

### **Geschichte des Originals**

- Originalgetreuer Nachbau des Lenkwaffenzerstörers der deutschen Bundesmarine.
- Es wurden drei Schiffe als Klasse 103 B bzw. Lütjens-Klasse mit Namen von bekannten und hochdekorierten Soldaten aus dem zweiten Weltkrieg benannt: Günther Lütjens D 185, Werner Mölders D 186 und Erwin Rommel D 187.
- Die drei Schiffe basierten auf der amerikanischen Adams-Klasse und wurden nach deutschen Vorgaben modifiziert. Dies fällt besonders im Bereich der Masten und der Schornsteine auf. Auch waren es die ersten Schiffe der deutschen Marine, die mit Lenkwaffen ausgestattet waren.
- Die Schiffe wurden in den Jahren 1969 und 70 (Rommel) in Dienst gestellt und waren bis 1998 (Rommel) und 2003 im Einsatz.
- Die Mölders liegt als Museumsschiff im Marinemuseum in Wilhelmshaven, die Lütjens liegt abgerüstet im Marinearsenal in Wilhelmshaven und die Rommel wurde 2004 in der Türkei abgewrackt.

### **Beschreibung des Modells**

Dieses Modell ist eines aus der Serie der GRAUPNER PREMIUM-Line, diese Serie von besonders hochwertigen Fertigmodellen, ist bisher in dieser Detaillierung auf dem Markt unerreicht.

Um diese hochwertige Ausführung zu erreichen, ist der Rumpf aus stabilem GFK, die Aufbauten und das Deck aus gelaserten ABS-Teilen sowie viele Kleinteile aus Metall gefertigt und schon vormontiert. Der Rumpf, Teile der Aufbauten, die Masten und die Beschlagteile sind mit seidenmatten Farben spritzlackiert und die Dekors aufgebracht. Dank der vielen Details und Beschlagteilen wirkt das Modell besonders originalgetreu.

Der Einbau der RC-Komponenten ist durch die ausreichend große Öffnung im Deck einfach und schnell zu bewerkstelligen. Um das Modell fahrbereit zu machen, müssen nur die RC-Komponenten und der Fahrakku eingebaut sowie geringe Lötarbeiten ausgeführt werden, schon ist das Modell fahrbereit.

### **Technische Daten**

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Länge ca.                | 1375 mm |
| Breite ca.               | 152 mm  |
| Gesamthöhe ca.           | 508 mm  |
| Gesamtgewicht mit RC ca. | 5,2 kg  |
| Maßstab ca.              | 1:100   |

### **Herstellererklärung der Fa. Graupner GmbH & Co KG**

#### **Inhalt der Herstellererklärung**

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.

Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und -rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

#### **Umfang der Garantieleistung**

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

### **Voraussetzung der Garantieleistung**

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die folgende Adresse einzusenden.

**Fa. Graupner GmbH & CO KG, Serviceabteilung,  
Henriettenstr.94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.

Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

### **Gültigkeitsdauer**

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

### **Verjährung**

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

### **Anwendbares Recht**

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

### **Wichtige Sicherheitshinweise**

Sie haben ein Modell erworben, aus dem – zusammen mit entsprechendem geeignetem Zubehör – ein funktionsfähiges RC-Modell fertiggestellt werden kann. Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von GRAUPNER nicht überwacht werden. Daher übernimmt GRAUPNER keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem Vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma GRAUPNER zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen (inkl. Personenschäden, Tod, Beschädigung von Gebäuden sowie auch Schäden durch Umsatz- oder Geschäftsverlust, durch Geschäftsunterbrechung oder andere indirekte oder direkte Folgeschäden), die von dem Einsatz des Modells herrühren.

Die Gesamthaftung ist unter allen Umständen und in jedem Fall beschränkt auf den Betrag, den Sie tatsächlich für dieses Modell gezahlt haben.

**Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt einzig und allein auf Gefahr des Betreibers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.**

Prüfen Sie vor dem ersten Einsatz des Modells, ob Ihre Privat-Haftpflichtversicherung den Betrieb von Modellschiffen dieser Art mit einschließt. Schließen Sie gegebenenfalls eine spezielle RC-Modell-Haftpflichtversicherung ab.

Diese Sicherheitshinweise müssen unbedingt aufbewahrt werden und müssen bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.

### **Folgende Punkte müssen unbedingt beachtet werden:**

- Das Modell ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Die hervorstehenden Teile an dem Modell können scharf sein und die Antennen bzw. Masten können Augenverletzungen hervorrufen.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression!#0059841 07/2009 2

- Beachten Sie beim Einsatz von Werkzeugen die möglichen Gefahren durch diese.
- Das Modell **niemals** betreiben, wenn sich Menschen und Tiere im Wasser befinden! Da, bedingt durch die relativ hohe Geschwindigkeit des Modells, eine erhebliche Verletzungsgefahr für diese besteht.
- Lassen Sie Ihr Modell nicht in Naturschutz-, Landschaftsschutz-, oder Gewässerschutzgebieten fahren. Informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde über die für den Schiffsmodellbau freigegebenen Gewässer.
- Fahren Sie **niemals** im Salzwasser.
- Fahren Sie **niemals** bei widrigen Witterungsbedingungen, wie z.B. Regen, Gewitter, stärkerem Wind sowie höherem Wellengang, Strömung des Gewässers usw..
- Beachten Sie die Empfehlungen und Hinweise zu Ihrer Fernsteuerung und Zubehörteilen.
- Kontrollieren Sie, bevor Sie das Modell fahren lassen, dieses auf eine sichere Funktion der Fernsteuerung sowie die Steckverbindungen auf sichere und feste Verbindung.
- Trockenbatterien zur Stromversorgung dürfen niemals nachgeladen werden. Nur Akkus dürfen nachgeladen werden.
- Die Reichweite der Fernsteuerung muss vor Fahrtbeginn überprüft worden sein. Laufen Sie hierzu mit eingeschaltetem Modell ca. 100 m vom Sender weg, ein Helfer bedient währenddessen den Sender. Hierbei müssen alle Funktionen problemlos ausgeführt werden können.
- Prüfen Sie, ob der von Ihnen genutzte Kanal frei ist. Fahren Sie niemals, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Kanal frei ist.
- Beachten Sie, dass Funkgeräte oder Sendeanlagen die Funktion des Modells stark stören können. Achten Sie möglichst darauf, dass keines dieser Geräte in der Nähe betrieben wird während Sie das Modell betreiben.
- Arbeiten Sie nur an den Antriebsteilen, wenn der Fahrakku nicht angeschlossen ist.
- Bei angeschlossenem Fahrakku dürfen Sie und andere Personen **niemals** in den Bereich der drehenden Antriebsteile, besonders der Schiffsschrauben, kommen.
- Die empfohlene Betriebsspannung nicht übersteigen. Eine höhere Spannung kann zum Überhitzen der Motoren bzw. des Fahrtreglers führen oder die elektrischen Leitungen können durchschmoren. Dadurch kann das Modell zerstört werden.
- Achten Sie auf Leichtläufigkeit aller Antriebskomponenten. Dies gilt besonders während des Fahrbetriebs, da sich Blätter und andere Dinge im Antrieb verfangen können. In einem solchen Fall können die Motoren bzw. der Fahrtregler durch Überlast zerstört werden.
- Die Batterien und Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden, sowie nicht direkt dem Wasser ausgesetzt werden.
- Entnehmen Sie den Fahrakku und die Senderbatterien bzw. -akkus bei Nichtgebrauch des Modells.
- Setzen Sie das Modell nicht starker Luftfeuchtigkeit, Hitze, Kälte sowie Schmutz aus.
- Sichern Sie das Modell und den Sender beim Transport gegen Beschädigung sowie Verrutschen.
- Betreiben Sie **niemals** das Modell an einem stark bewegten Wasser (z.B. Fluss), da bei einem evtl. Defekt das Modell abtreiben kann.
- Bringen Sie bei einer evtl. **Bergung** des Modells sich **nicht selbst sowie andere in Gefahr**.
- Achten Sie besonders auf die Wasserdichtheit des Modells. Ein Modellboot wird bei entsprechendem Wassereinbruch sinken. Kontrollieren Sie das Modell vor jeder Fahrt, ob irgendeine Beschädigung vorliegt und ob Wasser durch die Antriebs- bzw. Ruderwellen eindringen kann.
- Lassen Sie das Modell nach Gebrauch gut austrocknen.
- Kontrollieren Sie unbedingt während der ersten Fahrt mehrmals, ob die Wellenanlagen wasserdicht sind. Wenn Wasser eindringt, demontieren Sie die Wellen und schmieren die Stevenrohre mit ausreichend Fett (Best.-Nr. 570) nach.
- **HINWEIS:** die im Modell verbauten Elektromotoren dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sie müssen demontiert werden und separat an der zuständigen Entsorgungsstelle abgegeben werden.
- **HINWEIS:** bei parallel angeschlossenen Fahrakkus dürfen diese nur während des Fahrbetriebs angeschlossen sein, da ohne Last sonst Wechselwirkungen zwischen den beiden Akkus auftreten und diese die Akkus beschädigen könnten. Stecken Sie daher die Akkus erst bei Beginn des Fahrbetriebs an und bei Beendigung wieder ab. Keinesfalls dürfen die Akkus mit angeschlossenem Parallelkabel gelagert werden.

## Pflege und Wartung

- Säubern Sie das Modell nach jedem Gebrauch. Entfernen Sie evtl. eingedrungenes Wasser. Sollte Wasser in die RC-Komponenten gedrungen sein, legen Sie diese trocken und schicken Sie die RC-Komponenten zur Kontrolle an die zuständige GRAUPNER Servicestelle ein.
- Säubern Sie das Modell und den Sender nur mit geeigneten Reinigungsmitteln. Geeignet ist ein fusselfreies Tuch. Verwenden Sie **niemals** chemische Reiniger, Lösungsmittel, Reinigungsbenzin, Spiritus oder ähnliches.
- Schmieren Sie die Antriebswellen nach Ende des Betriebs mit einem kleinen Tropfen Öl an den Lagern ab. Auch die äußeren Wellenlager bei den Propellern müssen geschmiert werden. Verwenden Sie zum Schmieren der Antriebe nur Öl, welches das Wasser nicht gefährdet bzw. verschmutzt (z.B. Best.-Nr. 206). Nach Ende der Fahrsaison sollten die Wellen demontiert werden und mit wasserneutralem Fett (z.B. Best.-Nr. 570) neu abgeschmiert werden.

## Montageanleitung

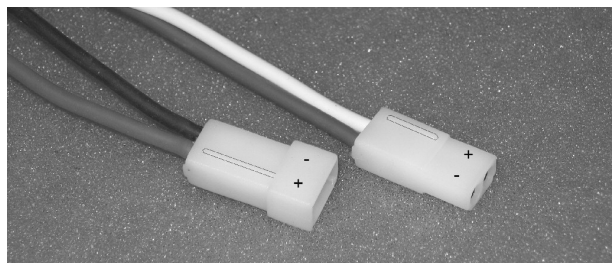
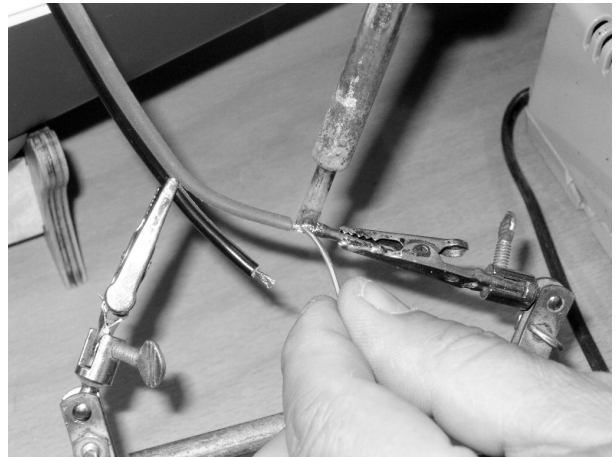
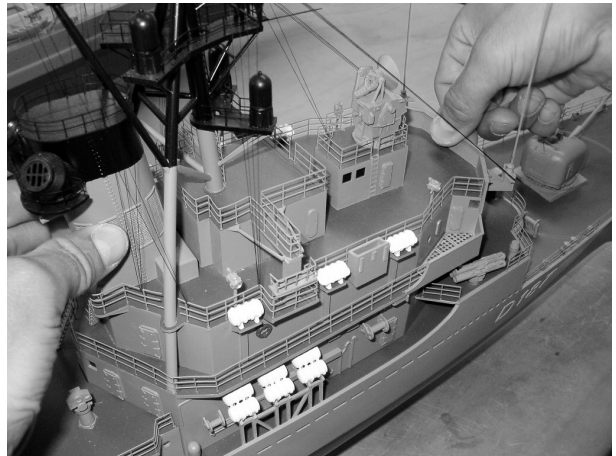
- Packen Sie das Modell, die Kleinteile und den Schiffsständer vorsichtig aus.
- Um die Aufbauten des Modells abnehmen zu können, fassen Sie hierzu vorsichtig den vorderen Aufbau an der Brücke und am vorderen Schornstein an und heben ihn nach oben ab. Nehmen Sie dann den hinteren Aufbau ab. Sie müssen immer zuerst den vorderen Aufbau abnehmen und zuletzt wieder aufsetzen, da sonst der Niedergang am Abbau abgerissen würde.

- Die äußeren Motoren werden parallel verbunden und gegenläufig angeschlossen und dann wird ein G2-Stecker angelötet. Richten Sie sich nach dem Schaltplan auf Seite 7 (+ ist rot, - ist schwarz). Achten Sie auf die Drehrichtung der Motoren, wenn der Akku angeschlossen ist, sollen die Antriebe so drehen, dass das Modell vorwärts fahren würde.

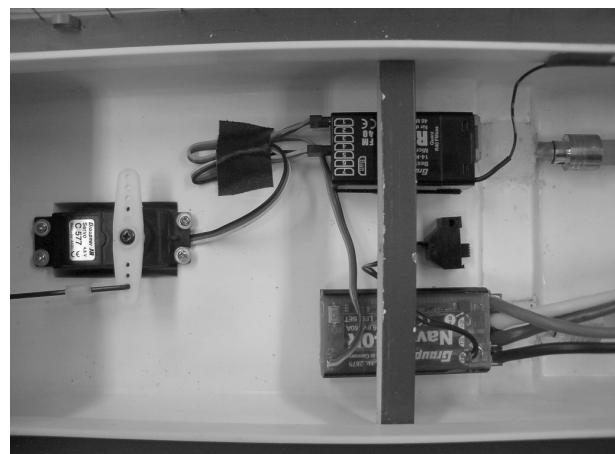
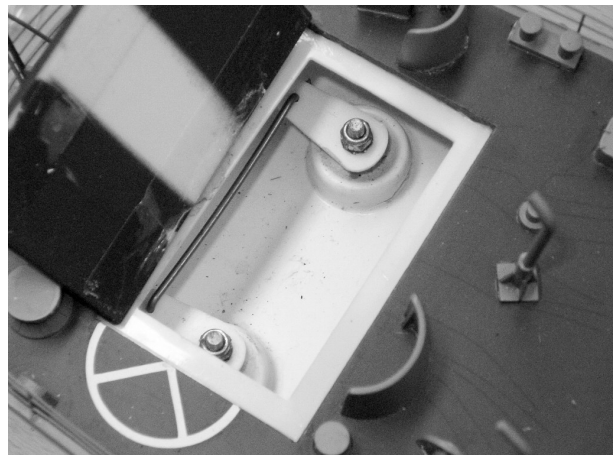
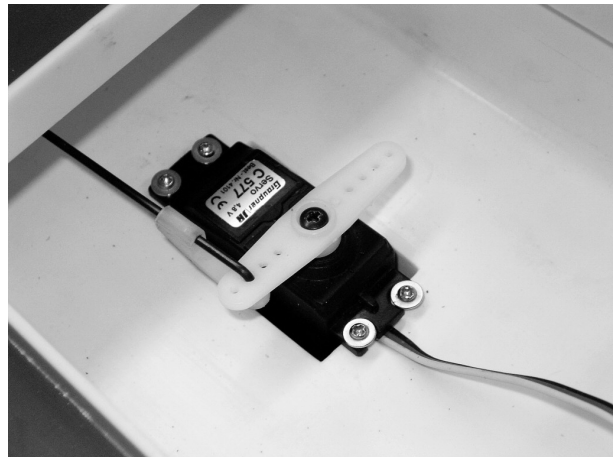
**HINWEIS:** Die Polung des G2-Steckersystems ist so ausgelegt, dass die Noppe auf dem Plastikgehäuse immer der Pluspol (rot) ist. Wenn man sich konsequent an diese Vorgabe hält, sind Akkus und Fahrtregler untereinander austauschbar und das System ist verpolungssicher. Um den Stecker leichter anlöten zu können, empfiehlt es sich, einen der folgenden Tipps zu verwenden. So verringern Sie auch die Wahrscheinlichkeit beim Löten, Details des Modells zu beschädigen. **TIPP**

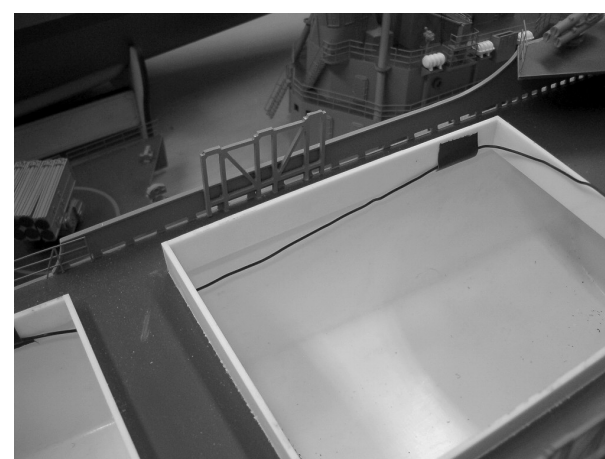
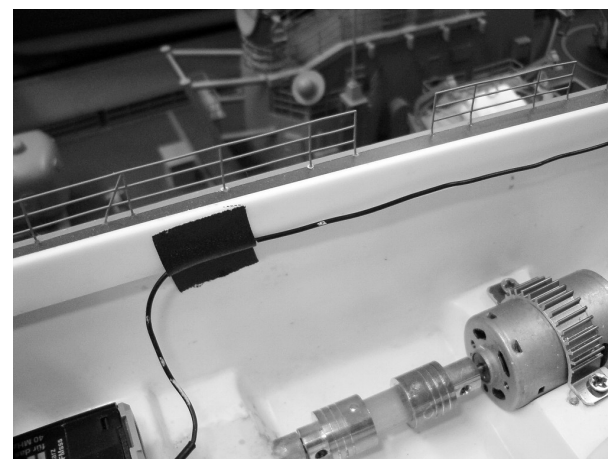
**1:** Bauen Sie die Motoren aus. Lösen Sie die Madenschrauben in den Propellern und ziehen Sie dann die Propeller herunter. Lösen Sie dann die Motorschrauben (nicht ganz herausschrauben!) und ziehen Sie dann die Motoren soweit heraus, bis die Wellenkupplungen sichtbar werden. Lösen Sie die Madenschrauben in der Kupplung, die die Motorwellen halten und nehmen dann die Motoren aus dem Modell. Der Zusammenbau erfolgt genau in umgedrehter Reihenfolge. **TIPP 2:** Sollten Sie einen Helfer zur Verfügung haben, kann dieser das Modell schräg halten und Sie halten die Motorkabel aus dem Modell und löten den Stecker so fest. **TIPP**

**3:** Mit einer sogenannten dritten Hand können Sie den Stecker auch direkt im Modell anlöten.



- Kontrollieren Sie die Schrauben der Wellenkupplung, der Motorenhaltebügel und der Propeller auf einen festen Sitz, da diese sich durch den Transport evtl. gelockert haben könnten. Das können Sie überprüfen, indem Sie am Propeller ziehen, sollte sich die Welle nach hinten rausziehen lassen, ist eine der Madenschrauben locker. Ziehen Sie diese dann wieder vorsichtig fest, indem Sie den **TIPP 1** oben ausführen, um an die Madenschrauben zu kommen. **WICHTIG:** Sichern Sie die evtl. lockeren Madenschrauben mit Schraubensicherungslack, z.B. UHU schraubensicher (Best.-Nr. 952), da diese sich durch Vibrationen während des Betriebs lösen könnten.
- Bohren Sie in dem zweiarmigen Servohebel das äußere Loch mit einem Ø2 mm Bohrer auf. Stecken Sie auf das Ruderservo die beim Servo mitgelieferten Gummilager und stecken von unten die Messinghülsen in die Öffnungen in den Lagern. Stecken Sie das Servo in die Öffnung im Rumpf, bohren die Löcher für die Befestigungsschrauben mit einem Ø1,5mm Bohrer auf und drehen dann die Schrauben ein. **WICHTIG:** Darauf achten, dass das Servoanschlusskabel nicht beschädigt wird.
- Stellen Sie die Ruder auf Geradeausfahrt und stecken das Rudergestänge in den Servohebel. Sichern Sie dann das Gestänge mit dem Sicherungsclip.
- Montieren Sie dann die Akkus mit Klettband in das Modell. **HINWEIS:** Durch das Klettband können Sie die Position der Akkus leicht verändern, um die optimale Trimmelage zu erreichen. **TIPP:** Markieren Sie dann die Position der Akkus im Rumpf mit einem wasserfesten Stift, um später die richtige Trimmelage leichter wiederfinden zu können. Die Akkus werden typischerweise im Viererblock direkt vor den Motoren platziert.
- Montieren Sie den Empfänger und den Fahrtregler neben dem Servo mittels Klettband.
- Die Antenne wird mit Klebeband möglichst im Bereich der Süllränder des Aufbaus fixiert. Diese muss immer über der Wasserlinie liegen, da die Antenne sonst keinen bzw. schlechten Empfang hat.
- Sie können Ihr Modell je nach gewünschtem Namen mit den beiliegenden Bugwappen und NATO Kennzeichen ausstatten. Die Bugwappen, die großen Kennzeichen werden seitlich angeklebt und das kleine am Heck. Die richtige Position können Sie den Fotos entnehmen (es wurde die Kennzeichen der Rommel angebracht).
- Stecken Sie die Geschütze und den ASROC Werfer auf das Modell. Das Geschütz mit dem Antennenring kommt an den Bug, der ASROC Werfer mittig und das Geschütz ohne Antennenring zum Heck. **HINWEIS:** Sie können den ASROC Werfer sichern, indem Sie unter dem Aufbau die Achse dick mit Klebeband umwickeln.





**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de 6  
modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression! #0059841 07/2009

## Zuordnung der Kennzeichen und Wappen der Schiffe:

LÜTJENS D 185



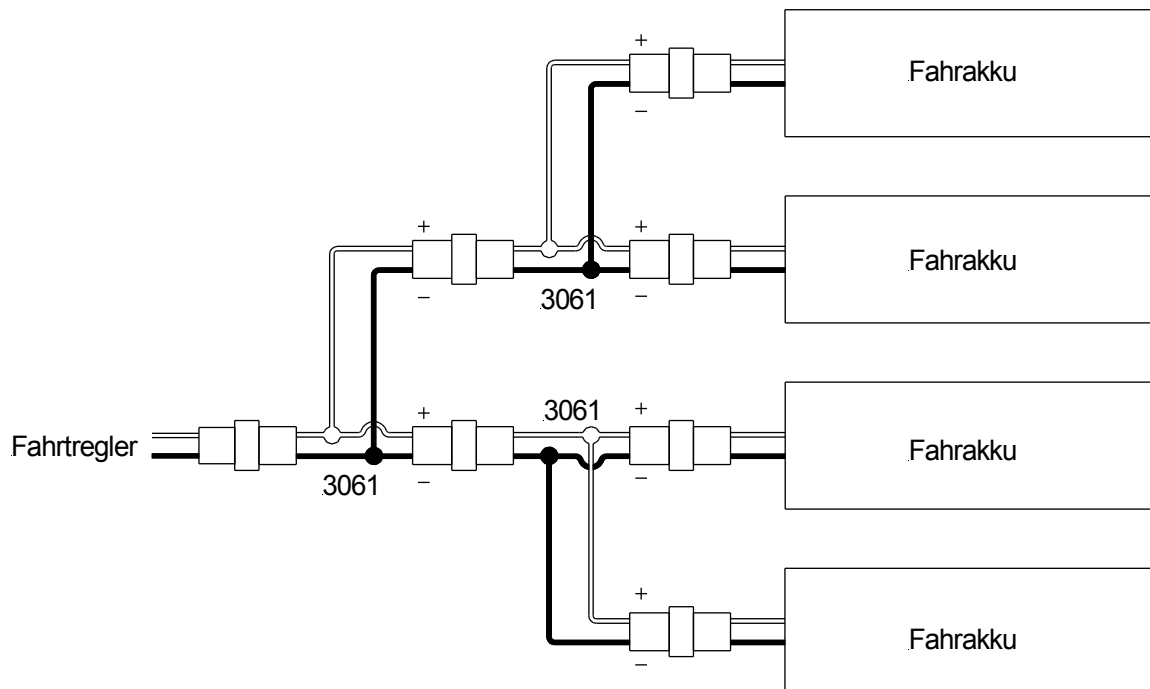
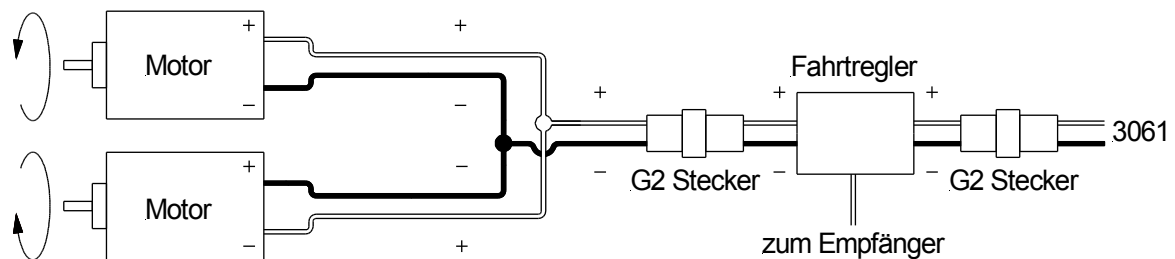
MÖLDERS D 186



ROMMEL D 187



## Schaltplan





## Jungfernfahrt

Laden Sie alle Akkus und testen Sie die Funktionen des Modells. Kontrollieren Sie, ob alle aufgesteckten Teile fest sitzen. Nun können Sie die Jungfernfahrt starten. Lassen Sie es bei der Jungfernfahrt langsam angehen, machen Sie sich erst mit dem Fahrverhalten vertraut. Das Modell fährt relativ schnell, besitzt einen großen Wendekreis und einen langen Bremsweg und sollte daher auf einem geeigneten größeren Gewässer eingesetzt werden. Fahren Sie auch nicht zu weit weg vom Ufer.

Viel Spaß beim Fahren mit Ihrem Modell ROMMEL.

### Ersatzteile

Best.-Nr. 2192.6    Schiffsschraubensatz (2 Stück)

### Ferner wird benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)

Best.-Nr.    Bezeichnung

4729    RC-Set ECO-SPORT-SYSTEM X-408 FM 40MHz

oder

4714    RC-Set X-412 FM 40MHz

Empfehlenswert sind auch alle Graupner IFS Computer-Systeme, z.B. mx-16 IFS (Best.-Nr. 23000)

2875    Fahrtregler NAVY V40R

2490.7    Fahrakku GM Power-Pack 3600 Ni-MH, 8,4V, 3,6Ah (4 Stück erforderlich)

3061    Parallelkabel G2 (3 Stück erforderlich)

2989    G2-Steckersystem zum Anschluss des Fahrtregler und Akku

3368    Klettband



### History of the full-size vessel

- Accurate scale model of a guided missile destroyer operated by the German Bundesmarine (Federal Navy).
- Three vessels of the 103 B or Lütjens class were assigned names of famous, highly decorated soldiers of the Second World War: Günther Lütjens D 185, Werner Mölders D 186 and Erwin Rommel D 187.
- These ships were based on the American Adams class, but incorporated modifications to German specifications. The most conspicuous changes were made to the masts and funnels. These were also the first ships of the Germany Navy to be equipped with guided missiles.
- The ships were commissioned in 1969 and 1970 (Rommel), and remained in service until 1998 (Rommel) and 2003.
- The Mölders is currently on display as a museum ship, and can be viewed in the Wilhelmshaven Naval Museum. The Lütjens is stored at the Wilhelmshaven Navy arsenal minus its equipment, while the Rommel was broken up in Turkey in 2004.

### The model

This boat is a member of the GRAUPNER PREMIUM line, a series of particularly high-quality ready-made models with an unprecedented level of detailing.

The core of this high-quality model is the robust moulded GRP hull, complemented by the superstructure and deck which are constructed from laser-cut ABS parts. Many of the small items are of metal, and almost everything is factory-assembled. The hull, parts of the superstructure, the masts and fittings are spray-finished using semi-matt paints, and the decals are already applied. The many details and scale fittings give the boat an impressive scale appearance.

The generous deck opening makes it a simple matter to install the RC components, and the procedure is quickly completed. To prepare the boat for running all you have to do is install the RC components and the drive battery, carry out a little soldering, and the model is ready for the water.

### Specification

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Length approx.                 | 1375 mm |
| Beam approx.                   | 152 mm  |
| Overall height approx.         | 508 mm  |
| All-up weight incl. RC approx. | 5.2 kg  |
| Scale approx.                  | 1 : 100 |

### Manufacturer's declaration from Graupner GmbH & Co KG

#### Contents of the manufacturer's declaration:

If material defects or manufacturing faults should arise in a product distributed by us in the Federal Republic of Germany and purchased by a consumer (§ 13 BGB), we, Graupner GmbH & Co. KG, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, acknowledge the obligation to correct those defects within the limitations described below.

The consumer is not entitled to exploit this manufacturer's declaration if the failure in the usability of the product is due to natural wear, use under competition conditions, incompetent or improper use (including incorrect installation) or external influences.

This manufacturer's declaration does not affect the consumer's legal or contractual rights regarding defects arising from the purchase contract between the consumer and the vendor (dealer).

#### Extent of the guarantee

If a claim is made under guarantee, we undertake at our discretion to repair or replace the defective goods. We will not consider supplementary claims, especially for reimbursement of costs relating to the defect (e.g. installation / removal costs) and compensation for consequent damages unless they are allowed by statute. This does not affect claims based on legal regulations, especially according to product liability law.

### **Guarantee requirements**

The purchaser is required to make the guarantee claim in writing, and must enclose original proof of purchase (e.g. invoice, receipt, delivery note) and this guarantee card. He must send the defective goods to us at his own cost, using the following address:

**Gliders  
Brunel Drive, GB Newark; Nottinghamshire NG242EG**

The purchaser should state the material defect or manufacturing fault, or the symptoms of the fault, in as accurate a manner as possible, so that we can check if our guarantee obligation is applicable.

The goods are transported from the consumer to us and from us to the consumer at the risk of the consumer.

### **Duration of validity**

This declaration only applies to claims made to us during the claim period as stated in this declaration. The claim period is 24 months from the date of purchase of the product by the consumer from a dealer in the Federal Republic of Germany (date of purchase). If a defect arises after the end of the claim period, or if the evidence or documents required according to this declaration in order to make the claim valid are not presented until after this period, then the consumer forfeits any rights or claims from this declaration.

### **Limitation by lapse of time**

If we do not acknowledge the validity of a claim based on this declaration within the claim period, all claims based on this declaration are barred by the statute of limitations after six months from the time of implementation; however, this cannot occur before the end of the claim period.

### **Applicable law**

This declaration, and the claims, rights and obligations arising from it, are based exclusively on the pertinent German Law, without the norms of international private law, and excluding UN retail law.

### **Important safety notes**

You have acquired a kit which can be assembled into a fully working RC model when fitted out with suitable accessories. However, we as manufacturers have no control over the way you build and operate your RC model boat, nor how you install, operate and maintain the associated components, and for this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incompetent or incorrect use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way. Unless otherwise prescribed by binding law, the obligation of the GRAUPNER company to pay compensation, regardless of the legal argument employed, is excluded. This includes personal injury, death, damage to buildings, damage due to loss of business or turnover, interruption of business or other direct or indirect consequent damage whose root cause was the operation of the model.

The total liability in all cases is limited to the amount of money which you actually paid for this model.

**This model boat is built and operated at the sole and express responsibility of the operator. The only way to avoid injury to persons and damage to property is to handle and operate the model with the greatest care and consideration at all times.**

Before you run the model for the first time please check that your private third-party insurance covers the operation of model boats of this kind. If in doubt, take out a special insurance policy designed to cover modelling risks.

These safety notes should be kept in a safe place. If you ever dispose of the model, be sure to pass them on to the new owner.

### **The following points are important and must be observed at all times:**

- This model is not suitable for young persons under 14 years of age.
- The projecting parts of the model may be sharp, and the aerials and masts could cause eye injuries.
- Bear in mind that tools can be dangerous; always be careful when handling them.
- **Never** operate the model when there are persons or animals in the water, as its high speed constitutes a considerable injury hazard.
- Do not run your model in protected sites, animal or plant sanctuaries or sites of special scientific interest (SSSIs). Check with your local authority that the stretch of water you wish to use is suitable for model boats.
- **Never** run the boat in salt water.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression!

#0059841

07/2009

10

- **Never** run the boat in adverse conditions, e.g. rain, storm, strong wind, choppy water or strong currents.
- Read the instructions provided with your radio control system and accessories, and observe the recommendations.
- Before you run the model check that the radio control system is working reliably, and that all connections are secure.
- Dry batteries must never be recharged. Only batteries marked as "rechargeable" are safe to recharge.
- Check the range of the radio control system before each session: ask a friend to walk about 100 m away from the model carrying the transmitter. Your friend will be able to tell you whether all the working functions operate correctly at this range.
- Ensure that the frequency you intend to use is not already in use by other modellers. Never run your boat if you are not certain that your channel is free.
- Bear in mind that other radio equipment and transmitting stations can cause serious interference to the model. Ensure that no equipment of this type is being used in the vicinity while you are operating the model.
- Do not carry out any work on the drive train unless you have disconnected and removed the battery.
- When the drive batteries are connected, **keep well clear** of the area around the propellers, and make sure any spectators do the same.
- Do not be tempted to exceed the recommended operating voltage. Higher voltages may cause the motors or speed controller to overheat, and the electrical cables may even melt. If this should happen, the model could easily be ruined.
- Check that all the drive train components work smoothly and freely. This applies in particular when the boat is running, as leaves and other debris may get caught in the power system components. The motors and speed controller could then be ruined by overloading.
- Dry cells and rechargeable batteries must never be short-circuited. Do not allow them to come into direct contact with water.
- Remove the rechargeable batteries and the dry cells in the transmitter and receiver pack if the model is to be transported, or will not be used for a long period.
- Do not subject the model boat to high levels of humidity, heat, cold or dirt.
- Secure the model and your RC equipment carefully when transporting them. They may be seriously damaged if they are free to slide about.
- **Never** operate the boat in moving water (e.g. a river), as its low speed may result in the model drifting off downstream.
- If you have to **salvage** the model, take care **not to risk your own life or that of others**.
- Take particular care to ensure that the boat is completely watertight, as it will sink if too much water enters the hull. Check the model for damage before every run, and ensure that water cannot penetrate through the shaft or rudder bearings.
- Allow the boat to dry out thoroughly after each session.
- Be sure to check repeatedly during the first run that the shaft system is watertight. If water enters the hull through the shaft tubes, remove the shafts and lubricate the tubes with plenty of grease, Order No. 570.
- **NOTE:** it is important not to dispose of the electric motors installed in the model in the ordinary household waste. They must be removed from the boat and taken to the appropriate collection point for electrical waste.
- **NOTE:** if you install multiple drive batteries and wire them in parallel, they should only be connected while you are operating the boat, as inter-actions can occur between the batteries under no-load conditions, and may cause damage to the packs. It is always best to connect the batteries just before running the model, and then disconnect them immediately afterwards. On no account store the boat with the batteries connected using the parallel lead.

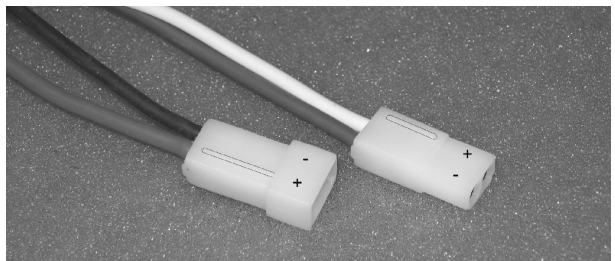
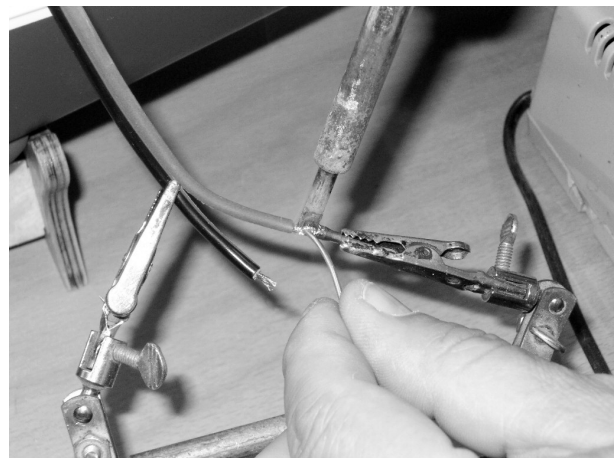
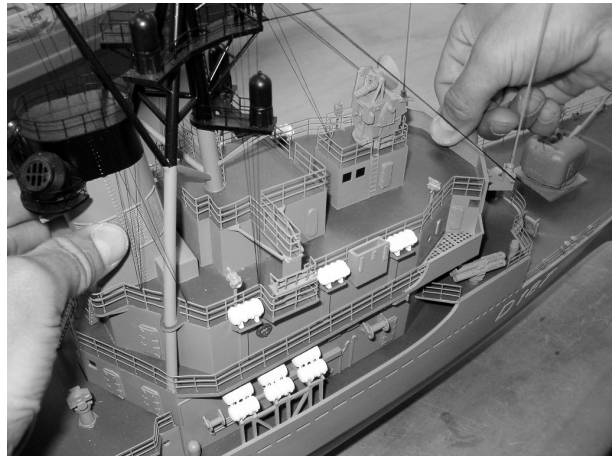
## Care and maintenance

- Clean the model carefully after every run, and remove any water which penetrates the hull. If water gets into the RC components, dry them out carefully and send them to your nearest GRAUPNER Service Centre for checking.
- Clean the model and transmitter using suitable cleaning agents only. All you need is a lint-free cloth. **Never** use chemical cleaners, solvents, methylated spirits, white spirit or similar.
- Lubricate the propeller shafts at regular intervals by applying a small drop of oil to the bearings. The external shaft bearings adjacent to the propellers must also be lubricated. Use a type of oil which does not soil or contaminate water, e.g. Order No. 206. At the end of the season we recommend that you remove the propeller shaft and re-lubricate it using water-neutral grease, e.g. Order No. 570.

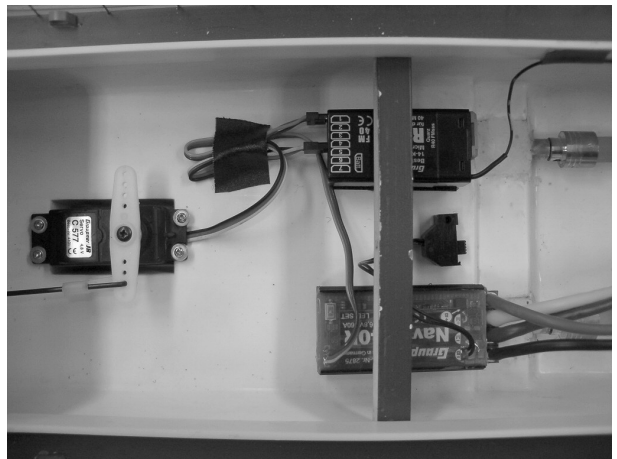
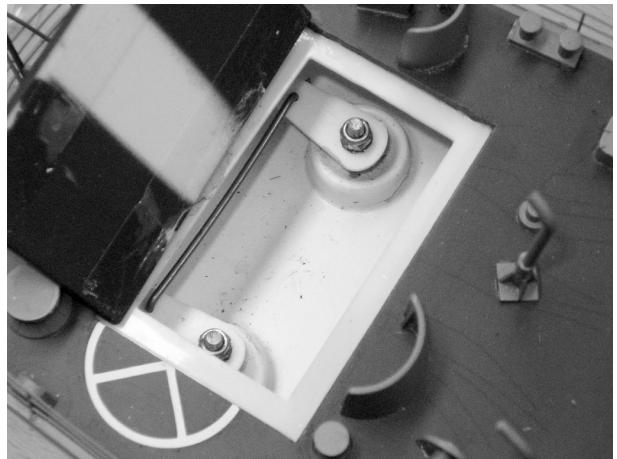
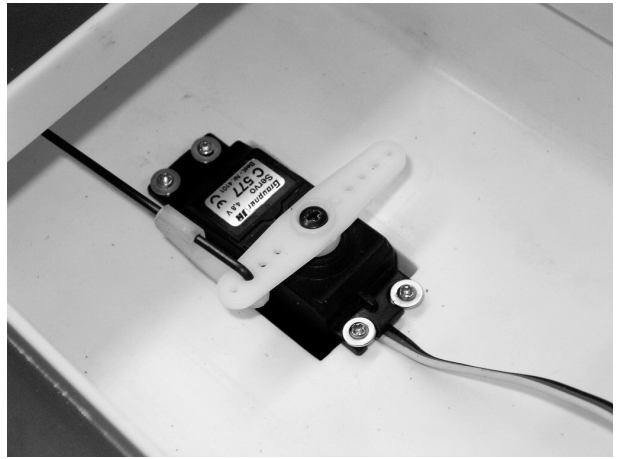
## GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY

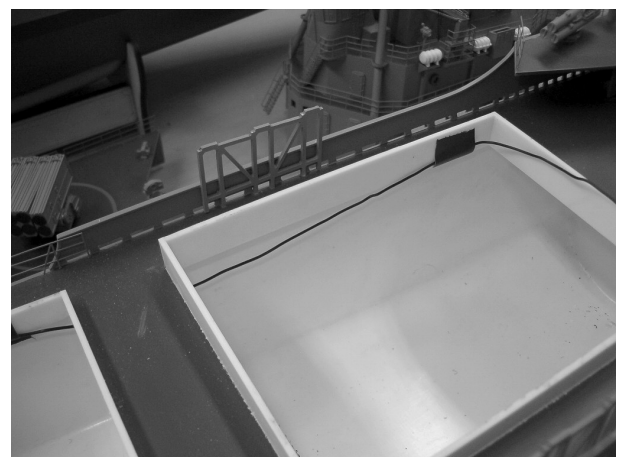
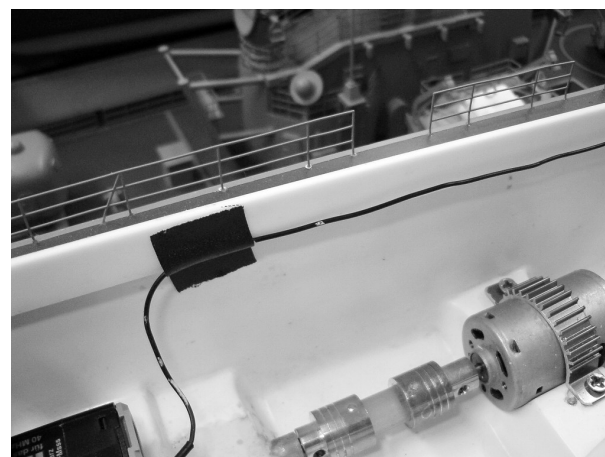
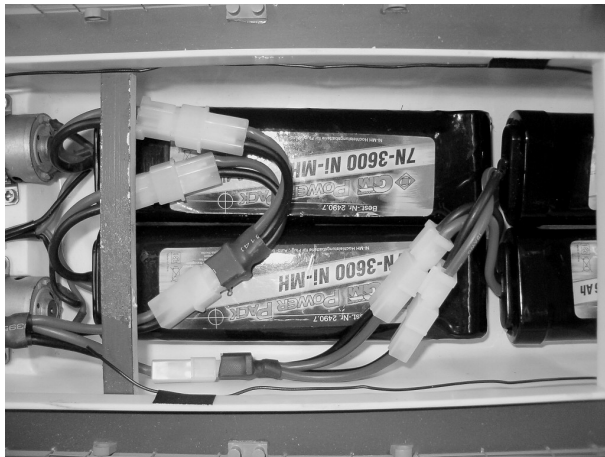
## Assembling the model

- Carefully unpack the model, the small parts and the boatstand.
- To remove the superstructure grasp the forward area carefully by the bridge and the forward funnel, and lift it up vertically. Now remove the aft superstructure. You must always remove the forward superstructure first, and replace it last, otherwise the companionway could be torn off.
- The outer motors should be wired in parallel, and connected together to rotate in opposite directions. Solder the motors to a G2 connector, referring to the wiring diagram on page 15 (+ is red, - is black). Check the direction of rotation of the motors when the batteries are connected: all the propellers must rotate in such a way that the model would be propelled forward. **NOTE:** the raised lug on the plastic housing of all G2 connectors should always be the positive terminal (red wire). If you keep consistently to this principle, your batteries and speed controllers will be interchangeable, and the system will be protected against accidental reversed polarity. For soldering the connectors we recommend that you follow one of the tips outlined below, which will make the task easier. The procedure described will also help to avoid damaging detail fittings on the model with the hot soldering iron. **TIP 1:** remove the motors: undo the grub screws in the propellers so that the propellers can be withdrawn. Now undo the motor retaining screws (don't remove them completely) and slide the motors forward until the shaft couplings are exposed. Undo the grub screws in the couplings which clamp the motor shafts, then remove the motors from the model. The motors and propellers can be re-installed simply by reversing the whole procedure. **TIP 2:** if you have a friend to help you, ask him or her to support the boat at an angle so that you can hold the motor wires outside the hull for soldering; any excess solder will then fall away from the model. **TIP 3:** a "third hand" is a useful clamping tool which you can use to hold the wires for soldering directly inside the model.
- Check that the screws in the shaft couplings, the motor retaining bars and the propellers are really tight, as they may have worked loose in transit. You can check this by pulling on the propellers; if you find you can move the shafts to the rear, then one of the grub screws is loose. Tighten the offending item carefully, using **TIP 1** as described above in order to gain access to them. **IMPORTANT:** if the grub screws are loose, apply a drop of thread-lock fluid to them, e.g. UHU schraubensicher (Order No. 952), as vibration could cause them to work loose again while the boat is running.



- Open up the outermost hole in the double-ended servo output lever using a 2 mm Ø bit, so that the rudder pushrod fits in it. Press the rubber grommets (supplied with the servo) into the mounting lugs of the rudder servo, followed by the brass spacer sleeves, which are fitted into the holes in the grommets from the underside. Place the rudder servo in the opening in the hull, drill 1.5 mm Ø pilot-holes through the grommets, and fit the retaining screws to secure the servo. **IMPORTANT:** take care not to damage the servo lead by trapping it under one of the screws.
- Set the rudders to the 'straight ahead' position, and connect the pushrod to the servo output arm. Secure the pushrod with a plastic retaining clip (keeper).
- The batteries are secured in the model using Velcro (hook-and-loop) tape. **NOTE:** the Velcro tape provides an easy method of adjusting the battery position, in order to achieve the correct fore-and-aft trim. **TIP:** once you have established the correct trim, mark the position of the batteries using a waterproof felt-tip pen so that you can be sure of re-installing them in the correct position. We recommend installing the batteries as a block of four immediately forward of the motors.
- Install the receiver and the speed controllers adjacent to the rudder servo using Velcro tape.
- The receiver aerial should be deployed as close as possible to the superstructure coaming, and fixed in place with strips of adhesive tape. The aerial must be fitted above the waterline, as it will not pick up a signal if it is below the surface.
- You can finish off your model by applying the bow coats of arms and the NATO registration placards in accordance with the name you have chosen. The coats of arms can be secured with a little cyano; the large registrations should be applied to the side, and the small one to the stern. The correct positions are shown in the photos; our model is finished bearing the registration of the Rommel.





# **GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression!

#0059841

07/2009

## Assignment of ship registrations:

LÜTJENS

D 185



MÖLDERS

D 186

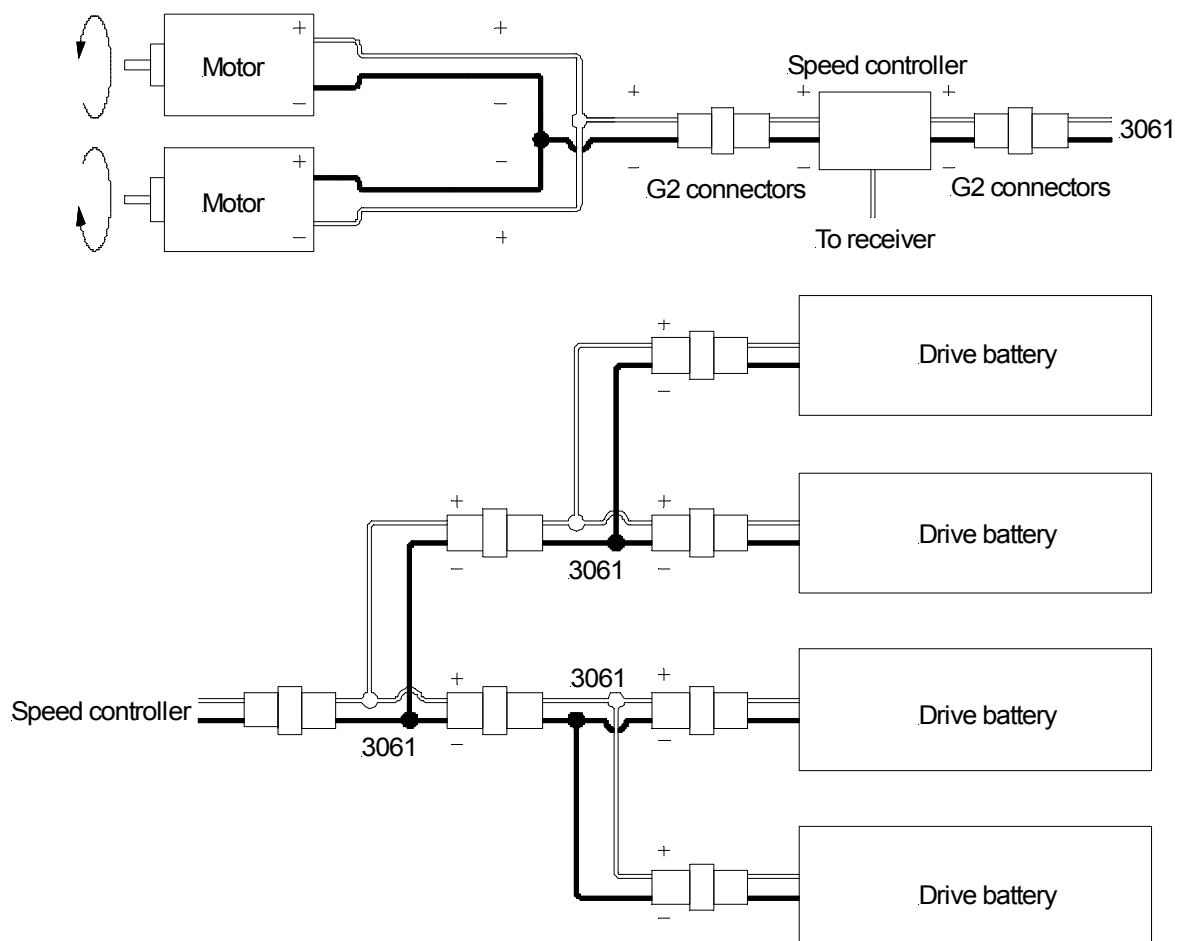


ROMMEL

D 187



## Wiring diagram





## Maiden run

Charge up all the batteries and test the model's working systems one by one. Check that all the parts which are not permanently attached are firmly seated. Now you are ready for the boat's maiden run. Keep its speed low at first, and give yourself plenty of time to become familiar with the vessel's handling. The model has quite a turn of speed, its minimum turning radius is large and its braking distance long. For this reason it should only be operated on a fairly large stretch of water. Avoid running the boat too far from the bank.

We hope you have many hours of pleasure running your model of the ROMMEL.

### Replacement part

Order No. 2192.6      Replacement propeller set (2 off)

### You will also need the following items (not included in the set)

| Order No. | Description                              |
|-----------|------------------------------------------|
| 4729      | X-408 ECO-SPORT SYSTEM FM RC set, 40 MHz |

or

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 4714 | X-412 FM RC set, 40 MHz |
|------|-------------------------|

We also recommend any Graupner iFS computer system, e.g. mx-16 iFS (Order No. 23000).

|        |                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2875   | NAVY V40R speed controller                                            |
| 2490.7 | GM Power-Pack 3600 NiMH drive battery, 8.4 V / 3.6 Ah (four required) |
| 3061   | G2 parallel lead (three required)                                     |
| 2989   | G2 connector system for the speed controller and batteries            |
| 3368   | Velcro tape                                                           |

### Historique de l'original

1. Reproduction conforme à l'original du Destroyer de la Marine Fédérale Allemande.
2. Trois bâtiments de la classe 103 B et de la classe Lütjens reçurent le nom de trois officiers hautement décorés de la deuxième guerre mondiale ; Günther Lütjens D 185, Werner Mölders D 186 et Erwin Rommel D 187.
3. Les trois bâtiments étaient basés sur la classe américaine Adams et furent modifiés selon les normes Allemandes. Ceci concernait particulièrement la disposition des mâts et des cheminées. Ce furent aussi les premiers bâtiments de la Marine Allemande équipés d'un armement téléguidé.
4. Les bâtiments furent mis en service dans les années 1969 et 70 (Rommel) et y restèrent jusqu'à 1998 (Rommel) et 2003.
5. Le Mölders se trouve au musée de la Marine à Wilhelmshaven, le Lütjens est désarmé dans l'arsenal de la Marine à Wilhelmshaven et le Rommel a été mis à l'état d'épave en Turquie en 2004.

### Description du modèle

Ce modèle fait partie de la PREMIUM-Line GRAUPNER, cette série de modèles finis d'une très haute qualité dont le super détaillage n'a jamais été atteint jusqu'alors.

Pour obtenir cette exécution de haute qualité, la coque est fabriquée en solide fibre de verre, les superstructures et les ponts sont constituées de pièces en ABS découpées au Laser, et les nombreuses petites pièces sont fabriquées en métal et déjà montées. La coque, les pièces des superstructures, les mâts et les pièces d'accastillage sont peintes au pistolet avec des peintures satinées et la décoration est posée. Grâce aux nombreux détails et aux pièces d'accastillage, le modèle a une allure particulièrement réaliste.

Le montage de l'équipement R/C est facile et rapide à effectuer grâce à la grande ouverture dans le pont. Pour mettre le modèle en ordre de navigation, il suffit d'installer les éléments R/C et les accus de propulsion ainsi qu'à effectuer quelques petits travaux de soudure.

### Caractéristiques techniques

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Longueur, env.                | 1375mm  |
| Largeur, env.                 | 152mm   |
| Hauteur totale, env.          | 508mm   |
| Poids total avec R/C, env.    | 5,2 Kg. |
| Echelle de reproduction, env. | 1 : 100 |

### Déclaration du fabricant de la Firme Graupner GmbH & Co KG

#### Contenu de la déclaration du fabricant

Lorsqu'un article que nous distribuons dans la République Fédérale d'Allemagne acquis par un consommateur (§ 13 BGB) présente un défaut de matière ou de fabrication, nous la Firme Graupner GmbH & Co. KG, Kirchheim Teck, prenons en charge la suppression du défaut de l'article dans les conditions ci après.

Le consommateur ne peut pas valider le droit de déclaration du fabricant lorsque le défaut de l'article provient d'une usure naturelle, d'une utilisation dans des conditions de compétition, d'une mauvaise utilisation (incluant le montage) ou d'influences extérieures.

Cette déclaration du fabricant laisse inchangés le droit et les réclamations légales ou contractuelles du consommateur provenant du contrat d'achat vis à vis de son vendeur (le détaillant).

#### Etendue de la garantie

En cas de garantie, nous faisons le choix de réparer ou d'échanger la marchandise défectueuse. Toutes autres réclamations, particulièrement sur le remboursement des coûts engendrés par le défaut (par ex. coûts de montage/démontage) et la compensation de dommages provoqués en conséquence – même autorisés légalement – sont exclues. Les réclamations provenant des réglementations légales, en particulier selon la loi de la responsabilité du fabricant, ne seront pas ici abordées.

## **Droit à la garantie**

L'acheteur peut faire valoir le droit à la garantie en joignant le bon d'achat original (par exemple facture, ticket de caisse, bon de livraison) et cette carte de garantie. Il doit en outre retourner la marchandise défectueuse à ses frais à l'adresse suivante :

**GRAUPNER Service France**  
**86 rue St Antoine**  
**F-57601 Forbach-Oeting**

L'acheteur doit indiquer concrètement le défaut de matière ou de fabrication ou le symptôme du défaut pour permettre l'examen de notre devoir de garantie.

Le transport du produit de chez le consommateur à chez nous, tout comme le transport du retour se font aux risques et périls du consommateur.

## **Durée de validité**

Cette déclaration est seulement valable pour la période accordée aux réclamations provenant de cette déclaration. Le délai de réclamation est de 24 mois à partir de la date de l'achat du produit par le consommateur chez un commerçant en République Fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si les défauts sont signalés après le délai de réclamation autorisé ou bien si les preuves ou les documents pour faire valoir les défauts selon cette déclaration sont présentés après le délai de réclamation, l'acheteur n'a aucun droit de réclamation ou requêtes en provenance de cette déclaration.

## **Prescription**

Tant que nous ne reconnaissons pas la réclamation à faire valoir dans la période de réclamation accordée dans le cadre de cette déclaration, l'ensemble des réclamations de cette déclaration sont prescrites pendant 6 mois à partir de leur validation, cependant pas avant la fin du délai de réclamation.

## **Droit applicable**

Dans le cadre de cette déclaration et des réclamations, des droits et devoirs, qui en résultent, seul et uniquement le Droit matériel allemand s'applique, sans possibilité d'utiliser les normes du Droit privé international et celles de la Commission du Droit de vente des Nations Unies.

## **Conseils de sécurité importants**

Vous avez fait l'acquisition d'un modèle avec les accessoires correspondants qui vont vous permettre la réalisation d'un bateau radiocommandé. Le respect des instructions de montage et d'utilisation relatives au modèle ainsi que l'installation, l'utilisation et l'entretien des éléments de son équipement ne peuvent pas être surveillés par la Firme GRAUPNER. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernant les pertes, les dommages ou les coûts résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement défectueux. Tant qu'elle n'y a pas été contrainte par le législateur, la responsabilité de la Firme GRAUPNER n'est aucunement engagée pour les dédommagements (incluant les dégâts personnels, les cas de décès, la détérioration de bâtiments ainsi que le remboursement des pertes commerciales dues à une interruption d'activité ou à la suite d'autres conséquences directes ou indirectes) provenant de l'utilisation du modèle. L'ensemble de sa responsabilité est en toutes circonstances et dans chaque cas strictement limité au montant que vous avez réellement payé pour ce modèle.

**L'utilisation du modèle se fait uniquement aux risques et périls de son utilisateur. Seule une utilisation prudente et responsable évitera de causer des dégâts personnels et matériels.**

Avant la première utilisation du modèle, vérifiez si votre assurance personnelle couvre ce genre de risques. Contractez le cas échéant une assurance spéciale pour l'utilisation des modèles réduits radiocommandés. Ces conseils de sécurité devront absolument être conservée et remis à l'acheteur en cas de revente du modèle.

## **Les points suivants devront être impérativement observés:**

- Ce modèle ne convient pas aux enfants en dessous de 14 ans.
  - Certaines pièces sur le modèle peuvent être coupantes et les antennes ou les mâts peuvent provoquer des blessures aux yeux.
  - Veillez aux dangers possibles avec l'utilisation des outils.
1. Ne faites **jamais** naviguer le modèle dans des eaux où se trouvent des personnes ou des animaux, car en raison de sa vitesse relativement haute autrement il existe un sérieux danger de blessure pour eux.
  2. Ne faites pas naviguer le modèle sur des eaux situées dans une nature protégée. Informez-vous auprès

## **GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression!

#0059841

07/2009

18

de votre commune s'il existe un plan d'eau autorisé pour la navigation des modèles de bateaux.

3. Ne naviguez **jamais** dans de l'eau salée.
4. Ne naviguez **jamais** par de mauvaises conditions atmosphériques, par ex. sous la pluie, un orage, un vent fort, un fort clapot ou dans une eau courante, etc...
5. Observez les instructions d'utilisation de votre ensemble R/C et de ses accessoires.
6. Si des piles sèches sont utilisées pour l'alimentation de l'ensemble R/C, celles-ci ne devront jamais être rechargées. Seuls les accus peuvent être rechargés.
7. La portée de l'installation R/C devra avoir été vérifiée avant de commencer la navigation. Pour cela, éloignez-vous avec le modèle et la réception en contact à env. 100 m de l'émetteur tenu et manipulé par un aide. A cette distance, toutes les fonctions doivent être transmises sans problème.
8. Assurez-vous que le canal de la fréquence que vous utilisez est libre ; ne naviguez jamais tant que vous n'êtes pas sûr qu'il n'est pas déjà utilisé.
9. Notez que des appareils radio ou d'autres émetteurs R/C peuvent fortement perturber les fonctions du modèle. Veillez si possible à ce qu'aucun de ces appareils ne soit utilisé à proximité pendant que vous faites naviguer le modèle.
10. Travaillez sur les éléments de la propulsion lorsque l'accu de propulsion n'est pas connecté.
11. Lorsque l'accu de propulsion est connecté, ne vous tenez jamais vous-même ou d'autres personnes dans le champ de rotation des hélices, car il existe dans cette zone un sérieux danger de blessure.
12. Ne dépassez pas la tension d'alimentation conseillée. Une tension trop élevée peut faire surchauffer les moteurs ou le régulateur de vitesse en faisant fondre les fils électriques ; le modèle pourra ainsi prendre feu et être détruit.
13. Veillez à la libre rotation de tous les éléments de la propulsion. Ceci vaut particulièrement durant la navigation, car des feuilles ou d'autres débris flottants peuvent bloquer les hélices ou les gouvernails; dans un tel cas, les moteurs, le régulateur de vitesse ou le servo des gouvernails pourront être détruits par une surcharge.
14. Les batteries et les accus ne devront pas être mis en court-circuit, ni en contact direct avec l'eau
15. Retirez les batteries de propulsion du modèle durant son transport et lorsqu'il n'est pas utilisé.
16. N'exposez pas le modèle à une forte humidité, à une chaleur ou un froid excessifs ainsi qu'aux salissures.
17. Protégez le modèle et les éléments R/C contre tout risque de détérioration par des chocs durant son transport.
18. Ne faites **jamais** naviguer le modèle dans une eau courante (Par ex. une rivière) ; notez qu'en raison de sa vitesse relativement faible, il pourra dériver.
19. Ne vous mettez pas **vous-même en danger ou quelqu'un d'autre** pour une éventuelle tentative de **récupération** du modèle.
20. Veillez particulièrement à la parfaite étanchéité du modèle. Un modèle de bateau peut couler à la suite d'une infiltration d'eau. Vérifiez l'état du modèle avant chaque séance de navigation pour vous assurer que de l'eau ne puisse pas s'infiltrer par une détérioration quelconque ou par la propulsion et les gouvernails.
21. Laissez bien sécher le modèle après chaque utilisation.
22. Contrôlez plusieurs fois durant les premières séances de navigation si les tubes d'étambot sont étanches. Si de l'eau s'est infiltrée, démontez les arbres d'hélice et lubrifiez les tubes d'étambot avec suffisamment de graisse (Réf. N°570).

**NOTE** : Les moteurs incorporés dans le modèle ne devront pas être jetés dans une poubelle domestique lorsqu'ils seront usagés, mais ils devront être démontés et déposés dans un container spécial pour la récupération et le recyclage des appareils électriques et électroniques.

**NOTE** : Les accus de propulsion commutés en parallèle devront être connectés uniquement durant la navigation, car autrement sans charge il se produit un effet d'échange entre les accus qui peut les détériorer. Pour cette raison, connectez les accus juste avant de commencer la navigation et déconnectez les dès qu'elle est terminée. Les accus ne devront en aucun cas être rechargés avec le cordon parallèle connecté.

## Entretien

- Nettoyez le modèle après chaque utilisation. Evacuez l'eau éventuellement infiltrée dans la coque. Si de l'eau a pénétré dans les éléments R/C, laissez-les sécher et retournez-les au S.A.V. GRAUPNER pour contrôle.
- Nettoyez la coque et l'émetteur uniquement avec des produits de nettoyage adaptés ; un chiffon doux convient le mieux. N'utilisez **jamais** de nettoyeurs chimiques, de solvants, d'essence, d'alcool ou similaires.

- Lubrifiez régulièrement les arbres d'hélice et les paliers avec quelques gouttes d'huile spéciale (Par ex. Réf. N°206). A la fin de chaque saison de navigation, les arbres d'hélice devront être démontés et à nouveau lubrifiés avec de la graisse spéciale (Par ex. Réf. N°570).

## Instructions de montage

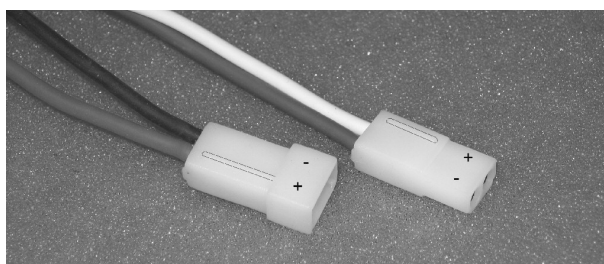
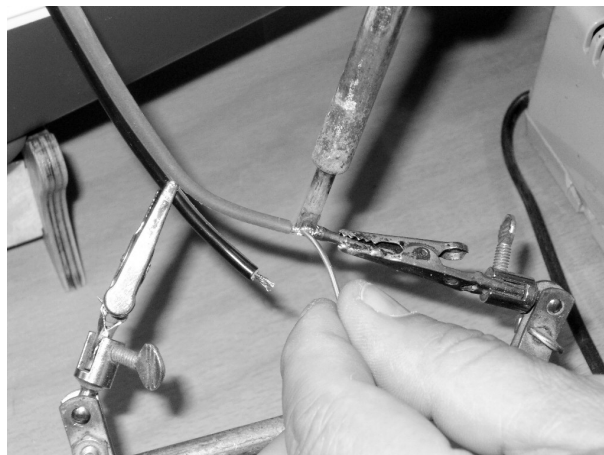
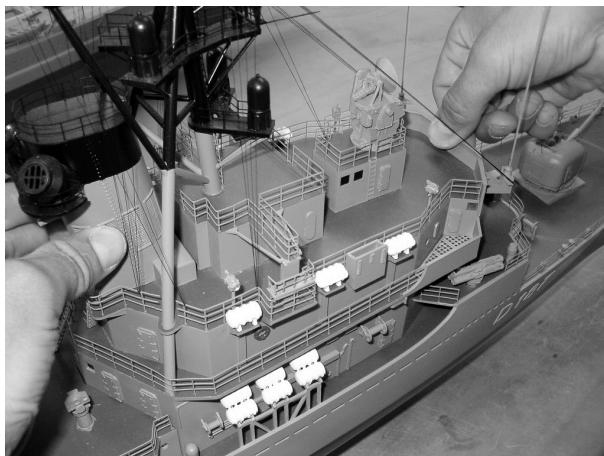
- Déballez soigneusement le modèle, les petites pièces et le support du bateau.
- Pour pouvoir retirer les superstructures du modèle, saisissez soigneusement la superstructure avant par le pont et par la cheminée avant et soulevez la vers le haut. Retirez ensuite la superstructure arrière. Vous devrez toujours retirer d'abord la superstructure avant et remettez la ensuite en place, car autrement l'escalier risquerait d'être arraché..
- Les moteurs seront reliés en parallèle et commutés en sens de rotation opposé et un connecteur G2 sera ensuite soudé sur chacun. Référez vous au schéma de câblage à la fin de ces instructions 23 (+ est le rouge, - est le noir). Veillez au bon sens de rotation des moteurs ; lorsque les accus sont connectés, les propulsions doivent tourner de façon à ce que le modèle navigue en marche avant.

**NOTE :** La polarité du système de connecteurs G2 est disposée de façon à ce que l'ergot sur le corps en plastique soit toujours le pôle Plus (rouge). Lorsque cette disposition est respectée, les accus et le régulateur de vitesse sont interchangeables entre eux et le système est sécurisé contre les inversions de polarité. Pour pouvoir souder facilement les connecteurs, utilisez les astuces suivantes. Vous éviterez aussi la probabilité de détériorer des détails en effectuant les soudures.

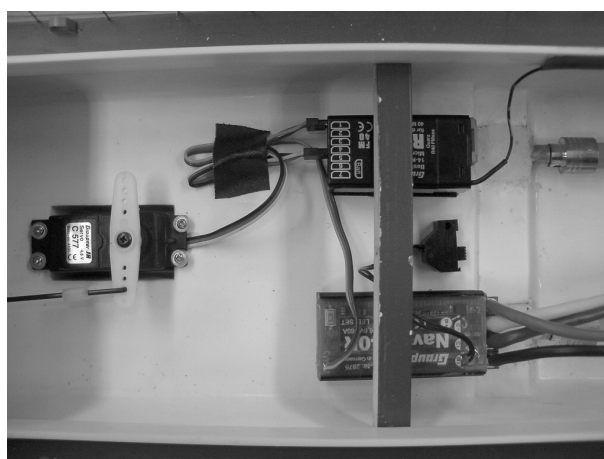
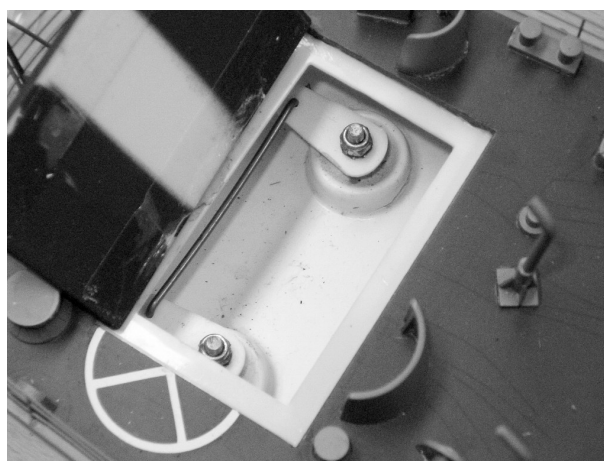
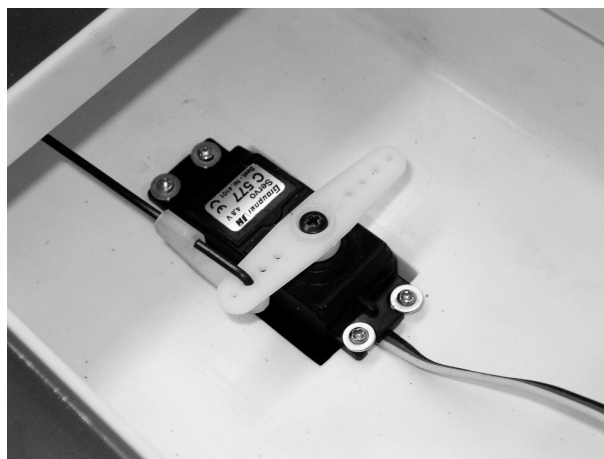
**ASTUCE 1 :** Démontez les moteurs. Pour cela, dévissez d'abord la platine du servo et desserrez ensuite les vis pointeau dans les hélices, puis tirez les vers l'arrière. Desserrez ensuite les vis de fixation des moteurs (ne les retirez pas entièrement) et tirez ensuite les moteurs jusqu'à ce que les accouplements d'arbre soient visibles. Desserrez les vis pointeau dans les accouplements et sortez les moteurs du modèle. Le remontage s'effectue exactement dans l'ordre inverse ; contrôlez en même temps le ferme blocage de toutes les vis pointeau. **ASTUCE 2 :** Si vous avez un aide à disposition, celui-ci pourra tenir le modèle incliné et vous pourrez sortir les fils des moteurs hors de celui-ci pour souder les connecteurs.

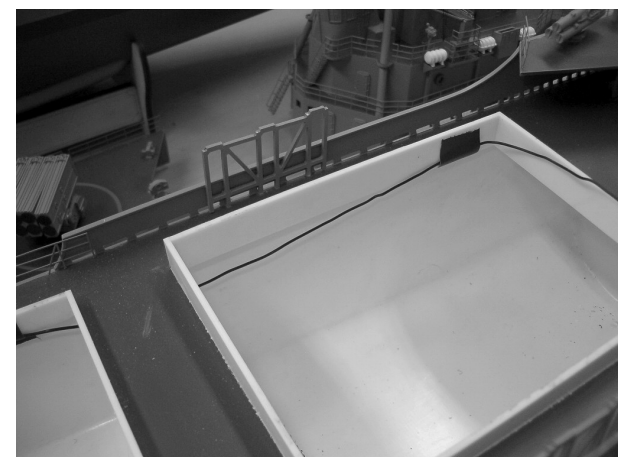
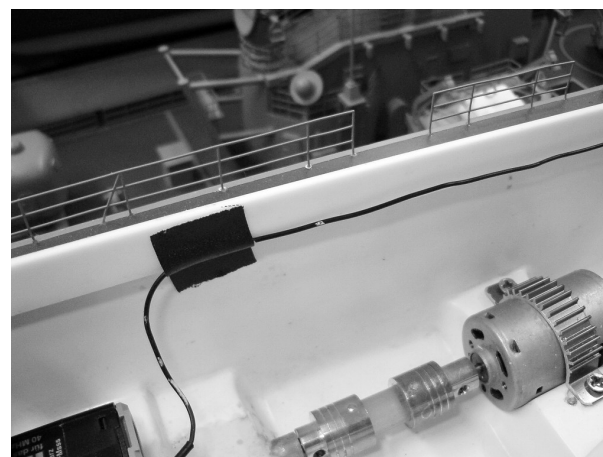
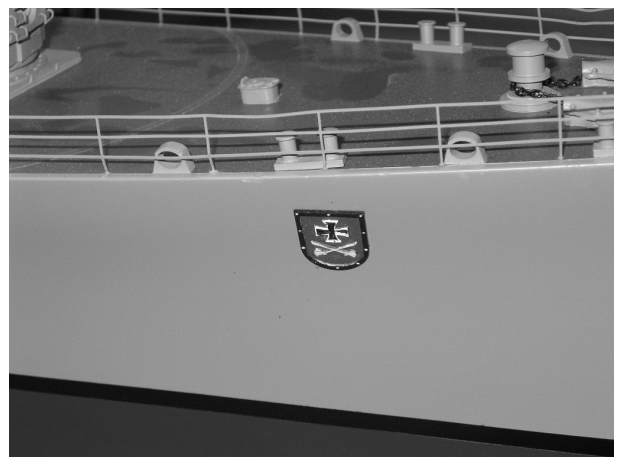
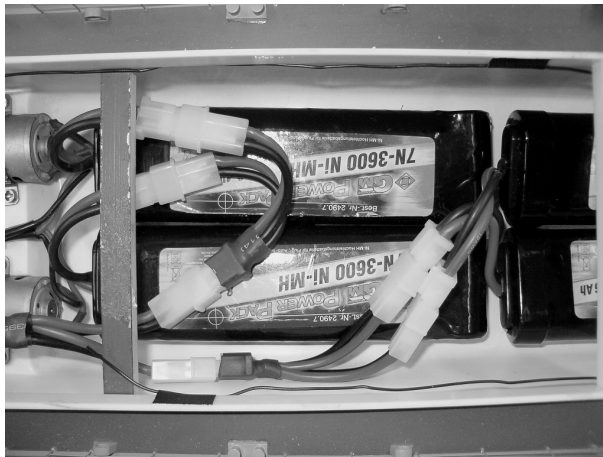
**ASTUCE 3 :** Avec ce qui est appelé une troisième main, vous pourrez souder les connecteurs directement dans le modèle.

- Contrôlez le ferme blocage des vis pointeau dans les accouplements (flèche) et dans les hélices, car celles-ci auront pu éventuellement se desserrer durant le transport. Ceci pourra être vérifié en tirant sur les hélices, si l'arbre glisse vers l'arrière, c'est que l'une des vis pointeau est desserrée. Bloquez à nouveau soigneusement celle-ci en procédant comme indiqué dans l'**ASTUCE 1** ci-dessus pour y accéder. **IMPORTANT :** Appliquez du freine filet UHU (Réf. N°952) sur les vis pointeau, car celles-ci pourraient éventuellement se desserrer sous l'effet des vibrations durant la navigation.



- Reperce le trou de connexion extérieur dans le palonnier à deux bras du servo des gouvernails avec un foret de Ø 2 mm. Munissez les pattes du servo des passes fils en caoutchouc et des oeillets en laiton, avec leur collerette en dessous, fournis parmi ses accessoires. Placez le servo dans l'ouverture dans la coque, percez les avant trous pour les vis de fixation avec un foret de Ø 1,5mm. **IMPORTANT** : Veillez à ce que le cordon du servo ne soit pas détérioré.
- Placez le safran des gouvernails en ligne droite et connectez les tringleries sur le palonnier du servo, puis retenez les avec les clips de sécurité.
- Monter ensuite les accus dans le modèle avec de la bande à crampons. **NOTE** : Grâce à la bande à crampons, la position des accus pourra être légèrement déplacée pour obtenir l'équilibre optimal. **ASTUCE** : Marquer ensuite la position des accus dans la coque avec un feutre indélébile pour pouvoir retrouver ensuite l'équilibre correct. Les accus seront placés typiquement en bloc de quatre directement devant les moteurs.
- Fixer le récepteur et le régulateur de vitesse à côté des servos avec de la bande à crampons.
- Le fil d'antenne de réception sera fixé au plus près sous la hiloire des superstructures avec du ruban adhésif. L'antenne doit toujours se trouver au dessus de la ligne de flottaison pour assurer une réception optimale.
- Vous pourrez apposer sur votre modèle le nom choisi avec les armoiries de proue et NATO fournies. Les armoiries seront fixées avec de la colle seconde, les plus grosses seront collées latéralement et la petite sur la poupe. Vous pourrez relever leur position correcte sur les photos (Ce sont celles du Rommel qui ont été posées).





# **GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten! Liability for printing errors excluded. We reserve the right to introduce modifications. Sous réserve de modifications! Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs d'impression!

#0059841

07/2009



## Armoies correspondantes au nom des bâtiments :

LÜTJENS D 185



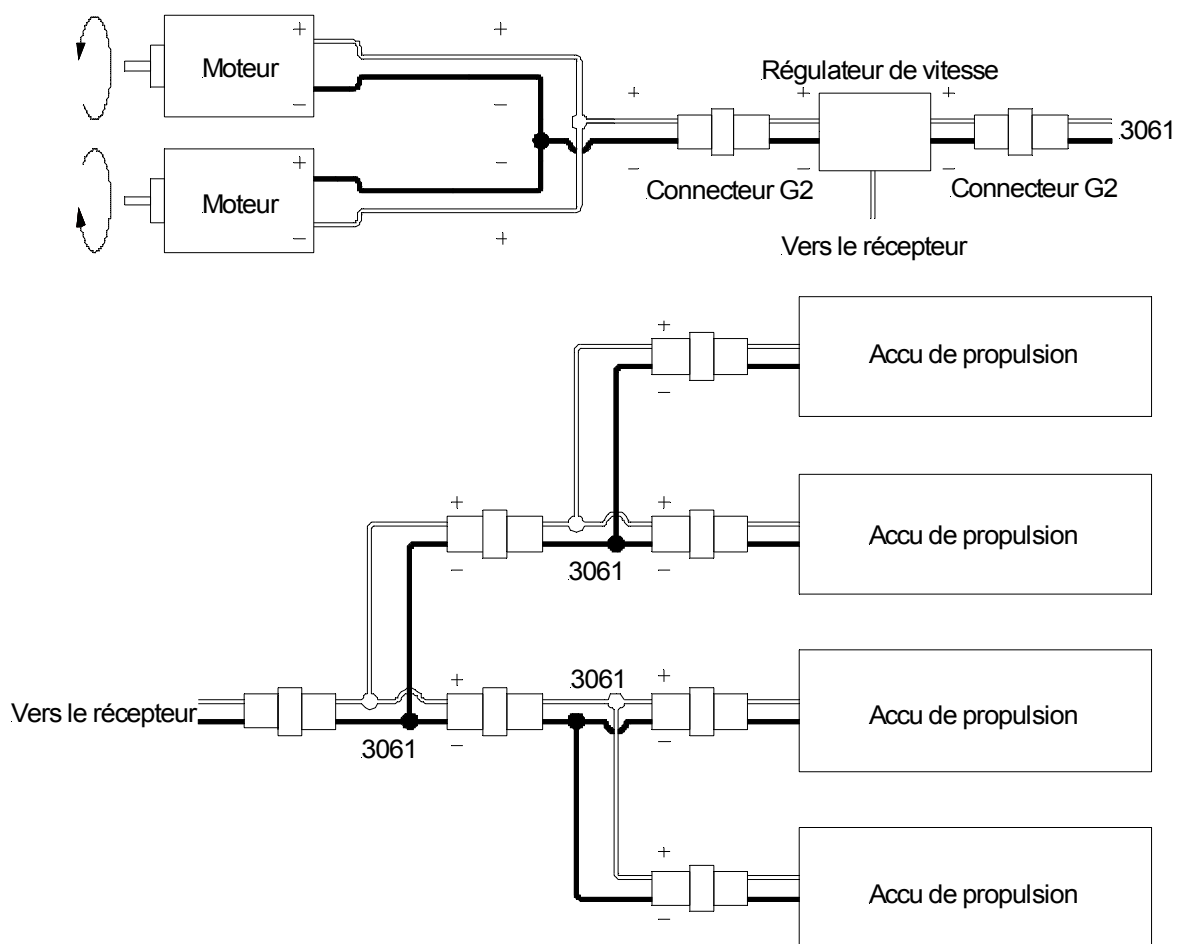
MÖLDERS D 186



ROMMEL D 187



## Schéma de câblage



## Lancement

Chargez les accus et testez les fonctions du modèle. Vérifiez si toutes les pièces enfichées sont bien fixées. Vous pourrez alors procéder au lancement. Commencez par naviguer lentement pour vous familiariser avec le comportement du modèle. Ce modèle navigue relativement vite, il nécessite de grands rayons de virage et une longue course de ralentissement et pour cette raison il devra être essayé sur un plan d'eau d'une surface adaptée. Ne vous éloignez pas non plus trop loin de la rive.

Nous souhaitons beaucoup de plaisir avec la navigation de votre modèle ROMMEL !

### Pièces détachées

Réf. N°2192.6      Jeu d'hélices marines (2 pièces)

### Accessoires nécessaires (Non fournis dans la livraison)

| Réf. N° | Désignation                                  |
|---------|----------------------------------------------|
| 4729    | Ensemble R/C ECO-SPORT-SYSTEM X-408 FM 40MHz |

ou

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 4714.41 | Ensemble R/C X-412 FM 41MHz |
|---------|-----------------------------|

Tous les systèmes à micro ordinateur Graupner IFS, par ex. mx-16 IFS (Réf. N°23000), sont également conseillés.

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 2875 | Régulateur de vitesse V40R |
|------|----------------------------|

|        |                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2490.7 | Accu de propulsion Power-Pack 3600 Ni-MH, 8,4V, 3,6Ah (4 pièces nécessaires) |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 3061 | Cordons parallèles G2 (3 pièces nécessaires) |
|------|----------------------------------------------|

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2989 | Système de connecteurs G2 pour le raccordement du régulateur de vitesse et des accus. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                   |
|------|-------------------|
| 3368 | Bandes à crampons |
|------|-------------------|