

**D** **Roxy® BL-Outrunner**

Drehmoment ist die Stärke der Roxy® Outrunner. Sie können große Luft- und Schiffsschrauben im Direktantrieb drehen, ohne dabei Getriebegeräusche zu erzeugen.

**Anwendungsbeispiele:**

Motorsegler und Motorflugmodelle mittlerer Spannweite

**Einbauhinweise**

- Beidseitige Montage möglich.
- Die Länge der Befestigungsschrauben so wählen, dass der Motor innen nicht beschädigt werden kann.
- Durch Anbringen von Kühl- und Abluftschlitzen im Rumpf für ausreichende Kühlung sorgen.
- Auf freien Lauf der Außenläufer-Glocke achten.
- Keine beschädigten Luftschrauben verwenden.
- Darauf achten, dass weder Schmutz noch Metallteilchen in das Innere des Motors gelangen können.
- Bei falscher Motorlaufrichtung zwei der drei Reglerverbindungen vertauschen.

**Empfohlene Lipo - Akkus**

Roxy® Power Lipo-Akkus

**Luftschraubenempfehlungen**

Geeignete Luftschrauben sowie Hinweise zur Luftschraubenauswahl finden Sie im Internet bei der Beschreibung des Motors unter [www.multiplexrc.de](http://www.multiplexrc.de)

**F** **Roxy® BL-Outrunner**

Le couple est à force des moteurs à induit externe Roxy. Ils sont en mesure d'entraîner directement des hélices d'avions et de bateaux plus grandes sans produire pour autant des bruits de mécanisme.

**Domaines d'applications:**

Motorplaneurs et avions d'envergure moyenne.

**Notice de montage**

- montage possible des deux côtés.
- Sélectionner les vis de fixation de manière à ne pas endommager le moteur à l'intérieur.
- Pratiquer des fentes de refroidissement et d'échappement dans le fuselage de manière à assurer une bonne ventilation.
- Veiller à ce que l'induit externe en cloche puisse tourner librement.
- Ne pas utiliser d'hélice endommagée toriques défectueux.
- Veiller à ce qu'aucune impureté ou particule métallique ne puisse s'introduire dans l'intérieur du moteur.
- Si le moteur ne tourne pas dans le bon sens, intervertir deux des trois connexions du variateur.

**Accus Lipo recommandés**

Accus Lipo Roxy® Power

**Recommandations concernant les hélices**

Les hélices appropriées et les consignes de sélection des hélices sont mentionnées dans la description du moteur sous [www.multiplexrc.de](http://www.multiplexrc.de)

**E** **Roxy® BL-Outrunner**

El par es el punto fuerte de los Roxy® Outrunner. Pueden girar grandes hélices de aviones y de barcos con propulsión directa, sin ruidos del cambio.

**Ejemplos de aplicación para los motores:**

Motoveleros y modelos a motor de envergadura mediana.

**Consejos para la Instalación**

- Se pueden montar por ambos lados
- Escoger la longitud de los tornillos de fijación de modo que no puedan dañar el interior del motor.
- Asegurar suficiente refrigeración, haciendo ranuras para la refrigeración y para el aire de salida.
- Vigilar que la campana del inducido exterior quede libre.
- No utilizar hélices ni dañadas.
- Vigilar que ni suciedad ni piezas metálicas puedan llegar al interior del motor.
- Si el sentido de giro del motor no es correcto, cambiar dos de las tres conexiones del variador.

**Baterías Lipo recomendadas**

Baterías Lipo Roxy® Power

**Hélices recomendados**

Puede encontrar hélices adecuadas así como consejos para la selección de la hélice en Internet, junto a la descripción del motor bajo [www.multiplexrc.de](http://www.multiplexrc.de)

**GB** **Roxy® BL- Outrunner**

Torque is the great strength of all the Roxy® Outrunner motors. They are capable of turing large propellers in direct-drive from, without generating gearbox noise.

**Typical applications:**

Powered gliders and power models of medium wingspan.

**Installation notes**

- Can be mounted by either end.
- The retaining screws must not be too long: ensure that they cannot damage the motor's internal components.
- Provide adequate cooling in the model by cutting slots to allow air in and out.
- Ensure that the external rotor bell is free to rotate.
- Don't use damaged propellers.
- Take care to avoid dirt or metal particles getting inside the motor case.
- If the motor spins in the wrong direction, swap over any two of the three wires from the speed controller to the motor.

**Recommended Li-Po batteries**

Roxy® Power Li-Po batteries

**Recommended propellers**

You will find information on suitable propellers and propeller selection in the motor description at [www.multiplexrc.de](http://www.multiplexrc.de)

**I** **Roxy® BL-Outrunner**

La coppia rappresenta il punto forte dei motori Roxy® Outrunner cassa rotante. Sono infatti in grado di spingere grandi eliche di aeromodelli o di presa diretta, senza comunque generare alcun rumore.

**Esempi di impiego per i motori:**

Motoalianti e aeromodelli a motore di media apertura alare.

**Avvertenze per il montaggio**

- Montaggio possibile da entrambi i lati
- Selezionare la lunghezza delle viti di fissaggio in modo che non danneggino la parte interna del motore
- Realizzare sulla fusoliera delle feritoie per l'immissione e lo smaltimento dell'aria per garantire un adeguato raffreddamento al motore
- Accertarsi che la campana rotante esterna sia libera di muoversi senza impedimenti
- Non utilizzare eliche o anelli danneggiati
- Assicurarsi che sporco o parti metalliche non penetrino all'interno del motore
- Qualora il motore ruoti nel verso opposto, invertire tra loro due dei tre cavi di collegamento con il regolatore

**Batterie Lipo consigliate**

Batterie Lipo Roxy® Power

**Eliche consigliate**

Le eliche adatte così come le indicazioni per la loro scelta sono contenute al sito [www.multiplexrc.de](http://www.multiplexrc.de) alla descrizione del motore.

Empfohlene Roxy® BL-Control Regler | Recommended Roxy® BL-Control speed controllers | Variateurs recommandés Roxy® BL-Control | Regolatori consigliati Roxy® BL-Control | Variadores recomendados Roxy® BL-Control

No.	Reglertyp   Controller type   Type de variateur   Tipo regolatore   Tipo de variador	Lipo-Zellenz./L-asistrom   No. of cells/Load current   Nombre d'éléments/Courant de charge   N. di celle/Corrente di carico   C. de elementos/Corriente de carga – (A)
31 8971	712	2-3S / 12A
31 8972	722	2-3S / 22A
31 8973	745	2-3S / 45A
31 8645	810	3S / 10A
31 8646	820	3S / 20A
31 8627	908	3S / 8A
31 8628	918	3S / 18A
31 8629	930	3S / 30A
31 8630	930-6	6S / 30A
31 8631	940-6	6S / 40A
31 8632	950-6	6S / 50A
31 8634	960-6	6S / 60A
31 8635	9100-6	6S / 100A
31 8639	975-12	12S / 75A
31 8640	9100-12	12S / 100A
31 8641	9120-12	12S / 120A

Zubehörsätze für Motoreinbau | Motor installation accessory sets | Kits d'accessoires pour l'implantation du moteur | Kit accessori per il montaggio del motore | Juegos de accesorios para instalar el motor

No.	Motor Ø Motor diameter Diamètre du moteur Diametro dell'motore Diámetro motor – (mm)
31 9018	Ø18 / Ø22
31 9028	Ø28
31 9035	Ø35
31 9042	Ø42
31 9063	Ø63
31 9050	Ø50
31 9001	für/for motor C28-15 C28-24 C28-27

Ersatzwellen  
Replacement shafts  
Arbres de rechange  
Alberi di ricambio  
Árbol de recambio

No.	Motor typ   Motor type   Type de variateur   Tipo motore   Tipo de motor	Wellen Ø   Shaft diameter   Diamètre de l'arbre   Diametro dell'albero   Diámetro árbol – (mm)
31 2815	28-15	3,17
31 2824	C28-24	3,17
31 2827	C28-27	3,17
31 1815	C18-15	2
31 1820	C18-20	2
31 2214	C22-14	2
31 2216	C22-16	2
31 2220	C22-20	2
31 2822	C28-22	3,17
31 2826	C28-26	3,17
31 2830	C28-30	3,17
31 2834	C28-34	3,17
31 3530	C35-30	4
31 3536	C35-36	4
31 3542	C35-42	5
31 3548	C35-48	5
31 4240	C42-40	5
31 4250	C42-50	5
31 4260	C42-60	5
31 5055	C50-55	6
31 5065	C50-65	6
31 6362	C63-62	8

Luftschraubenkupplung | Propeller driver | Accouplement hélice | Mozzo elica | Acoplamiento de hélice

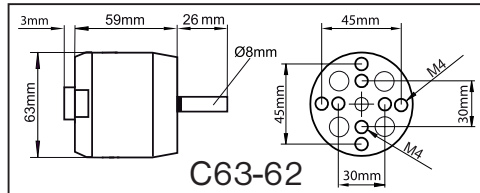
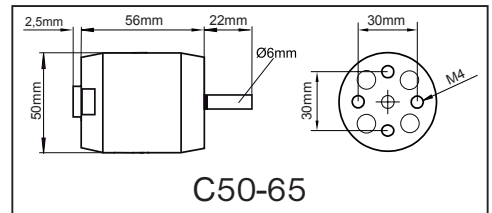
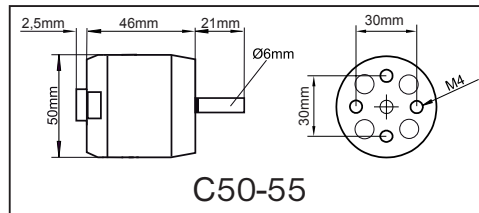
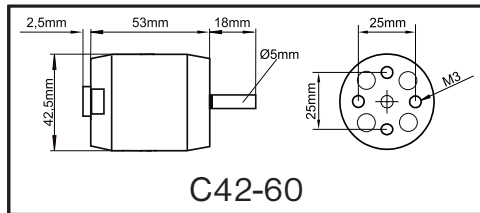
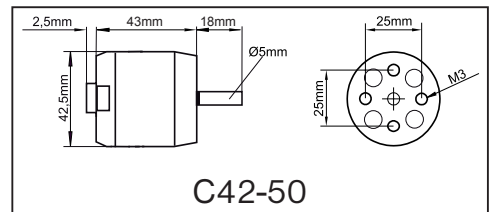
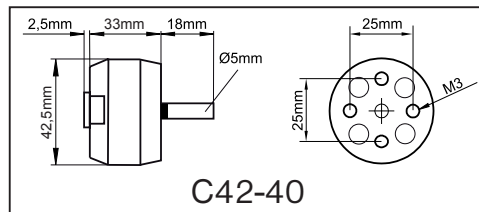
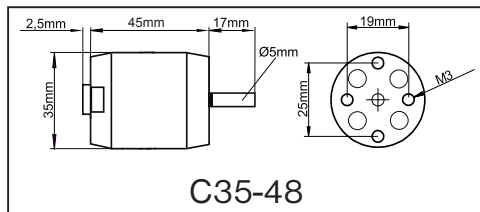
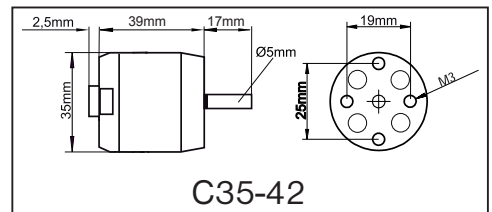
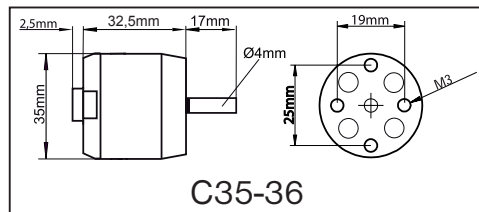
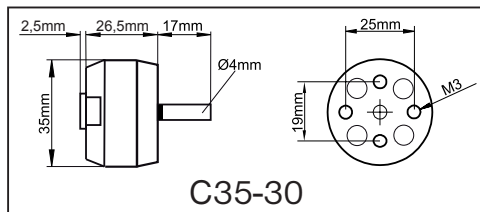
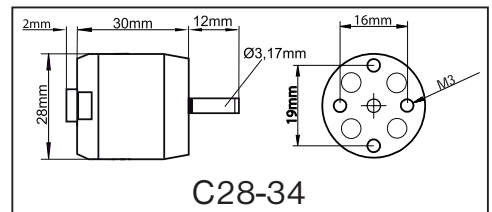
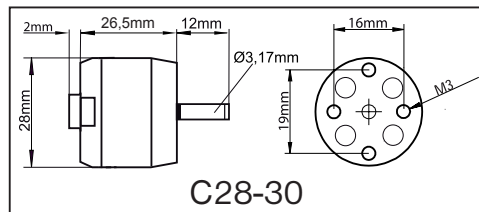
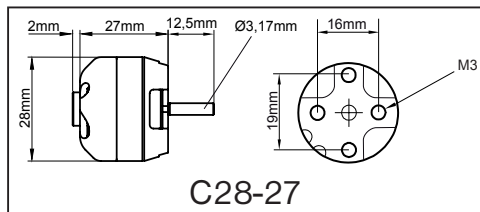
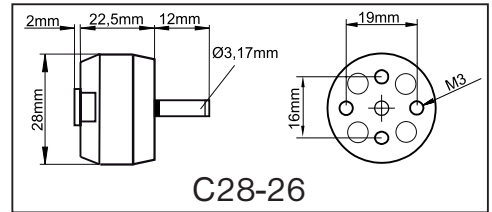
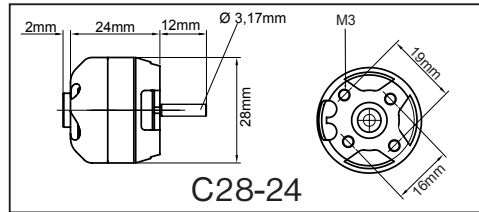
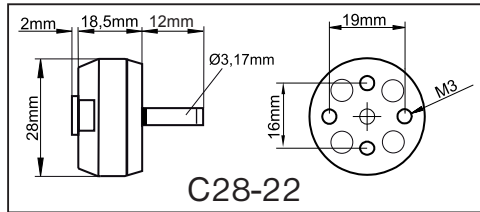
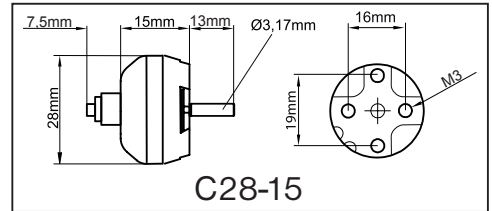
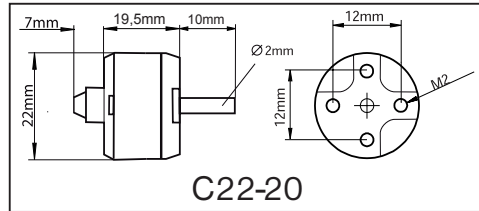
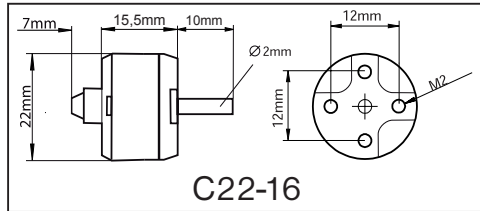
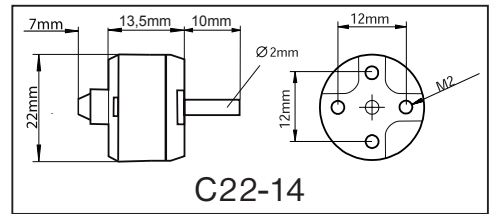
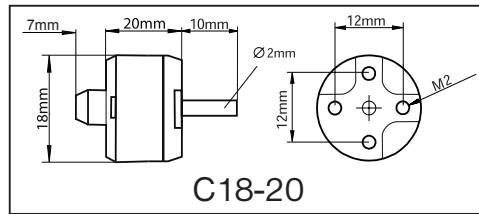
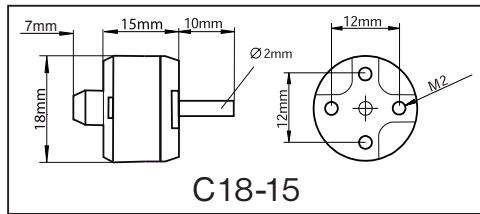
No.	Wellen Ø Shaft diameter Diamètre de l'arbre Diametro dell'albero Diámetro árbol – (mm)
33 2312	2,0
33 2308	3,17
33 2314	4,0
33 2315	5,0
33 2322	5,0

## Technische Daten / Specification / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Características técnicas

No.	Typ   Type   Tipo	U   mini-Volt	Spannungsbereich   Voltage range   Gamma di tensione	Laststrom   Load current   Corrente di carico	Corrente di carico - max. (5min) (A)	Dauerleistung   Continuous power   Rendimento permanente	Abmessungen   Dimensions   Encadrement	Wellendurchmesser   Shaft diameter   Diametro dell'albero	Polezahl   Pole count   Numero dei poli	Elektro-Seigler   Electric gliders   Motoalplaneurs électriques	Scale und Sport   Scale and sport   Maquettes et sport	Kunstflug und 3D   Aerobatics and 3-D   Volo acrobatico e 3-D
31 4938	C18-15-	2900	7-9 <6.5	8	40	Φ18 x 21	13	2	14	bis 200g	bis 150g	bis 95g
31 4939	C18-15-	2000	7-12 <4	5	35	Φ18 x 21	13	2	14			
31 4940	C18-20-	2520	7-9 <7	10	50	Φ18 x 26	19	2	14	bis 250g	bis 200g	bis 120g
31 4942	C18-20-	1650	7-15 <5.5	7	42	Φ18 x 26	19	2	14			
31 4943	C22-14-	2850	7-9 <7.5	9	50	Φ22 x 13,4	16	2	14	bis 300g	bis 250g	bis 160g
31 4944	C22-14-	2280	7-15 <4.5	7	45	Φ22 x 13,4	16	2	14			
31 4945	C22-16-	2570	7-12 <10	13	65	Φ22 x 15,4	19	2	14			
31 4946	C22-16-	1800	7-15 <7	11	55	Φ22 x 15,4	19	2	14			
31 4948	C22-20-	1780	7-12 <10	12	70	Φ22 x 19,4	28	2	14	bis 500g	bis 400g	bis 200g
31 4949	C22-20-	1330	7-12 <8	10	60	Φ22 x 19,4	28	2	14			
31 4777	C28-15-	1100	7-9 <6	7	40	Φ28 x 25	33	3,17	14	bis 500g	bis 400g	bis 250g
31 4950	C28-22-	1380	7-15 <8.5	13	100	Φ28 x 18,5	30	3,17	14	bis 500g	bis 400g	bis 220g
31 4951	C28-22-	1270	7-15 <7.5	11	90	Φ28 x 18,5	30	3,17	14			
31 4952	C28-26-	1900	7-12 <20	27	190	Φ28 x 22,5	45	3,17	14	bis 500g	bis 400g	bis 250g
31 4953	C28-26-	1450	7-12 <16	24	170	Φ28 x 22,5	45	3,17	14			
31 4954	C28-26-	1260	7-12 <13	20	150	Φ28 x 22,5	45	3,17	14			
31 4778	C28-24-	1380	7-12 <9	11	105	Φ28 x 26	48	3,17	14			
31 5078	C28-24-	1100	7-12 <8	9	90	Φ28 x 26	48	3,17	14			
31 5079	C28-27-	930	7-12 <10	12	110	Φ28 x 29	57	3,17	14	bis 800g	bis 600g	bis 400g
31 5080	C28-27-	760	7-12 <9	10	110	Φ28 x 29	57	3,17	14			
31 4955	C28-30-	1280	7-12 <15	25	220	Φ28 x 26,5	57	3,17	14			
31 4956	C28-30-	910	7-15 <12	21	210	Φ28 x 26,5	57	3,17	14			
31 4957	C28-30-	700	7-20 <10	17	180	Φ28 x 26,5	57	3,17	14			
31 4958	C28-34-	1120	7-15 <23	26	310	Φ28 x 32	67	3,17	14	bis 1100g	bis 800g	bis 550g
31 4959	C28-34-	880	7-15 <17	22	260	Φ28 x 32	67	3,17	14			
31 4960	C28-34-	750	7-15 <14	19	230	Φ28 x 32	67	3,17	14			
31 4980	C35-30-	1600	7-12 <23	40	220	Φ35 x 26,5	76	4	14	bis 1400g	bis 1000g	bis 750g
31 4961	C35-30-	1330	7-15 <26	35	300	Φ35 x 26,5	78	4	14			
31 4962	C35-30-	950	7-15 <20	30	270	Φ35 x 26,5	78	4	14			
31 4963	C35-36-	1500	7-12 <45	55	550	Φ35 x 32,5	109	4	14	bis 2500g	bis 2000g	bis 1400g
31 4780	C35-36-	1250	7-12 <40	50	440	Φ35 x 32,5	109	4	14			
31 5081	C35-36-	950	7-15 <18	30	260	Φ35 x 32,5	105	4	14			
31 4964	C35-42-	1100	7-15 <50	65	680	Φ35 x 38,5	132	5	14			
31 4965	C35-42-	930	7-15 <38	55	570	Φ35 x 38,5	132	5	14			
31 4966	C35-42-	810	7-15 <32	45	510	Φ35 x 38,5	132	5	14	bis 3200g	bis 2500g	bis 1800g
31 4982	C35-48-	1300	7-12 <33	45	490	Φ35 x 45	172	5	14			
31 5082	C35-48-	1150	7-12 <30	40	450	Φ35 x 45	169	5	14			
31 4967	C35-48-	830	7-15 <45	60	670	Φ35 x 45	172	5	14			
31 4779	C35-48-	700	10-20 <35	50	660	Φ35 x 45	172	5	14			
31 4968	C42-40-	980	7-15 <40	50	550	Φ42,5 x 33	130	5	14	bis 4500g	bis 2900g	bis 2100g
31 4969	C42-40-	850	7-15 <35	40	480	Φ42,5 x 33	130	5	14			
31 4970	C42-50-	1000	10-20 <65	80	950	Φ42,5 x 43	195	5	14	bis 5500g	bis 3400g	bis 2300g
31 4971	C42-50-	800	10-20 <58	70	850	Φ42,5 x 43	195	5	14			
31 4781	C42-50-	720	10-20 <50	60	810	Φ42,5 x 43	195	5	14			
31 4972	C42-60-	710	10-20 <58	85	1100	Φ42,5 x 53	282	5	14	bis 7500g	bis 4000g	bis 2700g
31 4973	C42-60-	600	10-20 <47	75	1000	Φ42,5 x 53	287	5	14			
31 4974	C50-55-	760	10-20 <60	90	1100	Φ50 x 45,5	276	6	14	bis 8500g	bis 4700g	bis 3300g
31 4782	C50-55-	570	15-24 <50	80	1000	Φ50 x 45,5	276	6	14			
31 4975	C50-65-	435	15-24 <52	90	1500	Φ50 x 55,5	377	6	14	bis 9500g	bis 5000g	bis 3500g
31 4783	C50-65-	335	15-30 <48	80	1400	Φ50 x 55,5	377	6	14			
31 4976	C63-62-	320	20-40 <80	90	1750	Φ63 x 62	662	8	14	12-15 kg	7-8 kg	bis 5 kg
31 4977	C63-62-	250	20-40 <70	80	1680	Φ63 x 62	662	8	14			

Adeguato per il motore a V | Adequado para motores de explosión

Adäquat zu V-Motor | Equivalent to I.C. engine | Approprié au moteur thermique



**SICHERHEITSHINWEISE**

- Bei allen Arbeiten am Motor und am Regler die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen.
- Die Sicherheitshinweise und die Anleitung des LiPo-Akkus vor der Inbetriebnahme genau durchlesen.
- Bei allen Montage-, Einstell- oder Wartungsarbeiten niemals in den Drehkreis der Luftschraube geraten – Verletzungsgefahr. Ebenso darauf achten, daß sich bei laufendem Motor keine Personen vor dem Modell aufhalten.

**ENTSORGUNG**

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen, kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie in anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU - RoHS.



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

Copyright Multiplex Modellsport 2015

Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany

www.multiplex-rc.de

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

- Consultez les notices référentes pour les travaux relatifs au moteur ou au contrôleur.
- Lisez également les instructions relatives aux accus LiPo avant leur mise en service
- Ne jamais engager la main dans le plan de rotation de l'hélice au cours des travaux de montage, de réglage ou de maintenance – risque de blessure. Veiller également, lorsque le moteur tourne, que personne ne se trouve au voisinage du modèle.

**MISE AU REBUT**

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique aux pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Le produit est conforme aux directives 2011/65/EU - RoHS.



Sous réserve d'erreur d'impression et de modification technique

Copyright Multiplex Modellsport 2015

La copie et la reproduction, même partielles, sont soumises à l'autorisation écrite de la Sté Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany

www.multiplex-rc.de

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

**NOTAS DE SEGURIDAD**

- Al realizar intervenciones en el motor o el variador, tener siempre en cuenta las instrucciones de los aparatos que están incluidas.
- También debería leer las instrucciones de la batería LiPo antes de usar el modelo por primera vez.
- Al realizar el montaje, ajuste o mantenimiento procure no entrar nunca en el radio de acción de la hélice - riesgo de lesiones. Procure también que no haya ninguna persona delante del modelo cuando el motor esté encendido.

**ELIMINACIÓN**

Este símbolo significa, que es necesario, desechar los aparatos eléctricos y electrónicos al final de su uso, separadamente de la basura doméstica. Lleve a un centro de recogida comunal o a un centro de reciclaje. Esto vale para todos los países de la C.C.E.E. así como para otros países europeos con sistemas de recogida separados.

**SAFETY NOTES**

- Whenever you are installing or otherwise handling the motor or speed controller, be sure to observe the instructions supplied with those units.
- It is also important to study the instructions provided with the LiPo battery before using them for the first time.
- Whenever you are working on the model - making adjustments, carrying out maintenance etc. - keep well clear of the rotational plane of the propeller, as it constitutes an injury hazard. Do not let anybody stand in front of the model when the engine is running.

**DISPOSAL**

This symbol means that it is essential to dispose of electrical and electronic equipment separately from the domestic refuse when it reaches the end of its useful life. Take your unwanted equipment to your local communal collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with separate waste collection systems.

**CE CONFORMITY DECLARATION**

This product is compliant with directive 2011/65/EU - RoHS.



Errors and omissions excepted. Technical modifications reserved.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

Duplication and copying of the text, in whole or in part, is only permitted with the prior written approval of Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany

www.multiplex-rc.de

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

**NORME DI SICUREZZA**

- Durante le operazioni effettuate su motore o regolatore, consultare sempre le istruzioni allegate ai dispositivi medesimi.
- Leggere attentamente anche le istruzioni della batteria LiPo prima di utilizzarli per la prima volta.
- Durante tutte le operazioni di montaggio, regolazione e manutenzione, non sostare mai nel raggio d'azione dell'elica – pericolo di lesioni. Prestare inoltre attenzione affinché nessuna persona rimanga davanti al motore quando quest'ultimo è in moto.

**SMALTIMENTO**

Questo simbolo indica che al termine del loro utilizzo gli apparecchi elettronici devono essere smaltiti separatamente. Smaltire l'apparecchio presso gli appositi punti di raccolta, come i punti autorizzati dal comune. Questo vale per tutti i Paesi dell'Unione Europea e per tutti gli altri Paesi europei che attuano la raccolta differenziata dei rifiuti.

**CONTRASSEGNO CE**

Questo prodotto è conforme alla direttiva 2011/65/EU – RoHS.



Con riserva di modifiche tecniche o eventuali errori.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

La copia e la ristampa, anche parziali, sono consentite solamente sotto autorizzazione della Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany

www.multiplex-rc.de

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Este producto cumple con la directiva 2011/65/EU - RoHS.



Salvo errores o modificaciones técnicas.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany

www.multiplex-rc.de

Servicio de Multiplex: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33