

SSBN 616 LAFAYETTE



Die LAFAYETTE wurde am 17. Januar 1961 bei der Electric Boat Co. in Groton/USA auf Kiel gelegt, und am 8. Mai 1962 fertig gestellt. Die Schiffstaue übernahm die damalige First Lady der Vereinigten Staaten, Jacqueline Kennedy. Die LAFAYETTE war Teil der in den 60er Jahren stark expandierenden „Polaris Flotte“. Als Antrieb diente ein ca. 15000 PS starker Druckwasserreaktor Typ S5W, der das getauchte Schiff auf etwa 25 Knoten Fahrt brachte. Damit war die LAFAYETTE zwar etwas langsamer als Jagd-U-Boote, aber ihr Antriebssystem dafür wesentlich leiser, und somit für streng geheime Operationen besser geeignet. Die Bewaffnung bestand aus 16 Interkontinentalraketen und vier Bugtorpedorohren.

The LAFAYETTE was laid down 17 January 1961 by Electric Boat Co., Division of General Dynamics, Groton, USA and launched 8 May 1962 sponsored by the First Lady Jacqueline Kennedy. The LAFAYETTE had her place in the US Navy's expanding "Polaris Fleet" during the 1960's. The pressured water reactor type S5W propelled the submerged vessel to 25 knots. Although somewhat slower than attack submarines, its improved drive system ran less noisy, which was a main concern for secret patrol. This SSBN carried 16 intercontinental rockets and was equipped with four bow torpedo tubes.



Das Modell

Die LAFAYETTE ist im Maßstab 1:100 gehalten und ca. 130 cm lang. Dank der großzügigen Bausatzausstattung und des hohen Vorfertigungsgrades kann dieses Modell in relativ kurzer Zeit fertig gestellt werden. Ein überzeugendes Fahr- und Tauchbild, ausgereifte, langlebige Technik in Verbindung mit hochwertigen Materialien machen die LAFAYETTE zu einem sehr empfehlenswerten Einstiegsmodell, auch für den weniger geübten Modellbauer.

Der Rumpf

Die 2-teilige Rumpfeinheit aus Epoxy mit Glasgewebe ist in gewohnt guter ENGEL-Qualität gefertigt. Darüber hinaus sind in die Rumpfoberfläche vorbildgetreue Details, wie Raketenschächte und Mündungskappen, eingraviert. Der Rumpf des Modells hat eine Radialtrennung mit Bajonett-Verschluss aus Aluminium. Als Grundballast sind bereits 1,5 kg Walzblei in den Rumpf fertig einlaminiert.

Der Antrieb

Das Modell ist mit einem Direktantrieb mit 12V-Elektromotor ausgestattet. Dieser wird mittels eines vorgefertigten Aluminium-Trägers angebracht. Die Abdichtung erfolgt über einen Simmerring, der, wie auch die Kupplung, vom Motorträger aufgenommen wird. Die Edelstahl-Welle sowie die 7-Blatt-Sichelschraube aus Messing sind ebenfalls enthalten. Mit dieser Konfiguration erreicht das getauchte Modell eine Endgeschwindigkeit

Das Technikgerüst

Das Technikgerüst besteht aus CNC-gefrästem Kunststoff, das in sich selbst schon eine tragende Konstruktion darstellt. Zusätzlich werden Spanten und Träger des Gerüsts mit Streben aus Aluminium und Messing verspannt. An den bereits einbaufertigen, 12 mm starken Endspant werden der Motor mit Alu-Träger, sowie das gesamte Technikgerüst angesetzt. Alle anderen Bauteile, wie Stangen, Rohre und Verstrebungen sind bereits passgenau vorgefertigt.



Das Tauchsystem

Das statische Tauchen des Modells wird durch einen Kolbentank Typ TA mit 825 ccm Volumen ermöglicht. Dieser ist tragender Bestandteil des Technikgerüsts und bereits mit den erforderlichen Befestigungsspannten versehen. Die Ansteuerung des Kolbentanks erfolgt über Steuereinheit UNI. Das Tauchset verfügt zudem über einen Druckschalter, der die max. Betriebstauchtiefe auf 1,8 m begrenzt.

Die Steuereinheit UNI bietet fünf Sicherheitsfunktionen, die das Modell bei Senderausfall, Empfänger ausfall, Unterspannung, Druckverlust oder Überschreitung der max. Tauchtiefe zum Auftauchen zwingen.

Model

This model of the LAFAYETTE is scale 1/100 and approx. 130 cm in length. The degree of prefabrication of parts and the generous equipment included in this kit allow relatively easy assembly. Her well-engineered structural assembly, high quality components in combination with premium materials make the LAFAYETTE first choice even for the less experienced modeller.

Hull

The hull of the model is made of glass fibre reinforced Epoxy. The main hull consists of two parts, the bow and aft section which are combined with a bayonet lock ring made of alloy and sealed with an o-ring. The rocket hatch section is also made of Epoxy and shows finely scribed detail. For general trim 1.5 kg of rolled lead is already laminated into the hull.

Tech Rack

The Tech Rack (technical frame) is made of CNC cut durable plastic with interlocking parts. This frame is reinforced by alloy bars which are screwed against or into the CNC cut bulkheads. The rear (main) bulk head is cast in 12 mm thick resin and incorporates all necessary connections for the screwed-on aluminium bars, main drive as well as two water in-/outlets for the Piston Tank and the pressure switch.

Dive System

A single Piston Tank type TA825-12 (825ccm volume with AutoTrim, 12V) is located within the Tech Rack, pre-mounted with the necessary bulkhead on each end. The Piston Tank is controlled by the electronic Ballast Tank Switch UNI which has its place at the aft section of the Tech Rack. The UNI is connected to a Pressure Switch as security device, limiting maximum depth to about 1.8 meters. The UNI offers five fail safe features which force the model to resurface in case of loss of transmitter or receiver signal, low battery, loss of pressure or exceedance of maximum depth.



Die Zubehörtelle

Der Bausatz enthält alle zum Aufbau benötigten Bauteile, einschl. vorgefertigter Verstrebungen und Rohre, Schrauben, Muttern und sonstiger Befestigungs- und Anschlusselemente.

Accessory Pack

The kit comes with all necessary components, such as pre-cut tubes and rods as well as linkages, connectors, screws, nuts etc.



Bausatz komplett mit:

- Rumpf mit Raketenbuckel aus Epoxy
- Turm und Ruder aus Resin gegossen
- Bajonett-Verschluss aus Aluminium
- Technikgerüst CNC-gefräst
- Motorträger aus Aluminium
- Hauptantrieb 12V und Antriebswelle aus VA mit Messing-Kupplung
- 7-Blatt Sichelschraube
- Dichtungen, wie Simmerring, O-Ringe, Faltenbälge.
- Rohre und Stangen aus Aluminium, bzw. Messing, vorgefertigt
- alle zum Aufbau benötigten Kleinteile, inkl. RC-Anlenkungen
- Kolbentank Typ TA825-12V
- Schalteinheit UNI-12V mit Druckschalter
- Bauanleitung mit Detailzeichnungen in 3-D und CD-ROM

Empfohlene Werkstoffe:

- 1-Stunden Epoxy 224 g, Art.-Nr. 9507
- Mikroballoons 250 ml, Art.-Nr.. 9567

Zubehör

Akku-Pack Art.-Nr. 5555

Vier Akkupacks mit je fünf hochwertigen NiMH Hochstromzellen 3500 mAh (=20 Zellen). Dies ergibt bei paralleler bzw. serieller Verkabelung der einzelnen Packs eine Gesamtleistung von 12V mit 7000 mAh. Damit kann eine Betriebszeit von über zwei Stunden erreicht werden! Akkupacks mit jeweils 60 cm Kabellitzen.



Bootsständer Art.-Nr. 1594-Z

Dieser Bootsständer wird speziell für das U-Bootmodell Lafayette gefertigt, passt aber auch für andere Modelle mit rundem Querschnitt und einem Durchmesser von 100 mm. Die Ständerplatten sind aus CNC gefrästem, 8 mm starkem Plexiglas®. Das Zwischenstück ist aus gebürstetem Edelstahl-Rohr ø40 mm gefertigt, das mit beiliegender Gewindestange, Hutmuttern und Scheiben aus Edelstahl verspannt wird. Selbstklebendes Auflageband ist ebenfalls enthalten. Einfache Montage und äußerst standfest! Gewicht ca. 1,2 kg, Gesamtlänge ca. 420 mm



Komplettbausatz mit Tauchset ... Complete Kit with Dive Set ...

Type	Art.-Nr.
Type	Item No.
UNI-TA-12V	1594

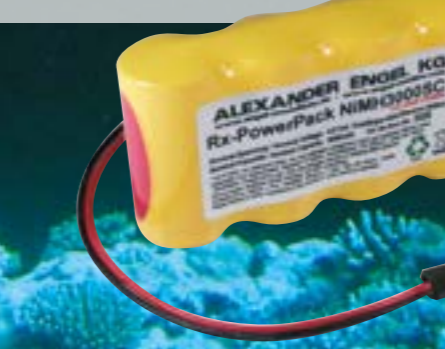


Empfänger-Akkupack Art.-Nr. 5528

Akkupack bestehend aus vier hochwertigen NiMH-Hochstromzellen 4,8 V 3000 mAh.

Receiver Battery Pack item no. 5528

Battery pack consisting of four high-performance NiMH cells with 4.8 V 3000 mAh.



Technische Daten:

Maßstab/
Scale
1:100



1300 mm

8.5 kg

Vmax 10 km/h
6.2 mph

12 V/7 Ah

4 Kanal / channel

100 mm

9.3 kg

2 h

Kit Contents

- Fiber glass hull and rocket hatch section made of Epoxy
- Conning tower, rudders and dive planes cast in resin
- Bayonet lock ring
- Tech Rack, CNC cut, with aluminium reinforcements
- Motor mount made of aluminium
- Main drive unit 12V (direct drive) with prop shaft made of stainless steel and brass coupler
- 7-blade scimitar prop
- Gaskets, such as Simmerring, o-rings and rubber bellows
- Pre-cut tubes, rods, inserts etc., prefabricated, made of brass and aluminium
- Accessory pack including linkages, tubings, seals, screws etc.
- Piston Tank TA825-12V
- Ballast Tank Switch UNI with pressure switch
- Comprehensive building instructions and drawings in 3-D, CD-ROM

Recommended materials:

- 1-Hour Epoxy 224 g, item no. 9507
- Micro Balloons 250 ml, item no. 9567

Options

Battery Pack item no. 5555

Four high-quality battery packs each consisting of five high performance NiMH cells with 3500 mAh (=20 cells in total). This results through parallel and serial connection of the packs in 12V/7000 mAh, allowing a cruising time of more than 2 hours! Packs are ready made including 60 cm long cables.

Boat Stand item no. 1594-Z

This boat stand has been made especially for the SSBN 616 Lafayette but is also suitable for other sub models with an outer diameter of 100 mm. The stand is made of CNC cut, clear eight mm Plexiglas®, brushed tube (dia. 40 mm) as well as threaded rod, steel cap nuts and washers, all made of stainless steel. Self adhesive protective tape is also included. Very easy assembly and very durable. Weight approx. 1.2 kg, Overall length approx. 420 mm

Main Drive

The model has a 12 Volt direct drive motor. This is attached to a specially fabricated aluminium mount which is fitted to the main bulk head and sealed with an o-ring. The coupling connecting the motor to the prop shaft runs within this mount, closed-off by a shaft seal. The kit also includes a 7-blade scimitar prop made of brass. This setup allows a speed of up to 10 km/h (approx. 6.2 mph, submerged).