripping repeatedly are outlined below. Be sure to rectify the cause of the problem before operating the model.

Wird der Motor wiederholt abgeschaltet, muessen Sie den Fehler lokalisieren:

Les raisons possibles pour que le coupe circuit se mette en marche de façon répétitive sont décrites ci-dessous.

S'assurer que les causes à ce problème soient résolues avant sa remise en route.

Las posibles causas se describen abajo. Asegúrese de rectificar la causa del problema antes de rodar el modelo.

繰り返し保護回路が作動する場合には下記の不具合が考えられます。必ず原因となる不具合を解決してから走行をお楽しみください。

1. The model is being forced against an obstacle and cannot move forward

Das Modell steht vor einem Hindernis und Sie geben am Sender Vollgas

L'accélération a été maintenue face à un obstacle ou le modèle ne pouvait plus avancer.

El modelo está siendo forzado contra un obstáculo y no puede avanzar.

車が障害物等にぶつかりそれ以上進めない場合に、無理に進もうとしている！！

Solution → Stop applying the throttle and return it to neutral.

Loesung → Gashebel sofort auf neutral stellen und das Modell von Hand korrekt hinstellen

Solution → Ne pas accélérer lorsque le modèle est face à un obstacle qui ne peu pas franchir et se mettre au neutre.

Solución → Deje de acelerar y coloque el gatillo en posición neutral.

対処方法→障害物等にぶつかりそれ以上進めない場合には、すぐにスロットル・トリガーをニュートラルに戻してください。

2. Resistance in the drive train (gears & tires)

Schwergaengiger Antriebsstrang (Raeder & Getriebe)

Résistance dans la transmission (pignons & Pneus)

Transmisión bloqueada (piñones y ruedas)

駆動系（ギヤやタイヤ等）の回転抵抗が大きい！！

Solution → Remove the motor and roll the chassis to check if the drive system is rotating smoothly.

If it is not rotating smoothly, it is possible that dirt or fibers (threads etc.) may be caught. Remove and clean the gears, shafts and bearings of dirt and fibers. If this still doesn't resolve the problem, the motor may be damaged or worn out. In this case, replace with a new motor. Or, install the optional bearing set to reduce resistance through the drive system.

Loesung → Bauen Sie den Motor aus und rollen Sie das Chassis auf einer glatten Oberfläche. Prüfen Sie dabei, ob sich alle Teile leichtgängig drehen, ggf. Teile reinigen und fetten oder oelen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, kann es sein, dass der Motor defekt ist. In diesem Falle muss der Motor getauscht werden. Als weitere Tuningmassnahme kann der Kugellagersatz im Modell eingebaut werden.

Solution → Retirer le moteur et vérifier le bon fonctionnement de la transmission en faisant rouler le châssis à la main.

Si la transmission ne fonctionne pas bien, il est possible que de la poussière ou des fibres se soient introduites.

Retirer nettoyer les pignons, les axes et les roulements. Si le problème persiste, il s'agit peut-être d'un problème moteur. Dans ce cas, le remplacer.

Solución → Desmonte el motor y observe el modelo por debajo para ver si la transmisión gira suavemente. De no ser así, puede haber suciedad o hilos atrapados. Desmonte y limpie los piñones, ejes y rodamientos. Si el problema persiste, el motor puede estar dañado. En este caso, instale un motor nuevo. Además instale el set de rodamientos opcionales para reducir el rozamiento en la transmisión.

対処方法 → モーターを取外した状態で車体を転がして、駆動系がスムーズに回転しているかどうかを確認します。スムーズに回転しない場合には、ほこりや糸くずが絡み付いていることが考えられます。ギヤ、シャフト、ベアリングのゴミや糸くずを除去し駆動系がスムーズに回転するようにメンテナンスを行ってください。それでも症状が改善しない場合には、モーターの故障や寿命が考えられます。その場合には新品のモーターに交換してください。またオプションのベアリングセットを装着することで回転抵抗を小さくすることができます。

3. Gear ratio is not set correctly

Die Getriebeuebersetzung ist zu lang

Le rapport de transmission n'est pas correcte

Relación de Transmisión incorrecta.

ギヤ比の調整が適当では無い！！

Solution → This can occur if the gear ratio is too high-gearred for the space available to run the model.

Rectify by returning to the model's original gear ratio setting (this is also the ratio for optimal acceleration).

Loesung → Wählen Sie auf dem Motor ein kleineres Ritzel und prüfen Sie, ob der Fehler weiterhin auftritt.

Montieren Sie im Zweifelsfalle das Ritzel, das bei der Auslieferung serienmaessig eingesetzt war.

Solution → Ceci peut se produire si le rapport de transmission est trop important par rapport à l'espace disponible pour faire fonctionner le modèle. Remettre le modèle en configuration d'origine.

Solución → Esto puede ser debido a una relación de transmisión demasiado alta.

Rectifique ajustando el modelo con la relación de transmisión original de fábrica.

対処方法 → 走行させる場所の広さに比べて高速向きのセッティングを行った場合に起こりやすくなります。レディセットの工場出荷状態のギヤ比（最も加速力が良いギヤ比）に戻して走行を行ってください。

4. Excessive loads from continual operation

Ueberlastung durch pausenlosen Betrieb

Surchauffe excessive

Sobrecarga por un funcionamiento continuado.

連続走行による過負荷！！

Solution → If the model is operating at high temperatures or has been run continuously for some time, the circuit breaker trips more easily. Allow the model to cool down after each 5 to 10 minutes of operation. This will also increase the life of the motor and FET.

Loesung → Wird das Modell bei hohen Temperaturen betrieben, muss nach jeder Akkuladung eine Pause von fünf bis zehn Minuten eingelegt werden, damit der Motor und der Regler abkuehlen koennen.

Solution → Si le modèle est utilisé lors de forte chaleur ou si il est utilisé de manière prolongé, le coupe circuit peut alors se mettre en marche. Laisser le modèle refroidir après 5 à 10 minutes d'utilisation. Ceci augmentera également la durée de vie du moteur.

Solución → Si el modelo está funcionando a alta temperatura o está funcionando durante mucho tiempo seguido, el circuito de protección opera de manera continuada. Permita que el modelo se enfríe después de 5-10 minutos de funcionamiento. Esto también prolongará la vida del motor y FET.

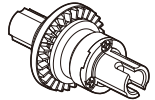
対処方法 → 気温が高い場合や連続走行を行った場合には保護回路が作動しやすくなります。このような場合には5分から10分の走行ごとに休憩しモーター等を冷ましてください。モーターやFETの寿命を延ばすことができます。

● **Set Contents (Instruction Manual Page 8~10)**
Lieferumfang (Bauanleitung Seite 8-10)
Contenu du kit (Voir notice Page 8~10)
Contenido del Set (Manual Instrucciones Pages 8~10)
セット内容 (取扱説明書8~10ページ)

The following changes and additions apply.
 Folgende Änderungen und Ergänzungen sind erforderlich:
 Changement et modifications.
 Cambios y añadidos.
 以下のように変更・追加になります。

- One Diff Gear Assy is replaced by the Ball Differential Set (No.MDW018).
 Ein Differentialgetriebe wird durch ein Kugeldifferential-Set ersetzt
 (Art.-Nr. MDW-018).
 Le différentiel à pignons est remplacé par un différentiel à billes (#MDW018).
 El Diferencial es reemplazado por el Set Diferencial de Bolas (No.MDW018).
 デフギヤAssyの1つはボールデフセット (No.MDW018) になります。

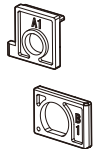
*Ball Differential Set
 *Kugeldifferential-Set
 *Différentiel à billes assemblé
 *Diferencial de bolas
 *ボールデフセット



- R/C Unit assembly is sold separately.
 RC-Einheit ist nicht im Lieferumfang enthalten.
 L' unité de réception assemblée est vendue séparément .
 La unidad R/C se vende por separado.
 R/Cユニットアセンブリーは別売りとなります。

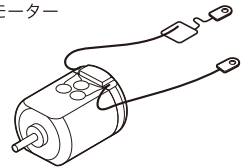
- Motor Holder (A1, B1) is replaced by Aluminum Motor Holder Set.
 Motorhalter (A1,B1) wird durch ein Motorhalter-Set aus Aluminium ausgetauscht.
 Support moteur (A1, B1) est remplacé par un support moteur en aluminium.
 El soporte de motor (A1, B1) es reemplazado por soporte de aluminio.
 モーターホルダー (A1, B1) はアルミモーターホルダーセット
 (No.MDW007-01) となります。

*Aluminum Motor Holder Set
 * Motorhalter-Set aus Aluminium
 *Support moteur en aluminium
 *Soporte Motor Aluminio
 *アルミモーターホルダーセット



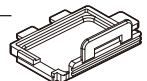
- Motor Assy is replaced by X-SPEED V Motor (No.MDW023).
 Der Motor wird durch ein X Speed V Motor (Art.-Nr. MDW-023) ausgetauscht.
 Le moteur est remplacé par un moteur option X-SPEED V (#MDW023).
 El Motor es reemplazado por el motor X-SPEED V(No.MDW023).
 モーターAssyはX-SPEED Vモーター (No.MDW023) となります。

*X-SPEED V Motor
 *X Speed V Motor
 *Moteur X-SPEED V
 *Motor X-SPEED V
 *X-SPEED Vモーター



- Motor Cover is replaced by the Aluminum Motor Cover (No.MDW008).
 Die Motorabdeckung wird durch eine Motorabdeckung aus Aluminium
 (Art.-Nr. MDW-008) ausgetauscht.
 Le carter moteur est remplacé par un carter moteur en aluminium (#MDW008).
 La tapa de motor es reemplazada por una tapa de Aluminio (No.MDW008).
 モーターカバーはアルミモーターカバー (No.MDW008) となります。

*Aluminum Motor Cover
 *Motorabdeckung aus Aluminium
 *Carter moteur aluminium
 *Tapa Motor Aluminio
 *アルミモーターカバー



- These instructions and the instructions for the Ball Diff. Set (No.MDW018) are supplementary.
 Diese Bauanleitung und die des Kugeldifferential-Sets (Art.-Nr. MDW-018) dienen als Ergänzung zur Standard Bauanleitung .
 Cette notice et la notice du différentiel à billes (#MDW018) sont en supplément.
 Estas instrucciones y las instrucciones para el diferencial de bolas (No.MDW018) son suplementarias.
 本追加説明書およびボールデフセット (No.MDW018) の取扱説明書が追加になっています。

※ For changes to packaged parts, refer to '● Changes & Additions to Standard Instruction Manual'.

Bei Änderungen der beiliegenden Teile beziehen Sie sich auf die Sektion

“Änderungen und Ergänzungen zur Standard-Bauanleitung”.

Pour le changement de pièces, se référer à la section "Modifications et compléments à la notice standard".

Para cambios en piezas empacquetadas consulte "Cambios y añadidos al manual de instrucciones estándar".

袋詰め部品についての変更は「●取扱説明書の変更・追加事項」に記載しています。

● **Required for Operation (Standard Instruction Manual Page 6)**
Erforderlich für die Bedienung (Standard-Bauanleitung Seite 6)
Nécessaires de démarrage (Voir notice standard Page 6)
Equipo Necesario (Manual Instrucciones Estándar Página 6)
 キットの他に必要なもの (取扱説明書6ページ)

The following changes and additions apply.

Folgende Änderungen und Ergänzungen sind erforderlich:

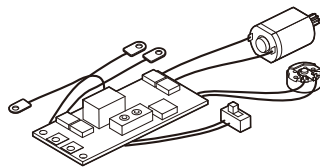
Changement et modifications.

Cambios y añadidos.

以下のように変更・追加になります。

◆ **If using a 27MHz frequency transmitter and R/C unit**
Bei Verwendung einer 27 MHz Fernsteuerung und RC-Einheit
Pour l'utilisation d'un émetteur et d'une unité de réception en 27MHz
Si utiliza un equipo R/C 27MHz
 27MHz帯送信機・R/Cユニットを使用する場合

- R/C Unit (No.MD010) (additional)
 RC-Einheit (Art.-Nr. MD-010 (zusätzlich)
 Unité de réception (#MD010) (additionnelle)
 Unidad R/C (No.MD010) (adicional)
 R/Cユニット (No.MD010) (追加)



◆ **If using a 2.4GHz frequency transmitter and R/C unit**
Bei Verwendung einer 2,4 GHz Fernsteuerung und RC-Einheit
Pour l'utilisation d'un émetteur et d'une unité de réception en 2,4GHz
Si utiliza un equipo R/C 2.4GHz
 2.4GHz帯送信機・R/Cユニットを使用する場合

- KT-18 or transmitter compatible with the Mini-Z Racer 2.4GHz ASF.
 KT-18 Fernsteuerung oder einen Sender, der mit den Mini-Z Racern
 mit 2,4 GHz ASF kompatibel ist.
 Emetteur KT-18 ou compatible avec la Mini-Z Racer 2.4GHz ASF.
 KT-18 o emisora compatible con Mini-Z Racer 2.4GHz ASF.
 KT-18またはミニッツレーサー2.4GHz ASF方式対応送信機

- *PERFEX KT-18 Transmitter (Controller)
- *Perfex Fernsteuerung KT-18
- *PERFEX KT-18 Radiocommande 2 voies
- *Emisora PERFEX KT-18
- *PERFEX KT-18 送信機 (コントローラー)

- Use a transmitter compatible with the 2.4GHz ASF control system.
 For operating instructions (control, setting and pairing) refer to the
 instruction manual included with the transmitter.
 Verwenden Sie einen Sender, der mit den Mini-Z Racern 2,4 GHz ASF
 kompatibel ist und folgen Sie den Anweisungen der
 Bauanleitung des Senders.

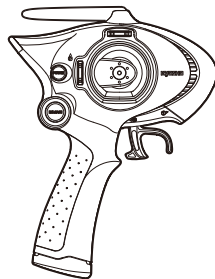
Utilisation d'un émetteur compatible avec le système 2,4GHz ASF.

Pour la mise en service (réglages, pairing...) se référer à la notice de
 l'émetteur.

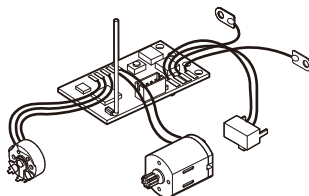
Utilice una emisora compatible con el sistema 2.4GHz ASF.

Consulte el manual de instrucciones incluido en la emisora para realizar
 los ajustes y emparejamiento o sincronización.

送信機は2.4GHz帯ASF制御システムに対応する送信機を使用し、
 使用法 (操作・設定・ペアリングの方法など) は送信機に付属する
 取扱説明書をご覧ください。



- R/C Unit (No.MD013) (additional)
 RC-Einheit (Art.-Nr. MD-013) (zusätzlich)
 Unité de réception (#MD013) (additionnelle)
 Unidad R/C (No.MD013) (adicional)
 R/Cユニット (No.MD013) (追加)

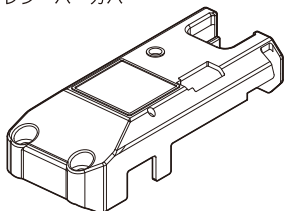


● **Changes & Additions to Standard Instruction Manual**
Änderungen und Ergänzungen zur Standard-Anleitung
Modifications et complément à la notice standard
Cambios y Añadidos al Manual de Instrucciones Estándar.
 取扱説明書の変更・追加事項

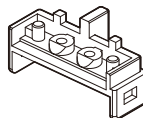
◆ **Page 13**
Seite 13
Page 13
Página 13
 13ページ

- Front Main Chassis Battery terminals are now gold plated.
 vorderes Hauptchassis Batterie-Anschlüsse sind vergoldet
 Châssis principal avant Contacts de batteries sont maintenant plaquées or.
 Chasis Delantero Los terminales de la batería son dorados.
 フロントメインシャシー 電池端子が金メッキに変更になります。
- Receiver Cover, PCB Holder for 2.4GHz (additional) and 27MHz.
 Empfängerabdeckung, Platinenhalter für 2,4 GHz (zusätzlich) und 27 MHz
 Carter de récepteur, support de PCB pour le 2,4GHz (additionnel) et le 27 MHz
 Tapa Receptor, Soporte PCB para 2.4GHz (adicional) y 27MHz.
 レシーバーカバー・基板ホルダー 2.4GHz ASF用(追加)と27MHz用があります。

*Receiver Cover
 *Empfängerabdeckung
 *Protection du récepteur
 *Tapa Receptor
 *レシーバーカバー



*PCB Holder
 *Platinenhalter
 *Support de PCB
 *Soporte PCB
 *基板ホルダー



For 2.4GHz ASF
 für 2,4 GHz ASF
 Pour le 2,4GHz ASF
 Para 2.4GHz ASF
 2.4GHz ASF用

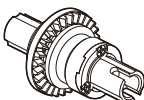
For 2.4GHz ASF
 für 2,4 GHz ASF
 Pour le 2,4GHz ASF
 Para 2.4GHz ASF
 2.4GHz ASF用

◆ **Page 15** **2**
Seite 15 **2**
Page 15 **2**
Pag. 15 **2**
 15ページ **2**

Front Diff Gear is changed to Ball Differential Set.
 vorderes Differentialgetriebe ist durch ein Kugeldifferential-Set ausgetauscht
 Le différentiel à pignons est remplacé par un différentiel à billes.
 El Diferencial Delantero es reemplazado por un Diferencial de Bolas.
 フロントのデフギヤはボールデフセットに変更になります。

- For installation, refer to the instructions included with the Ball Differential Set (No.MDW018).
 Für die Montage folgen Sie bitte den Anweisungen der Bauanleitung des Kugeldifferential-Sets..
 Pour l'installation, se référer à la notice de montage incluse avec le différentiel à billes (#MDW018).
 Para la instalación consulte las instrucciones incluidas en el Diferencial de Bolas (No.MDW018).
 ボールデフの組み込みについては付属するボールデフセット (No.MDW018) 取扱説明書をご覧ください。

*Ball Differential Set
 *Kugeldifferential-Set
 *Différentiel à billes
 *Diferencial de Bolas
 *ボールデフセット



◆ Page 17 **2** ~ Page 25 **11**
 Seite 17 **2** ~ Seite 25 **11**
 Page 17 **2** ~ Page 25 **11**
 Pag. 17 **2** ~ Pag. 25 **11**
 17ページ **2** ~ 25ページ **11**

< Only if using the 2.4GHz ASF R/C Unit (No.MD013) >
 < Nur bei Verwendung eines 2,4 GHz ASF Fernsteuersystems (Art.-Nr. MD-013) >
 < Uniquement pour l'utilisation d'une unité de réception ASF 2,4Ghz (#MD013) >
 < Si utiliza el equipo R/C 2.4GHz ASF (No.MD013) >
 < 2.4GHz ASF「R/Cユニット (No.MD013)」を使用する場合のみ >

If using the 2.4GHz PCB, follow the steps below for installation.
 Bei Verwendung einer 2.4 GHz-Platine, folgen Sie den unten dargestellten Installationsschritten.
 Pour l'utilisation d'une PCB 2,4Ghz, suivre les étapes ci-dessous pour l'installation
 Si utiliza 2.4GHz PCB siga los pasos siguientes para la instalación.
 2.4GHz ASF基板を使用する場合は以下の手順に従って基板を搭載してください。

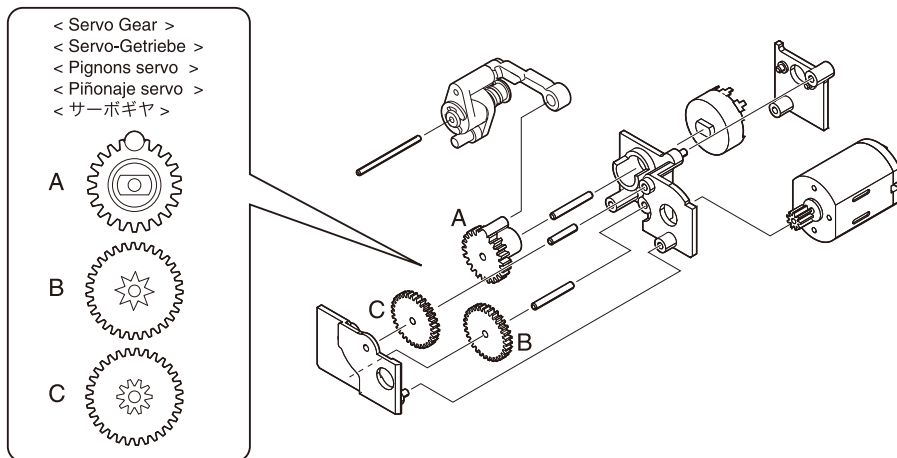
4 Steering Servo / Lenkservo / Servo de direction Servo de dirección / ステアリングサーボ



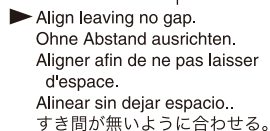
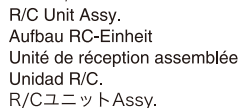
- ▶ To avoid damage, eliminate any static electricity by touching some metal before beginning any work on the R/C Unit Assembly. (Example: by touching a metal faucet or metal desk).
 Bevor Sie die Elektronikbaugruppe berühren, vergewissern Sie sich, dass Sie nicht Elektrostatisch aufgeladen sind, indem Sie z.B. einen metallischen Gegenstand wie eine Heizung berühren. Elektrostatische Aufladung kann die Elektronik beschädigen.
 Afin d'éviter tout problème, éliminer toute électricité statique en touchant du métal avant de commencer à manipuler l'unité de réception.
 Para eliminar la posibilidad de daños, elimine la electricidad estática tocando algún objeto metálico antes de realizar ninguna operación en la unidad R/C. (Por ejemplo tocando una estantería metálica).
 故障の原因となりますので、R/Cユニットアッセンブリーに触れる時は作業を行う前に金属に触れて静電気を逃がしてください。(例：水道の蛇口、金属製の机など)

1 Attach the Potentiometer / Einbau des Potentiometers Fixer le potentiomètre / Instale el potenciómetro ポテンショメーターを取付ける

- ▶ Assemble with the included R/C Unit.
 Mit der RC-Einheit zusammenbauen.
 Assembler avec l'unité de réception incluse.
 Instale con la Unidad R/C incluida.
 付属のR/Cユニットを使用して組立てを行ってください。
- ▶ If servo assembly has been disassembled by mistake, re-assemble according to the diagram below.
 Wenn der zusammengebaute Servo falsch auseinandergebaut wurde, bauen Sie diesen, wie unten dargestellt, zusammen.
 Si le servo assemblé à été démonter par erreur, le ré-assemblez en suivant de schéma ci-dessous.
 Si ha desmontado el salvaservos por error, reinstale según el dibujo inferior.
 誤ってサーボAssy.を分解してしまった場合は、下記の分解図に従って組立ててください。

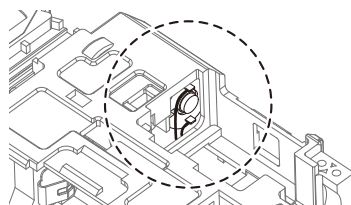
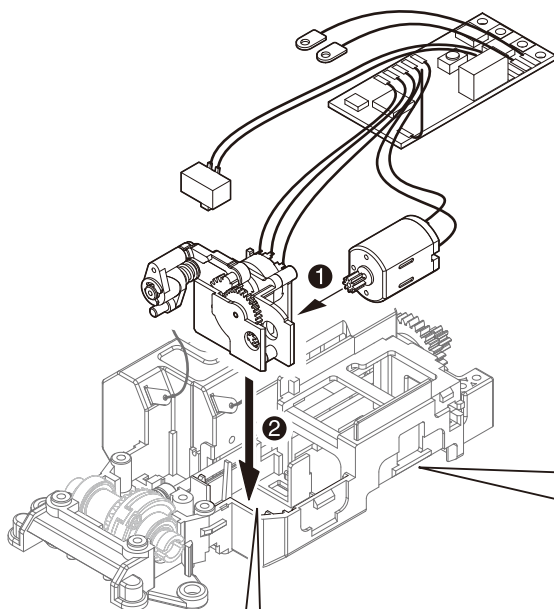


- R/CユニットAssy.の配線を切らないように注意する。

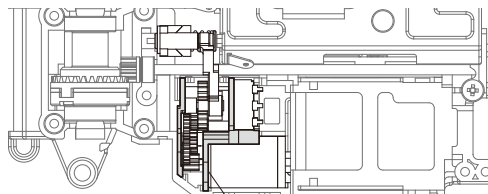


5 Steering Servo / Lenkservo / Servo de direction / Servo de dirección / ステアリングサーボ

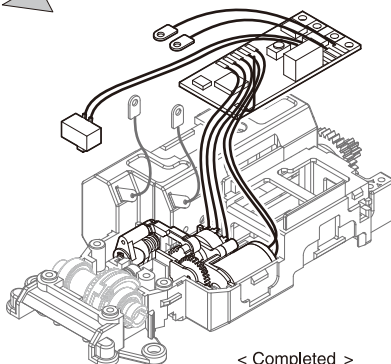
- Be careful not to cut the wiring on the R/C Unit Assy.
 Geben Sie Acht, dass die Kabel der R/C - Einheit nicht abgetrennt werden.
 Attention de ne pas couper les câbles de l'unité de réception.
 Tenga precaución de no cortar los cables en la Unidad R/C..
 R/CユニットAssy.の配線を切らないように注意する。



- Arrange wires as illustrated.
 Ensure wires don't stick out the front.
 Kabel ordnen, wie dargestellt.
 Stellen Sie sicher, dass keine Kabel vorne herausragen.
 Placer les câbles comme indiqué.
 Vérifier que les câbles ne dépassent pas devant.
 Prepare los cables tal y como se indica.
 Aseúrese que no salen hacia adelante.
 配線コードを図のようにまとめる。
 手前に飛び出さないように注意する。



- Leave no gap between Servo Assy. & Servo Motor.
 Keinen Abstand zwischen Servo-Einheit und Servo-Motor lassen.
 Ne laisser pas d'espace entre les servos.
 No deje espacio en el lugar indicado.
 サーボAssy.とサーボモーターはすき間無く組立てる。

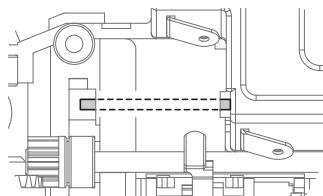
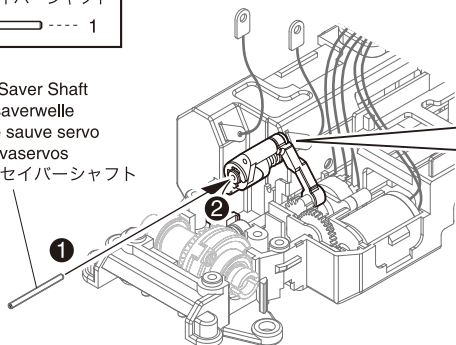


< Completed >
 < fertig montiert >
 < Assemblé >
 < Terminado >
 < 完成図 >

Servo Saver Shaft
Servosaverwelle
Axe de saue servo
Eje salvaservos
サーボセイバーシャフト



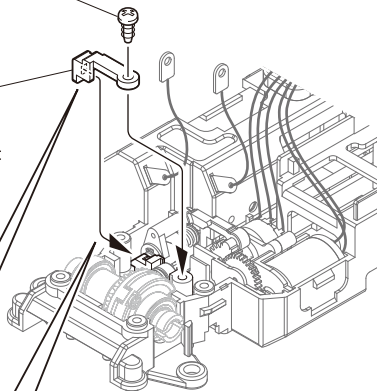
Servo Saver Shaft
Servosaverwelle
Axe de saue servo
Eje salvaservos
サーボセイバーシャフト



► Insert servo saver shaft in  section.
Servosaverwelle in schraffierte Flaechen
einfuegen.
Passer l'axe de saue servo dans la
section grisée comme indiqué.
Inserte el eje salvaservos en la sección
sombreada.
サーボセイバーシャフトは  部に組込む。

2x5mm TP Screw
2x5mm LK Treibschr
Vis TP 2x5mm
Tornillo 2x5mm TP
2x5mm TPビス

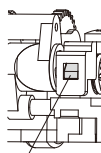
Front Center Shaft Holder
vorderer mittlerer
Antriebswellen-Halter
Support d'axe centrale avant
Soporte Central DElantero
フロントセンターシャフト
ホルダー



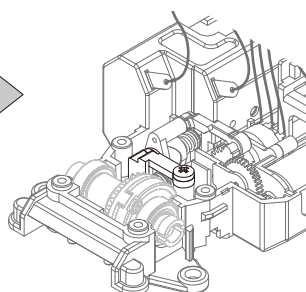
2 x 5mm TP Screw
LK Treibschr
Vis TP 2x5mm
Tornillo 2x5mm TP
TPビス



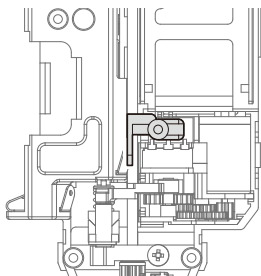
► Position Front Center Shaft Holder onto hook
and then fix in place with TP tapping screw.
Positionieren Sie den vorderen
Antriebswellen-Halter so montieren, dass er in
die Haltenase greift. Anschließend mit einer
TP Schraube fixieren.
Positionner le support d'axe central avant sur le
clip puis le fixer avec la vis TP.
Sitúe el Soporte Eje Salvaservos y fijelo
con el tornillo TP.
フロントセンターシャフトホルダーをツメにか
けてから2x5mm TPバインドビスで固定する。



Hook / Rastnase /
Clip / Presilla /
ツメ

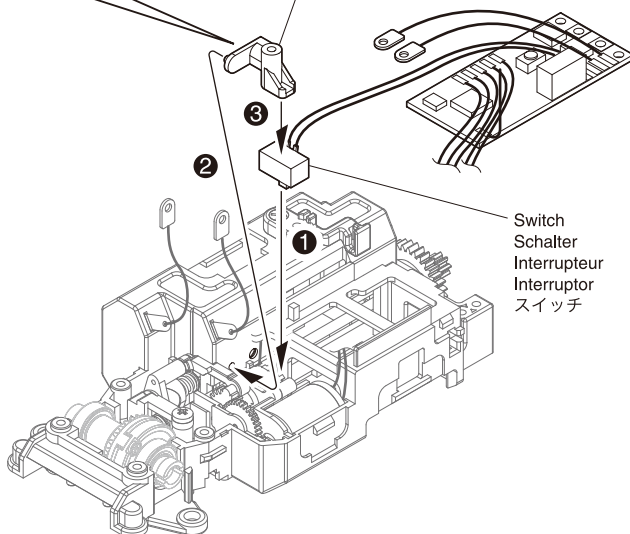


< Completed >
< fertig montiert >
< Assemblé >
< Terminado >
< 完成図 >

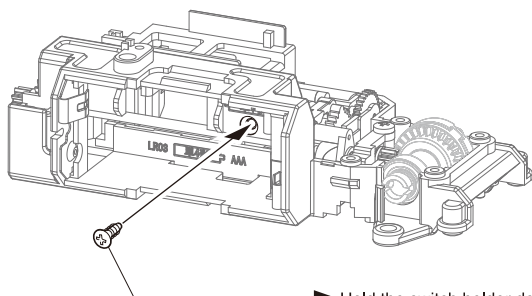


▶ Use tweezers to insert all the way in.
Verwenden Sie Pinzetten um den Schalter einzusetzen.
Utiliser la pince à épiler pour les insérer correctement.
Utilice unas pinzas para la instalación.
ピンセットを使用して奥まで押し込む。

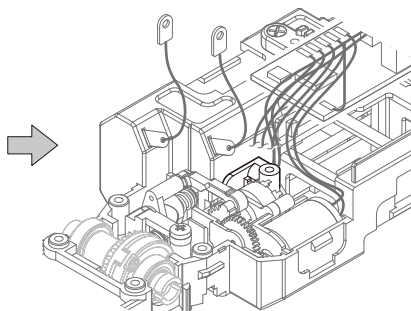
Switch Holder
Schalterhalter
Support d'interrupteur
Soporte interruptor
スイッチホルダー



Switch
Schalter
Interrupteur
Interruptor
スイッチ



2x5mm TP F/H Screw
2x5mm SK Treibschraube
Vis TP F/H 2x5mm
Tornillo 2x5mm TP F/H
2x5mm TPサラビス



▶ Hold the switch holder down
by hand and screw in.
Druücken Sie die Halterung mit den
Fingern nach unten und schrauben
Sie diese fest.
Maintenir le support avec la main
puis le visser comme indiqué.
Sujete el soporte con la mano
y atornille.
スイッチホルダーを手で
押さえながら締め込む。

< Completed >
< fertig montiert >
< Assemblé >
< Terminado >
< 完成図 >

2 x 5mm TP F/H Screw
SK Treibschraube
Vis TP F/H 2x5mm
Tornillo 2x5mm TP F/H
TPサラビス

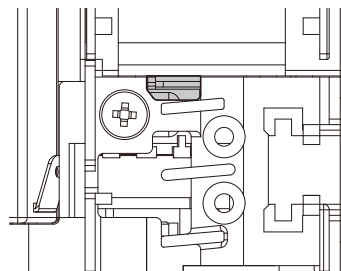
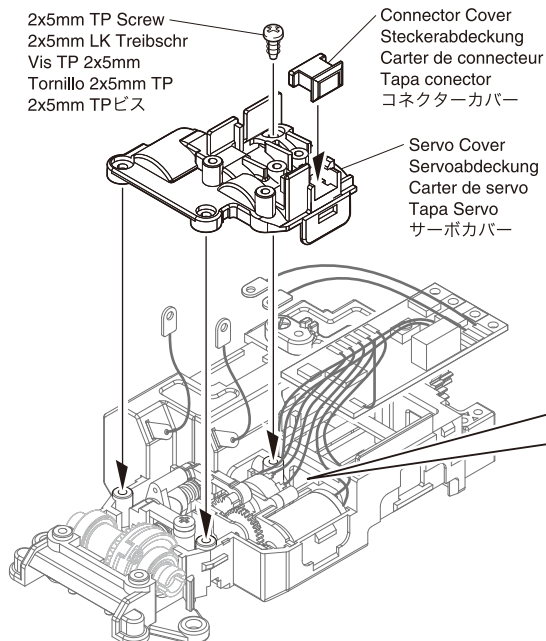


2 x 5mm TP Screw
LK Treibschraube
Vis TP 2x5mm
Tornillo 2x5mm TP
TPビス



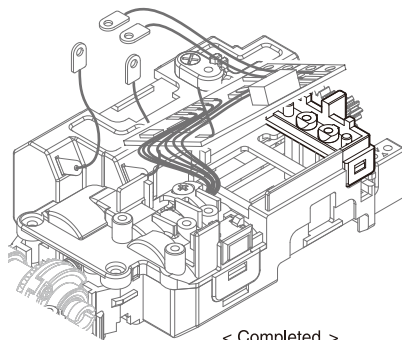
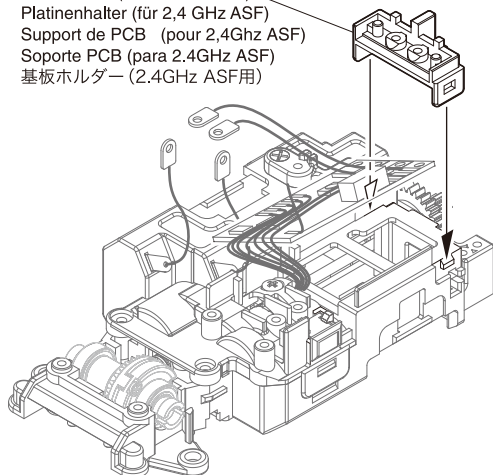
1

- ▶ Replace the PCB Holder with the part included.
Tauschen Sie den Platinenhalter aus.
Remplacer le support de PCB avec la pièce incluse.
Reemplace el soporte PCB con la pieza incluida.
基板ホルダーは付属の物に交換して取付けてください。



- ▶ Use the hole in the  area to feed the wiring to the R/C Unit Assy, outside of the servo cover. Avoid pinching wires.
Fuehren Sie durch die markierte Fläche die Kabel von der R/C-Einheit nach außen. Vermeiden Sie das Verdrehen und Drücken der Kabel.
Utiliser le trou indiqué par la section grisée  pour passer les câbles de l'unité de réception. Ne pas pincer les câbles !!
Utilice el agujero en la zona sombreada para colocar el cableado de la Unidad R/C por fuera de la tapa. Evite cortar los cables.
 部の穴を使用してR/CユニットAssy.につながる配線コードをサーボカバーの外側に配線する。コードをはさみ込まないように注意する。

PCB Holder (for 2.4GHz ASF)
Platinenhalter (für 2,4 GHz ASF)
Support de PCB (pour 2,4GHz ASF)
Soporte PCB (para 2.4GHz ASF)
基板ホルダー (2.4GHz ASF用)



< Completed >
< fertig montiert >
< Assemblé >
< Terminado >
< 完成図 >

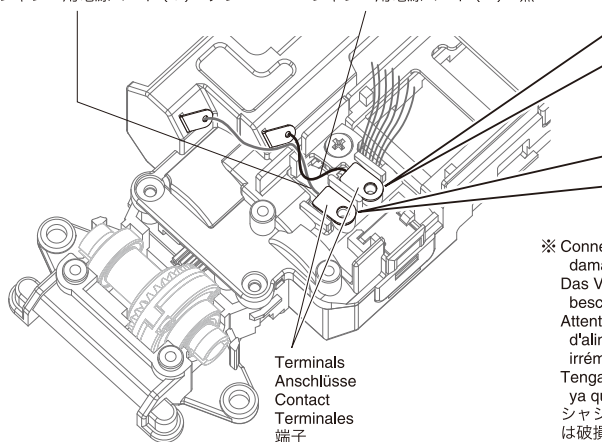
Power Cord for chassis (+) : Grey
grünes Spannungskabel für das Chassis (+)
Câbles d'alimentation châssis (+) : Gris
Cable para el chasis (+) : Gris
シャシー用電源コード (+) : グレー

Power Cord for chassis (-) : Black
schwarzes Spannungskabel
Câbles d'alimentation châssis (-) : Noir
Cable para el chasis (-) : Negro
シャシー用電源コード (-) : 黒



Solder / lóten
Soudure / Soldado / ハンダ

► Set wiring as per diagram and stabilize terminal position. Face the solder side down. Befestigen Sie die Kabel, wie dargestellt und stabilisieren Sie die abschließende Position. Die Lotseite zeigt nach unten. Ajuster le câble en se référant au schéma puis le stabiliser et le souder par en bas. Instale el cableado tal y como se muestra. Coloque el extremo soldado por debajo. 図のように配線して端子の位置を安定させる。ハンダの面は下向きにすること。



Terminals
Anschlüsse
Contact
Terminales
端子

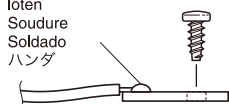
※ Connecting incorrect color power cord for chassis can damage the R/C Unit Assy. Use extreme care to avoid this. Das Verbinden der falschen Farben kann die R/C-Einheit beschädigen. Geben Sie Acht! Attention de ne pas inverser les couleurs des câbles d'alimentation du châssis, cela peut l'endommager irrémédiablement. Tenga precaución de respetar la polaridad de los cables ya que la unidad R/C podría resultar dañada. シャシー用電源コードの色を間違えると、R/Cユニット Assy. は破損します。充分に気を付けて作業を行ってください。

2x4mm TP Screw : Small Head / 2 x 4 mm Treibschraube (kleiner Kopf)
Vis TP 2x4mm : petite tête / Tornillo 2x4mm TP : Cabeza Pequeña
2x4mm TPビス : 小頭

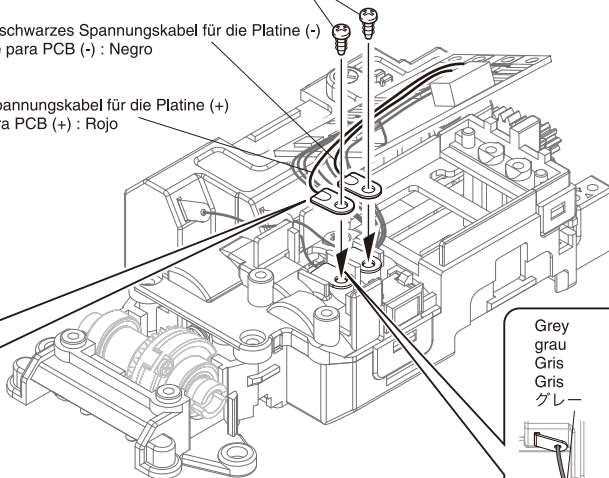
Power Cord for PCB (-) : Black / schwarzes Spannungskabel für die Platine (-)
Câble pour PCB (-) : Noir / Cable para PCB (-) : Negro
基板用電源コード (-) : 黒

Power Cord for PCB (+) : Red / rotes Spannungskabel für die Platine (+)
Câble pour PCB (+) : Rouge / Cable para PCB (+) : Rojo
基板用電源コード (+) : 赤

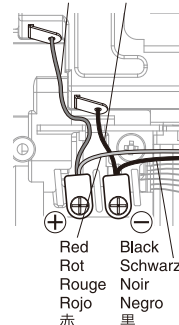
Solder
löten
Soudure
Soldado
ハンダ



► Face the solder side up, as per the diagram. Die Lotseite zeigt nach oben, wie dargestellt. Soudure face vers le haut comme l'indique le schéma. Fijese bien en la posición. 図のようにハンダの面は上向きにすること。



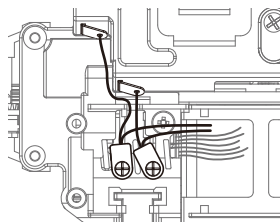
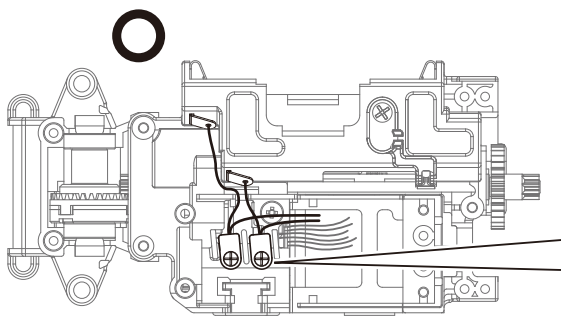
Grey
grau
Gris
Gris
グレー
Black
Schwarz
Noir
Negro
黒



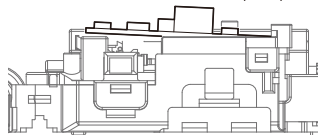
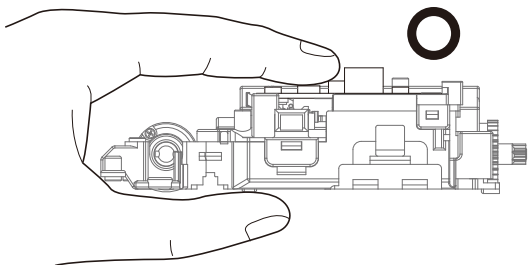
※ Connecting incorrect color power cord for PCB can damage the R/C Unit Assy. Use extreme care to avoid this. Das Verbinden der falschen Farben kann die R/C-Einheit beschädigen. Geben Sie Acht! Attention !! Une mauvaise connection des câbles d'alimentation peut endommager irrémédiablement l'unité de réception !! Respete siempre la polaridad a la hora de instalar los cables. Black=Negro, Red=Rojo, Grey=Gris. 基板用電源コードの色を間違えると、R/Cユニット Assy. は破損します。充分に気を付けて作業を行ってください。

2 x 4mm TP Screw : Small Head
LK Treibschr : kleiner Kopf
Vis TP 2x4mm : Petite tête
Tornillo 2x4mm TP : Cabeza pequeña
TPビス : 小頭

 2



- Do not bend and install terminals.
Anschlüsse nicht verbiegen.
Installer les connecteurs sans les courber.
No doble los terminales.
端子を曲げて取付けない。



- When lightly holding R/C Unit Assy, do not leave gap in front main chassis.

Wenn Sie die R/C- Einheit leicht festhalten, darf kein Spalt im vorderen Hauptchassisbereich auftreten.

Positionner doucement l'unité de réception sur le châssis sans laisser d'espace.

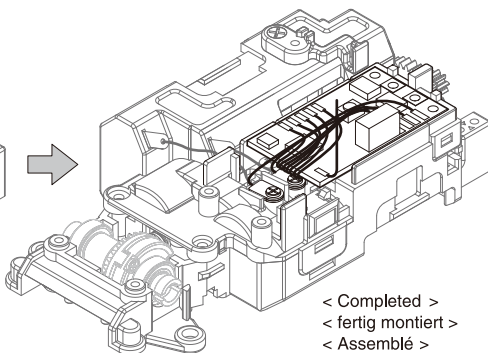
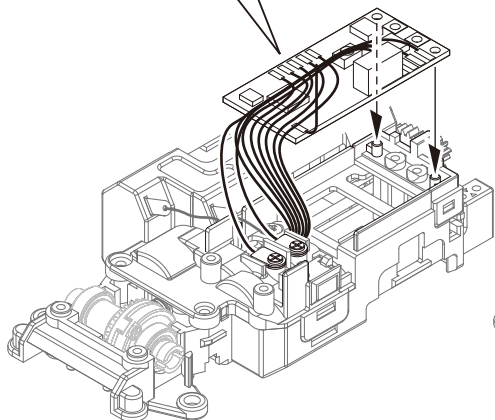
Cuando sujete la Unidad R/C, no deje espacio en la parte delantera del chasis.

R/CユニットAssy.を軽く押さえたときに、フロントメインシャシーの間にすき間がないようにする。

- If there is a gap, the wires may become caught.
Falls ein Spalt vorhanden ist, könnten die Kabel falsch verlegt worden sein.

Si il y a un espace les câbles peuvent sortir et être endommagés.

Si queda espacio, los cables podrían romperse.
すき間がある場合には、配線コードをはさみ込んでいる。



< Completed >
< fertig montiert >
< Assemblé >
< Terminado >
< 完成図 >

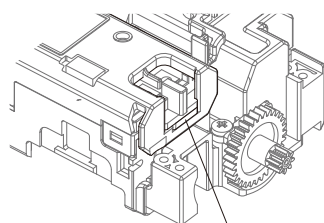
10 Receiver Cover / Empfänger / Capot récepteur / Tapa Receptor / レシーバーカバー

No.2

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

2x6mm TP Screw
2x6mm LK Treibschraube
Vis TP 2x6mm
Tornillo 2x6mm TP
2x6mm TP ビス

Receiver Cover
(for 2.4GHz ASF)
Empfängerabdeckung
(für 2,4 GHz ASF)
Carter de récepteur
(pour 2,4GHz ASF)
Tapa Receptor
(para 2.4GHz ASF)
レシーバーカバー
(2.4GHz ASF用)



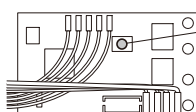
► Hook the receiver cover hook onto the lip of the front main chassis.
Haengen Sie das Empfängergehäuse in die Haltenasen vom Hauptchassis.
Clipser le capot du récepteur comme indiqué sur le schéma.

Asegure la tapa del receptor en la parte delantera del chasis.

レシーバーカバーのフックをフロントメインシャーシのツメに引っ掛ける。

► While lightly holding R/C Unit Assy down with your finger, install the receiver cover.
Die Platine leicht festhalten, während das Empfängergehäuse aufgesetzt wird.
Maintenir légèrement avec les doigts l'unité de réception puis fixer le capot.

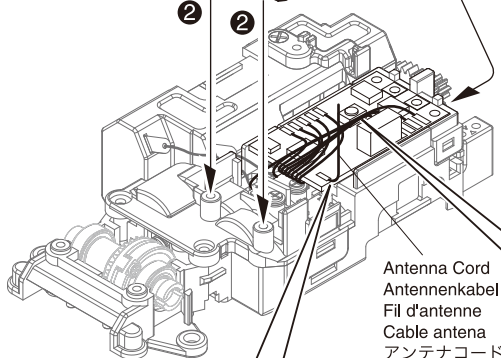
Mientras sujeta la Unidad R/C con sus dedos, instale la tapa del receptor.
R/CユニットAssy.を指で軽く押さえながら、レシーバーカバーを取付けます。



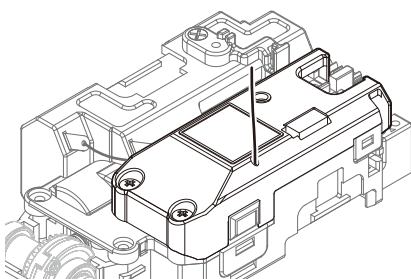
Pairing Button
Knopf fuer den
Pairing-Vorgang
Bouton de liaison
Botón interconexión
ペアリングボタン

► Arrange cords so they do not pass over the pairing button or the FET (IC).
Kabel so anordnen, dass sie nicht über den Knopf für den Pairing-Vorgang oder den FET laufen.

Ranger les câbles afin qu'ils ne passent pas au-dessus du bouton de pairing ou le FET.
Coloque los cables de manera que no pasen por encima del botón de emparejamiento.
配線コードがペアリングボタンおよびFET (IC)の上を通らないように配線する。

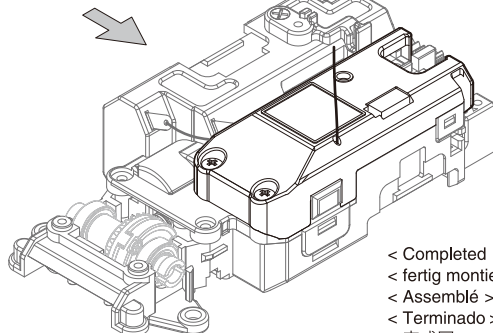


Antenna Cord
Antennenkabel
Fil d'antenne
Cable antenna
アンテナコード



► Feed the antenna cord as per the diagram.
Be sure it is not caught in the receiver cover.
Fuehren Sie das Antennenkabel, wie dargestellt durch das Empfängergehäuse. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt wird.
Passer le câble d'antenne comme indiqué.
Attention de ne pas le coincer dans le capot du récepteur.

Pase la antena tal y como se indica teniendo cuidado de no quedar atrapada en la tapa del receptor.
アンテナコードは図のように配線する。
レシーバーカバーではさまないように注意する。



< Completed >
< fertig montiert >
< Assemblé >
< Terminado >
< 完成図 >

◆ Page 31, 32 **4**
 Seite 31, 32 **4**
 Page 31, 32 **4**
 Pags. 31, 32 **4**
 31, 32ページ **4**

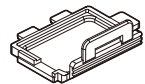
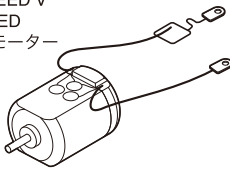
Motor, motor holder A1 & B1, and the motor cover, are all replaced by optional upgrades: X-SPEED V Motor (No.MDW002), Aluminum Motor Holder Set (No.MDW007-01) and Aluminum Motor Cover (No.MDW008).
 Der Motor, die Motorhalterung A1 und B1 und die Motorabdeckung sind bei Verwendung eines X-Speed V Motors (Art.-Nr. MDW-002) durch Tuningteile austauschbar.

Le moteur, le support moteur A1 & B1 et le carter moteur, peuvent-être remplacés par des pièces options :
 Moteur X-SPEED V (#MDW002) / Support moteur Aluminium (#MDW007-01) / Carter moteur Aluminium (#MDW008)
 El Motor, los soportes A1 y B1, y la tapa de motor han sido reemplazados por piezas opcionales: Motor X-SPEED V (No.MDW002), Soporte Motor Aluminio (No.MDW007-01) y Tapa de Motor de Aluminio (No.MDW008).
 モーター、モーターホルダーA1・B1、モーターカバーは、それぞれオプションパーツ「X-SPEED Vモーター (No.MDW002)」、「アルミモーターホルダーセット (No.MDW007-01)」、「アルミモーターカバー (No.MDW008)」に変更になります。

*X-SPEED V Motor
 *X-Speed V Motor
 *Moteur X-SPEED V
 *Motor X-SPEED
 *X-SPEED Vモーター

*Aluminum Motor Holder Set
 *Motorhalterung, Aluminium
 *Support moteur Aluminium
 *Soportes Motor Aluminio
 *アルミモーターホルダーセット

*Aluminum Motor Cover
 *Motorabdeckung, Aluminium
 *Carter moteur Aluminium
 *Tapa Motor Aluminio
 *アルミモーターカバー



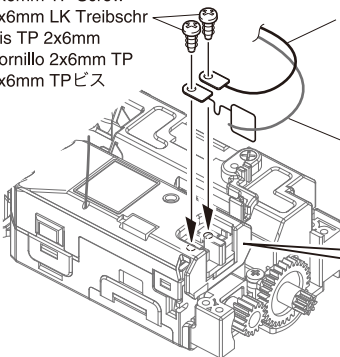
◆ Page 33 **5**
 Seite 33 **5**
 Page 33 **5**
 Página 33 **5**
 33ページ **5**

< Only if using the 2.4GHz R/C Unit (No.MD013) >
 < Bei Verwendung eines 2,4 GHz Fernsteuersystem (Art.-Nr. MD-013) >
 < UNIQUEMENT avec l'utilisation de l'unité de réception en 2,4Ghz (#MD013) >
 < Solamente si utiliza equipo R/C 2.4GHz (No.MD013) >
 <2.4GHz ASF「R/Cユニット (No.MD013)」を使用する場合のみ>

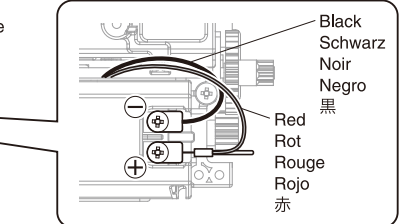
2x6mm TP Screw
 2x6mm LK Treibschraube
 Vis TP 2x6mm
 Tornillo 2x6mm TP
 2x6mm TPビス

Negative is Black
 schwarz = Minuspol
 Négatif - Cable Noir
 Negro es negativo
 モーターコード黒

Positive is Red
 rot = Pluspol
 Positif - Cable Rouge
 Rojo es positivo
 モーターコード赤



Pay attention to connect wiring correctly.
Achten Sie darauf, die Kabel richtig zu verbinden.
Faire attention de connecter les câbles correctement.
Preste atención al conectar los cables.
 モーターコードの配線に注意してください。



◆ Page 40 **6** ~ Page 41 **7**
 Seite 40, **6** ~ Seite 41 **7**
 Page 40 **6** ~ Page 41 **7**
 Pag. 40 **6** ~ Pag. 41 **7**
 40ページ **6** ~ 41ページ **7**

Not required when using 2.4GHz R/C Unit (No.MD013).
 Nicht erforderlich bei Verwendung eines 2,4 GHz Fernsteuersystems (Art.-Nr. MD-013).
 Pas nécessaire avec l'utilisation de l'unité de réception en 2,4Ghz (#MD013)
 No necesario al utilizar el equipo R/C 2.4GHz .
 2.4GHz ASF「R/Cユニット (No.MD013)」を使用する場合は必要ありません。

◆ Page 44 ~ 48
 Seite 44 bis 48
 Page 44 ~ 48
 Pag. 44 ~ 48
 44~48ページ

For transmitters other than the KT-5, refer to the instruction manual for your transmitter.
 Bei Verwendung eines anderen Senders als das KT-5 Fernsteuersystem, folgen Sie den Anweisungen der Anleitung des Senders.
 Pour les émetteurs autres que le KT-5, se référer à la notice de l'émetteur.
 Para emisoras diferentes de la KT-5, lea el manual de instrucciones del equipo R/C.
 KT-5以外の送信機を使用する場合は、使用する送信機の取扱説明書をご覧ください。

● Pairing

Pairing-Vorgang

Pairing - liaison de connection

Emparejamiento o Interconexión

ペアリングについて

< Only if using the 2.4GHz ASF R/C Unit (No.MD013) >

< Nur bei Verwendung eines 2,4 GHz ASF Fernsteuersystems (Art.-Nr. MD-013) >

< Uniquement avec l'utilisation d'une unité de réception en 2,4GHz (#MD013) >

< Solamente si utiliza el equipo R/C 2.4GHz ASF (No.MD013) >

< 2.4GHz ASF「R/Cユニット (No.MD013)」を使用する場合のみ >

- ▶ To use this transmitter with a previously purchased chassis (MINI-Z AWD), it must undergo a pairing adjustment.
Um diesen Sender mit einen bereits gekauften Chassis (Mini-Z AWD) verwenden zu koennen, muss ebenfalls ein Pairing erfolgen.

Pour utiliser cet émetteur, un châssis doit impérativement être équipé d'une unité pourvue du système de liaison
Para utilizar esta emisora con un chasis anterior (Mini Z AWD) deberá realizar el proceso de interconexión.

初めてお買い上げ頂いた車体(ミニッツAWD)を使用する場合には、ペアリングという設定が必要です。

**What is pairing? / Was ist Pairing? / Qu'est-ce qu'une liaison de connection? /
¿Qué es interconexión? / ペアリングとは・・・**

Pairing is the process of registering the transmitter's ID with your chassis. If you change transmitters, please perform pairing. Pairing process is not required after the first time.

Pairing ist ein Vorgang zur Registrierung der Sender ID mit Ihrem Chassis. Wechseln Sie den Sender, muss der Pairing-Vorgang erneut durchgeführt werden. Das Pairing des Senders mit dem Chassis muss zu Beginn und nur einmal vor der Inbetriebnahme des Modell erfolgen.

La liaison de connection est un procédé d'enregistrement de l'ID de l'émetteur avec celui du châssis. Si vous changez d'émetteur, effectuer une liaison de connection. Cette liaison de connection doit être effectuer lors de la première utilisation seulement

La interconexión es un proceso para sintonizar la emisora con su chasis. Si cambia la emisora deberá realizar la interconexión. La interconexión de la emisora y el chasis solamente debe realizarse la primera vez.

お買い上げ頂いた車体に使用する送信機のIDを記憶させる作業のことです。使用する送信機を変更する場合にもペアリングを行ってください。車体と送信機をその組合せで使用する、最初の1回目だけに行います。

< How to complete pairing >

< Den Pairing-Vorgang komplett abschliessen. >

< Comment effectuer cette liaison >

< Cómo realizar la interconexión >

< ペアリングの方法 >

1

Refer to your transmitter instruction manual and complete the pairing process for the transmitter.

Folgen Sie den Anweisungen der Bauanleitung Ihres Senders und vervollständigen Sie den Pairing-Vorgang an Ihrem Sender.

Se référer à la notice de votre émetteur pour finaliser le processus de pairing.

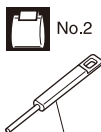
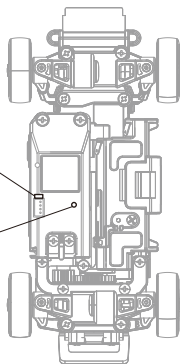
Consulte el manual de instrucciones de su emisora y complete el proceso de interconexión o sincronización.

送信機の取扱説明書を参照し、送信機側のペアリング操作を行ってください。

2

LED Indicator
LED Anzeige
Indicateur de batterie
Indicador LED
LEDインジケーター

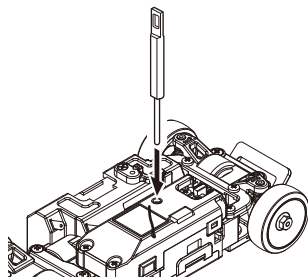
Pairing Button
Knopf fuer den
Pairing-Vorgang
Bouton de liaison
Botón interconexión
ペアリングボタン



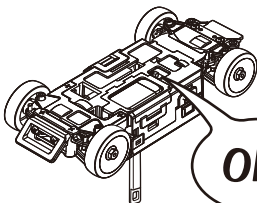
Pairing Stick
Stiftwerkzeug
Stylét
Stick interconexión
ペアリングスティック

Prepare pairing stick and locate the LED indicator and pairing button.
Nehmen Sie das Stiftwerkzeug und lokalisieren Sie die LED-Anzeige und den Knopf fuer den Pairing-Vorgang.
Prendre le stylét puis localiser la LED et le bouton de liaison radio
Coja el stick de interconexión y localice el indicador LED y el botón de interconexión.
ペアリングスティックを用意し、ペアリングボタン、LEDインジケーターの場所を確認する。

- ① Use the pairing stick to push and hold the pairing button.
Verwenden Sie den Pairing-Stick, um den Pairingknopf zu drücken.
Utiliser l'outil de liaison pour presser et maintenir le bouton de liaison.
Utilice el stick para pulsar y mantener el botón.
ペアリングスティックを使用して、ペアリングボタンを押したままにする。



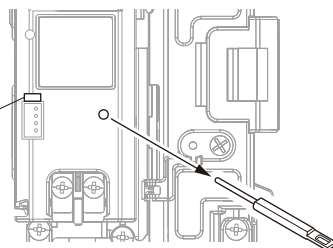
- ② Chassis (Switch)
Schalter für Modell
Chassis
Chasis (Interruptor) Conectar
車体の電源スイッチを入れる。



ON!

- ③ Once the LED indicator comes on, stop pushing the Pairing Button.
Sobald die LED-Anzeige erscheint, den Pairung-Knopf nicht mehr druecken.
Lorsque la LED s'allume, retirer le stylet
Una vez se ilumina el LED, deje de pulsarlo.
LEDインジケーターが点灯したら、ペアリングボタンを押すのをやめる。

LED Indicator
LED Anzeige
LED
Indicador LED
LEDインジケター



- ④ LED Indicator will show the following.
Light is ON : Pairing has been successful
Light is flashing : Pairing has not be completed.
Switch the transmitter and chassis power off and do pairing again.

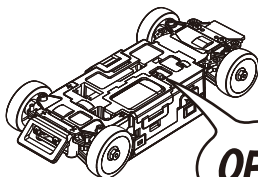
La LED indique les états suivants :
LED allumée : Liaison établie avec succès.
LED clignote : Liaison incomplète.
Mettre sur OFF le châssis et l'émetteur puis essayer de nouveau

Die LED-Anzeige wird folgendes anzeigen:
Licht an : Der Pairing-Vorgang war erfolgreich.
Licht blinkt : Der Pairing-Vorgang ist nicht abgeschlossen. Den Schalter von Sender und Chassis auf OFF stellen und den Pairing-Vorgang wiederholen.

El LED indicará lo siguiente.
Luz encendida : Interconexión correcta
Luz parpadeante : Interconexión incorrecta.
Desconecte la emisora y el chasis y realice el proceso de nuevo.

LEDインジケーターを確認する。
点灯 : 正常にペアリングが完了
点滅 : ペアリング失敗
送信機、車体の電源を切って
ペアリングをやり直す。

- ⑤ Chassis (Switch)
Schalter für Modell
Chassis
Chasis (Interruptor) Desconectar
車体の電源スイッチを切る。

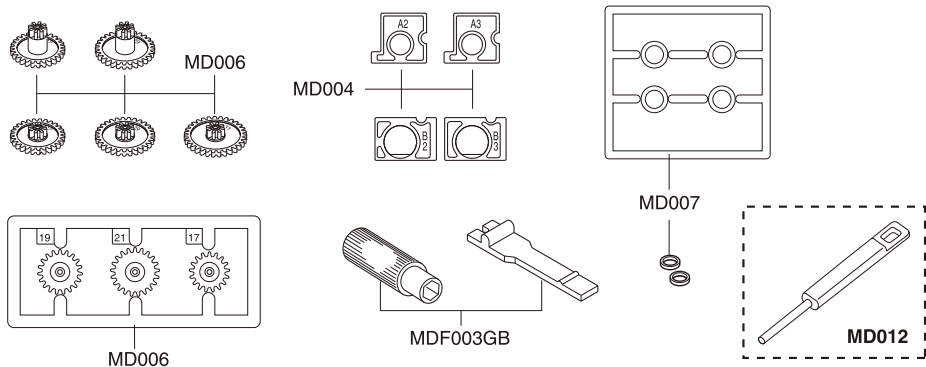


OFF!

- ⑥ Push the transmitter power button again and to turn it off.
Setting takes effect the next time power is turned on.
Schalten Sie den Sender aus (siehe Pfeil).
Die geaenderten Einstellungen sind wirksam nach dem erneuten Einschalten.
Eteindre l'émetteur (appuyer sur OFF) afin que les réglages s'enregistrent et soient actifs à la prochaine mise sous tension
Pulse el botón de la emisora y apáguela. El ajuste tendrá lugar la siguiente vez que conecte la emisora.
送信機の電源ボタンをもう一度押して電源を切る。
次に電源を入れる時から、設定は有効になります。

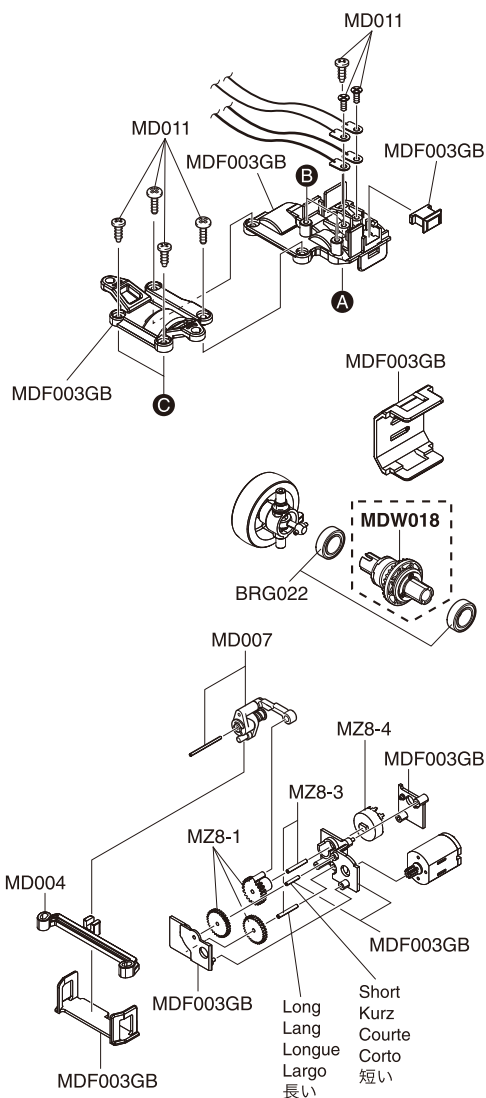
► In rare cases, the pairing data may be lost. This is not a malfunction. Simply repeat the pairing process.
In Ausnahmefällen kann es dazu kommen, dass die Daten verloren gehen. Dies ist keine Fehlfunktion. Wiederholen Sie einfach den Pairingvorgang.
Il se peut dans de rare cas, que la liaison soit perdue. Ceci n'est pas un disfonctionnement. Il faut simplement renouveler le procédé de liaison.
En raras excepciones los datos de interconexión pueden perderse. Esto no es un malfuncionamiento. Simplemente repita de nuevo el proceso de interconexión.
ごくまれにペアリングデータが消失する場合がありますが故障ではありません。もう一度ペアリングの設定を行ってください。

Exploded View / Explosionszeichnung /
Eclaté / Despiece / 分解図



Spare Parts / Ersatzteile / Pieces detachees.
/ Repuestos / スペアパーツ

No. 品番	Description パーツ名	★定価 (税込)	★発送 手数料
MD004	Knuckle & Motor Holder Set ナックル&モーターホルダーセット	525	210 一律 (税込)
MD005	Differential Gear Assy デフギヤアセンブリー	630	
MD006	Pinion & Spur Gears Set ピニオン&スパーギヤセット	735	
MD007	Servo Saver Assy サーボセイバーアセンブリー	630	
MD008	Universal Swing Shaft ユニバーサルスイングシャフト	1050	
MD010	R/C Unit Set R/Cユニットセット	8400	
MD011	Screw Set ビスセット	473	
MD012	ASF Receiver Cover Set (ASF / AWD) レシーバーカバーセット(ミニッツ AWD)	630	
MD013	R/C Unit Set (2.4GHz / Mini-Z AWD) R/Cユニットセット(2.4GHz / ミニッツ AWD)	8400	
MDF003GB	SP Color Chassis Set (Gray / Blue / Mini-Z AWD) SPカラーシャシーセット(グレー / ブルー / ミニッツ AWD)	2100	
MDW001	Ball Bearing Set (Mini-Z AWD) ボールベアリングセット(ミニッツ AWD)	2940	
MDW007-01	Aluminum Motor Holder Set (AWD / #1 / Blue) アルミモーターホルダーセット(AWD / #1 / ブルー)	1260	
MDW008	Aluminum Motor Cover (Mini-Z AWD / Blue) アルミモーターカバー(ミニッツ AWD / ブルー)	2520	
MDW018	Ball Differential Set (Mini-Z AWD) ボールデフセット(ミニッツ AWD)	4410	
MDW023	X-SPEED V Motor (Mini-Z AWD / ASF) X-SPEED Vモーター(ミニッツ AWD / ASF対応)	1575	
BRG022	Shield Bearing (6 x 10 x 3 mm) 2pcs. シールドベアリング(6 x 10 x 3 mm) 2pcs入り	1050	
MZ8-1	Servo Gear Set サーボギヤセット	420	
MZ8-3	Servo Gear Shaft Set サーボギヤシャフトセット	368	
MZ8-4	Potentiometer ポテンシオメーター	525	
MZ103	Long Antenna (Mini-Z / 180mm / 2pcs) ロングアンテナ(ミニッツ / 180mm / 2本入り)	420	



► Replacement parts for the Receiver Cover, PCB Holder and Pairing Stick (No.MD012)

are smoke grey color.

Austauschbare Teile für die Empfängerabdeckung, den Platinenhalter und Pairing-Stick (Art.-Nr. MD-012)

sind grau eingefärbt.

Les pièces de remplacement pour le carter de récepteur, le support de PCB et le stylet de pairing (#MD012)

sont de couleur gris fumé.

Las piezas de reemplazamiento para la Tapa de Receptor, Soporte PCB y Stick de emparejamiento (No.MD012)

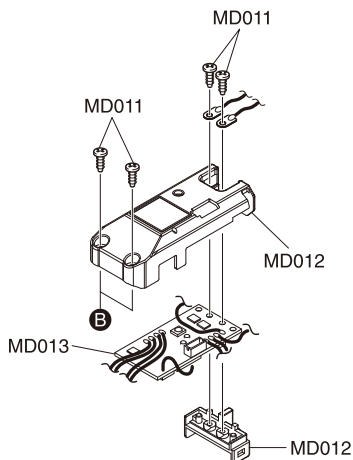
son de color gris oscuro.

「レシーバーカバー、基板ホルダー・ペアリングスティック」(No.MD012) は
スペアパーツの色がスモークグレーになります。ご了承ください。

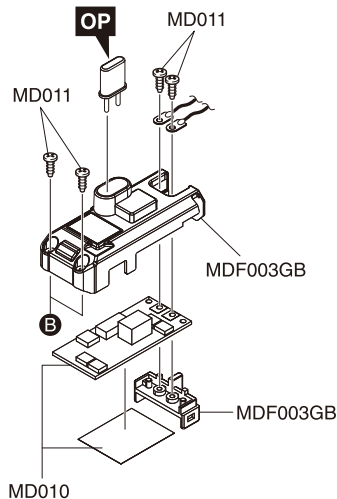
メーカー指定の純正部品を使用して
安全にR/Cを楽しみましょう。

Exploded View / Explosionszeichnung Eclaté / Despiece / 分解図

For 2.4GHz ASF
für 2,4 GHz ASF
Pour le 2,4Ghz ASF
Para 2.4GHz ASF
2.4GHz ASF用



For 27MHz
für 27 MHz
Pour le 27Mhz
Para 27MHz
27MHz用

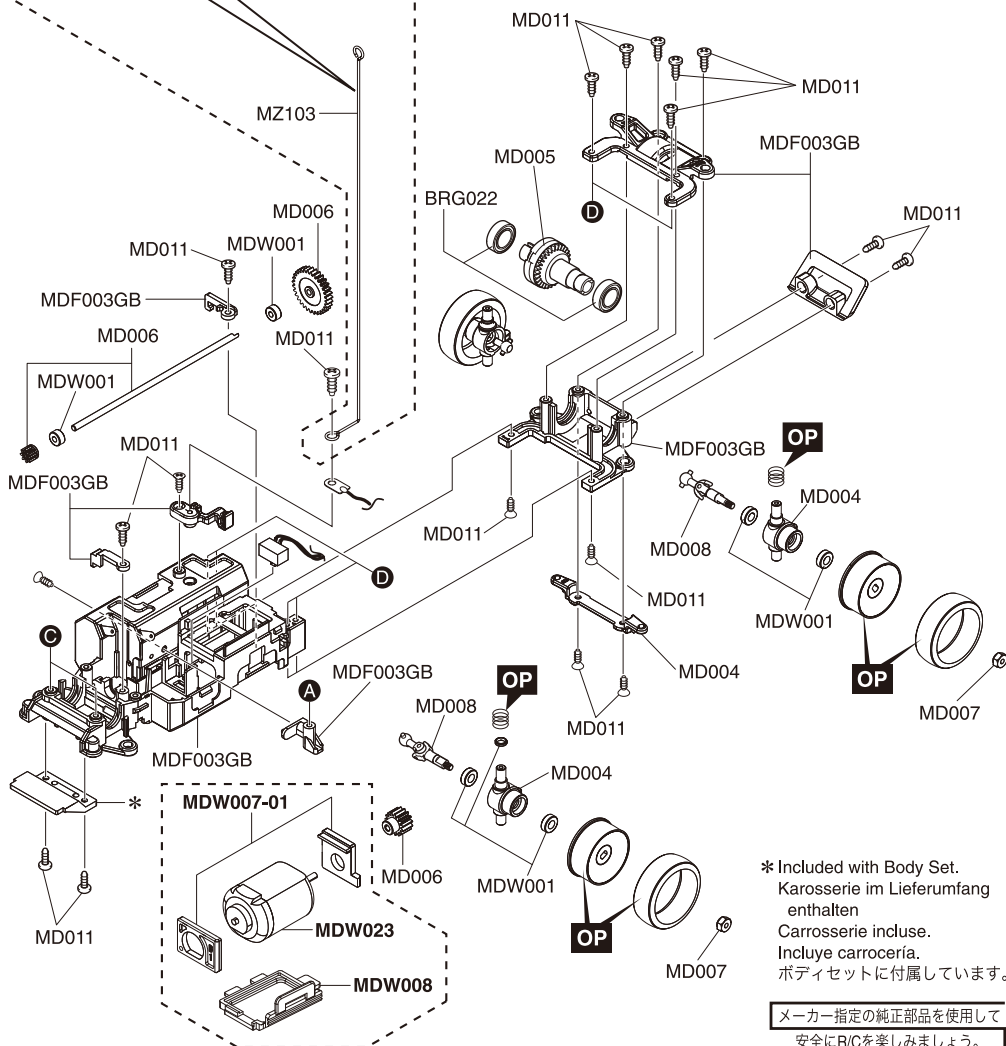


- ▶ The optional parts should be used for the parts marked with **OP**.
- ▶ Die Tuningteile sollen die mit **OP** markierten Teile ersetzen.
- ▶ Las piezas opcionales deben ser utilizadas en las piezas marcadas con **OP**.
- ▶ Vous pouvez remplacer les pièces **OP** par des pièces options
- ▶ **OP** の印が付いたパーツはオプションパーツをご利用ください。

► Refer to the data table of the attached optional parts list for D size.
 Siehe auch die Tuningteilliste für Größe D.
 Se référer au tableau de la liste des options pour connaître la taille de D.
 Consulte la tabla de la lista de piezas opcional para la longitud de D.

D寸法は別紙オプションパーツリストのデータ表を参照してください。

**For 27MHz
 für 27 MHz
 Pour le 27Mhz
 Para 27MHz
 27MHz用**



* Included with Body Set.
 Karosserie im Lieferumfang
 enthalten
 Carrosserie incluse.
 Incluye carrocería.
 ボディセットに付属しています。

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。



京商ホームページ
www.kyosho.com

ミニッツ専用ホームページ
www.mini-z.jp

※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。
*Specifications are subject to change without prior notice!
© Copyright 2009 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製

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
お問い合せは：
月曜～金曜(祝祭日を除く)10：00～18：00
61920902-1 PRINTED IN JAPAN