www.graupner.de

ein KLICK der sich lohnt!!





Immer up to date auf den GRAUPNER Social Media Seiten



Dieser Prospekt enthält ausschließlich die Neuheiten 2012
Das gesamte Modellbauprogramm finden Sie im Internet unter www.graupner.de

Änderungen sowie Liefermöglichkeit vorbehalten. Lieferung durch den Fachhandel.
Hier wird man Sie auch gerne beraten. Bezugsquellen werden nachgewiesen.
Für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden • 1. Auflage 1/2012 • Printed in Germany

GRAUPNER GmbH & Co. KG • Postfach 1242 • D-73220 Kirchheim/Teck • Germany

DZ1006

NEUHEITEN 2012

Graupner
http://www.graupner.de/de/gewinnspiel/

QR-Code scannen und am mc-32 Gewinnspiel teilnehmen!



HoTT GM Graupner TANGENT





Graupner HoTT

Innovationspreis 2011
Unter dem Motto „jetzt innovativ für morgen" fand in diesem Jahr zum fünften mal der Innovationspreis des Landkreises Esslingen statt. Das GRAUPNER HoTT 2,4 GHz Übertragungssystem mit integrierter Echtzeittelemetrie und Sprachausgabe wurde unter 29 Bewerbern mit dem dritten Platz ausgezeichnet. An der Preisverleihung nahmen neben den 29 Ausschreibungsteilnehmern zahlreiche Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung teil.





F3B WM in Laiwu, China
Vom 23.09 bis 29.09.2011 fand die Weltmeisterschaft in der Klasse F3B statt.
Wir gratulieren der Deutschen Nationalmannschaft zur erfolgreichen WM-Teilnahme.
1. Andreas Herrig
2. Martin Herrig
3. Andreas Kunz
5. Michael Seyfang
1. Team Germany

Graupner HoTT



Teckpokal
Der 49. Graupner-Teckpokal fand traditionell im September statt. Mehr als 140 Teilnehmer aus dem In- und Ausland fanden den Weg zur Teck um an diesem großen Hangflugwettbewerb, der direkt unterhalb der Teck vom MSC Kirchheim ausgetragen wird, teilzunehmen.
Der 50. Teckpokal findet am 01./02. September 2012 statt.
www.msc-kirchheim.de









Euromeeting Val di Fassa 2011
Immer am letzten Juli-Wochenende findet eine der faszinierendsten Segelflugveranstaltungen am Col de Luc am Pordoijoch statt. Aus ganz Europa treffen sich Modellflieger, um umgeben von einer atemberaubenden Bergkulisse ihre Modelle zu präsentieren. Firma GRAUPNER ist Hauptsponsor dieser Veranstaltung. www.eurometingfly.com







Yes, we can fly!
Große Modellflug Test-Aktion zur Förderung von Jugendlichen und Einsteigern. Geschult wurde natürlich kabellos, mit dem neuen GRAUPNER HoTT - 2,4 GHz System. Weitere Infos unter www.graupner.de







Schiffsmodellcup Bürgerseen Pfingsten 2011
An den beiden Pfingstfeiertagen startete der schon traditionelle „GRAUPNER Schiffsmodellcup" mit einem neuen Besucherrekord, auch dank des einfach perfekten Wetters. Der erste Veranstaltungstag gehörte den Racern. So starteten ca. 100 Piloten in verschiedenen Rennklassen und lieferten sich und den interessierten Zuschauern packende Rennaction beim Kampf um die begehrten Plätze. Am Sonntag fand dann das bei den Besuchern sehr beliebte Schaufahren statt. Vom Dampfschiff bis hin zum Raceboot präsentierten die Teilnehmer das komplette Sortiment des Schiffsmodellbaus auf sehr hohem Niveau. Die Mitarbeiter der Firma GRAUPNER haben die aktuellen Neuheiten und andere Highlights der letzten Jahre präsentiert und vorgeführt.





1. GRAUPNER Classic-Treffen 2011
Auf Einladung von Franz Schaberger waren 12 bekennende GRAUPNER Nostalgiker gekommen und haben sich für einen Tag in die Welt von Kadett, Kapitän und Topsy zurückversetzt. Die Modelle waren zum Großteil aus den originalen Baukästen entstanden, nach Plan nachgebaut worden oder neue GRAUPNER Retro Modelle.
Motorisiert wurden die Modelle mit den originalen Diesel- oder Glühzündermotoren oder waren auf Elektroantrieb mit Verbrennungsmotorattrappe umgerüstet worden. Insgesamt nahmen 13 Piloten mit 49 Modellen am Treffen teil. Alle teilnehmenden Piloten haben sich positiv über das Treffen geäußert und den Wunsch nach weiteren Treffen zum Thema historische GRAUPNER Modelle in den nächsten Jahren geäußert.

MUSTANG

Best. Nr. 4003
Spannweite ca. 300 mm

Best. Nr. 4003
- Gelaserte und bedruckte Balsaholzteile
- Ohne Klebstoff flugfertig zusammenzustecken

Technische Daten

Spannweite ca.	300 mm
Länge Rumpf	255 mm

ALPHA JET

Best. Nr. 4004
Spannweite ca. 225 mm

Best. Nr. 4004
- Gelaserte und bedruckte Balsaholzteile
- Ohne Klebstoff flugfertig zusammenzustecken

Technische Daten

Spannweite ca.	225 mm
Länge Rumpf	290 mm

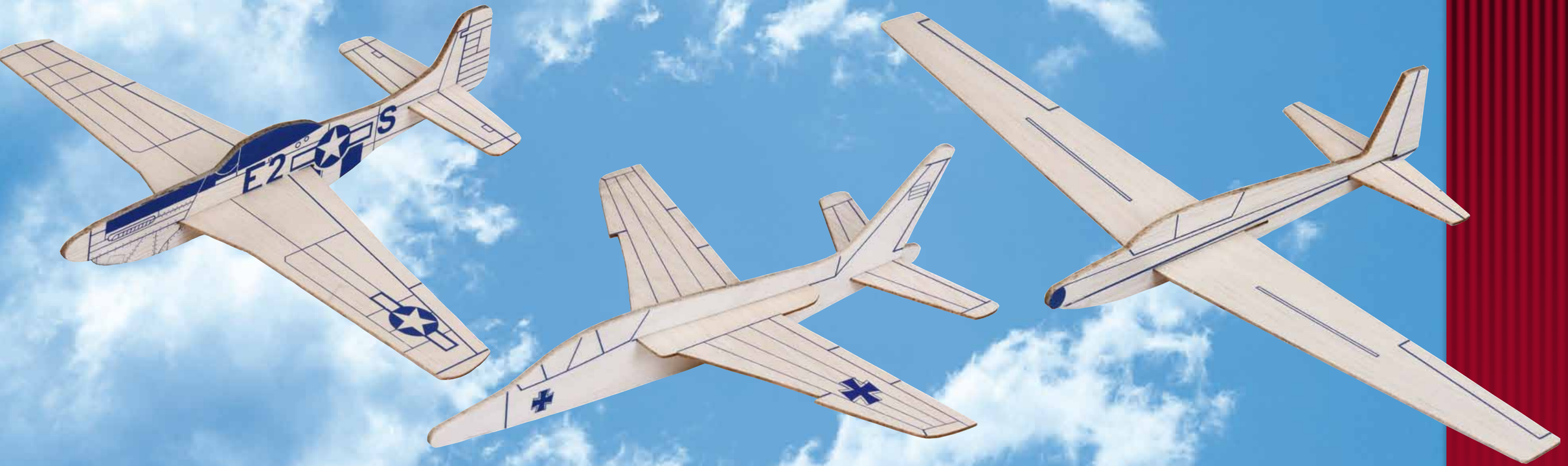
RF 5

Best. Nr. 4005
Spannweite ca. 357 mm

Best. Nr. 4005
- Gelaserte und bedruckte Balsaholzteile
- Ohne Klebstoff flugfertig zusammenzustecken

Technische Daten

Spannweite ca.	357 mm
Länge Rumpf	220 mm



- Einfach zu bauende Anfängermodelle
- Einfache Steckbauweise

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

NEMESIS

Best. Nr. 9349
Spannweite ca. 640 mm



Best. Nr. 9349
Die Neuauflage des bekannten Pylonrennmodells „NEMESIS“ beeindruckt durch die typisch hohe Fluggeschwindigkeit.
Der serienmäßig in die Tragfläche eingeschäumte CFK-Holm verleiht dem Modell eine überdurchschnittlich hohe Festigkeit.
Das Modell ist aus hochwertigem SOLIDPOR®-Hrtschaum in Deutschland hergestellt, ist sehr robust und verfügt über eine
sehr gute Alltagstauglichkeit.

- Bausatz mit Fertigteilen aus hochfestem SOLIDPOR®
- Tragfläche mit eingeschäumtem CFK-Holm
- Bausatz inklusive CAM SPEED PROP und Präzisionsspinner
- Rumpfabdeckung mit Magnet-Schnellverschluss
- Detaillierte Bauanleitung mit Baustufenfotos



Jetzt neu aus SOLIDPOR®-Fertigteilen, CAM SPEED PROP und Präzisionsspinner enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	640	mm
Länge ca.	565	mm
Gewicht ca.	300	g
Gesamtflächeninhalt ca.	8,6	dm²
Höhenleitwerksinhalt	1,3	dm²
Tragflächeninhalt ca.	7,3	dm²
Flächenbelastung	35	g/dm²

RC-Funktionen
Querruder
Höhenruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9349.14	Dekorbogen NEMESIS



Optimaler Zugang zur Antriebseinheit bei abgenommener Rumpfabdeckung Motor, Drehzahlregler und LiPo-Akku nicht enthalten



Das Schnittmodell der Tragfläche zeigt den werkseitig eingeschäumten CFK-Holm



Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsbatterie **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**
GRAUPNER INLINE 4008,4 V **6531**	**7621.2BEC**	**7232**

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Servo DES 261 BB	7903	3

- Semiscale- Modell im Maßstab 1:10
- Formular One Gold Race Winner
- Pilot und Designer Jon Sharp gewinnt mit der NEMESIS sechsmal das Reno Air Race.
- Die NEMESIS hält den Geschwindigkeitsrekord der Formel I Flugzeuge mit 255,257 MPH

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ELEKTRO ROOKIE S RTF

Best. Nr. 4218.RTF
Spannweite ca. 1400 mm



Graupner SOLIDPOR® Fertigteile

Komplett mit Fernlenkset MX-10 HoTT



Komplett-Set inkl. Sender MX-10 HoTT, Senderladegerät, Empfänger GR-12 HoTT, LiPo-Batterie 2/2500 und LiPo Balancer Charger



Antriebsset mit MotorCOMPACT 260 7,4V mit Regler BRUSHLESS CONTROL 18 bereits fertig eingebaut

Best. Nr. 4218.RTF

- Verkaufsset ELEKTRO-ROOKIE S mit MX-10 Graupner HoTT-Computersystem
- Robustes Fertigmodell aus Graupner SOLIDPOR® Hartschaumteilen
- Komplettpackung inklusive Empfänger GR-12 HoTT, LiPo-Batterie 2/2500 und Ladegerät mit integriertem Balancer
- Servos C231 für Seiten- und Höhenruder fertig eingebaut
- Motorset COMPACT 260 7,4V mit BRUSHLESS CONTROL 18 betriebsfertig eingebaut
- Die Dekorelemente sind fertig aufgeklebt

Technische Daten

Spannweite ca.	1400	mm
Länge ca.	960	mm
Gewicht ca.	700	g
Gesamtflächeninhalt ca.	27,3	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,9	dm²
Tragflächeninhalt ca.	23,4	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3/12	
Flächenbelastung	25,6	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
4218.1	Kabinenhaube zu Elektro-ROOKIE S
4218.2	Rumpfhalbschalen zu Elektro-ROOKIE S
4218.3	Tragflächenhälften zu Elektro-ROOKIE S
4218.4	Höhenleitwerk zu Elektro-ROOKIE S
4218.5	ABS-Kleinteile zu Elektro-ROOKIE S
4218.14	Dekorbogen zu Elektro-ROOKIE S
4218.20	CFK-Tragflächenholmzu Elektro-ROOKIE S

- Fertigmodell „Made in Germany“
- Ideales Einsteigermodell kann mit Querrudern nachgerüstet werden
- Die fertig eingebaute Antriebseinheit liegt geschützt über der Tragfläche
- Mit der serienmäßig beiliegenden LiPo-Batterie 2/2500mAh sind mehrere Flüge ohne Nachladen möglich
- Keine Lackier- bzw. Klebearbeiten erforderlich

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ELEKTRO-JUNIOR PLUS S

Best. Nr. 4565
Spannweite ca. 1900 mm





Best. Nr. 4565
- Fast- Fertigmodell aus Graupner SOLIDPOR® Hartschaumteilen
- Für 3 LiPo-Zellen optimiertes Graupner HPD 3515 Motorset enthalten
- CNC gefräste Carbonlook-Kabinenhaube enthalten
- ABS Fertigteile wie z.B. Motoraufnahme, Präzisionsspinner und CAM FOLDING PROP in der Packung enthalten
- Teilbare Tragfläche mit CFK-Holm
- Keine Lackierarbeiten erforderlich
- Detaillierte Bauanleitung mit Baustufenfotos

Best. Nr. 4565.OM
- Fast-Fertigmodell aus Graupner SOLIDPOR® Hartschaumteilen
- CNC-gefräste Carbonlook-Kabinenhaube enthalten
- ABS-Fertigteile wie z.B. Motoraufnahme, Präzisionsspinner und CAM FOLDING PROP in der Packung enthalten
- Teilbare Tragfläche mit CFK-Holm
- Keine Lackierarbeiten erforderlich
- Detaillierte Bauanleitung mit Baustufenfotos

Technische Daten

Spannweite ca.	1900	mm
Länge ca.	1120	mm
Gewicht ca.	950	g
Gesamtflächeninhalt ca.	38	dm²
Höhenleitwerksinhalt	4,7	dm²
Tragflächeninhalt ca.	33,3	dm²
Flächenbelastung	25	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder/Bremsklappen
Motordrehzahl

ELEKTRO-JUNIOR PLUS S ohne Motorset

Best. Nr. 4565.OM



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
4527.1	Kabinenhaube Carbonlook
4527.2	Rumpfhalbschalen
4527.3	Tragflächenhälften
4527.4	Höhenleitwerk
4527.5	ABS-Kleinteile
4565.14	Dekorbogen
5221.10.8	Kohlefaser-Rohr
7740.S	HPD 3515-1100 11,1VMotorset

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	
Servo DES 281 BB, MG	7905	4
Verlängerungskabel Gold 100 mm	3935.11	2
Verlängerungskabel GOLD 500 mm	3935.50	2
Verlängerungskabel GOLD 650 mm	3935.65	2
LiPo-Akku 20C 3/1600 11,1V G3,5	7634.3	1
Ultramat 16S	6468	1

Empfohlenes Zubehör 4565.OM

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
Servo DES 281 BB, MG	7905	1
Verlängerungskabel Gold 100 mm	3935.11	2
Verlängerungskabel GOLD 500 mm	3935.50	2
Verlängerungskabel GOLD 650 mm	3935.65	2
HPD 3515-1100 11,1V Motorset	7740.S	1
LiPo-Akku 20C 3/1600 11,1V G3,5	7634.3	1
Ultramat 16S	6468	1

- Souveräne Optik mit T-Leitwerk
- Serienmäßig mit HPD 3515-1100 11,1 V Motorset
- Hervorragend gute Steigleistung mit Serienantrieb
- Das Modell bietet mit abgeschaltetem Motor ausgezeichnete Segelflugeigenschaften

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

FLAMINGO Junior Segler

Best. Nr. 41545
Spannweite ca. 2250mm





- 3-Achs Seglermodell
- Tragflächen und Leitwerke transparent bespannt
- Window-Optik
- Kurze Bauzeit
- CONTESTLINE-Einsteiger

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
41540.1	Kabinenhaube Flamingo Junior
41540.14	Dekorsatz Flamingo Junior
41540.2	Rumpf Flamingo JUN.Segler
41540.20	GFK-Holmverbinder Flamingo Junior
41540.90	Holzsatz Flamingo Junior
41545.10	Seitenruder Flamingo Junior
41545.3	Tragflächen Flamingo JUN. ARF-Rot# 41545
41545.4	Höhenleitwerk Flam. JUN. ARF-Rot# 41545





Best. Nr. 41545
FLAMINGO Junior bietet Neulingen als auch fortgeschrittenen Piloten den perfekten Einstieg in die Tangent-CONTESTLINE-Klasse. Der elegante GFK-Rumpf und die Fräsoptik der Tragflächen und Höhenleitwerkshälften werden ergänzt durch ausgewogene Flugeigenschaften. Ausgiebiges Thermikschnüffeln, einfachen Kunstflug und dann noch langsam und sicher landen - dies alles kann der kleine Flamingo.

Contestline-Ausstattung

- Gewichtsoptimierter GFK-Rumpf mit angeformter Leitwerksfinne
- Krafteinleitung über vollkontaktierenden Holm
- Doppel-V-Form für optimale Kreisflugeigenschaften
- NC-Frästechnik zur Gewichtsoptimierung
- Hochwertige Kleinteile und Haube in Carbonoptik
- Vollwertiges Pendelhöhenruder

Technische Daten

Spannweite ca.	2250	mm
Länge Rumpf	990	mm
Gewicht ca.	1250	g
Tragflächeninhalt ca.	35	dm²
Tragflächenprofil	CY 11%	

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Servo DES 586 BB	7931	4

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder

Graupner TANGENT
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

FLAMINGO Junior Elektro

Best. Nr. 41555
Spannweite ca. 2250 mm



Best. Nr. 41555
FLAMINGO Junior bietet Neulingen als auch fortgeschrittenen Piloten den perfekten Einstieg in die Tangent-CONTESTLINE-Klasse. Der elegante GFK-Rumpf und die Fräsoptik der Tragflächen und Höhenleitwerkshälften werden ergänzt durch ausgewogene Flugeigenschaften. Ausgiebiges Thermikschnüffeln, einfachen Kunstflug und dann noch langsam und sicher landen - dies alles kann der kleine Flamingo.

Contestline-Ausstattung

- Gewichtsoptimierter GFK-Rumpf mit angeformter Leitwerksfinne
- Krafteinleitung über vollkontaktierenden Holm
- Doppel-V-Form für optimale Kreisflugeigenschaften
- NC-Frästechnik zur Gewichtsoptimierung
- Hochwertige Kleinteile und Haube in Carbonoptik
- Vollwertiges Pendelhöhenruder
- Fertig mit transparenter Folie bespannt

Technische Daten

Spannweite ca.	2250	mm
Länge Rumpf	990	mm
Gewicht ca.	1350	g
Tragflächeninhalt ca.	35	dm²
Tragflächenprofil	CY 11%	

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Servo DES 586 BB	7931	3

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Drehzahlregler

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Regler **Best. Nr.**	Spinner **Best. Nr.**
INLINE 475 14,8 V. **6607**	**7633.3**	**1336.23.15**	**7233.G35**	**6031.3**



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
41540.1	Kabinenhaube Flamingo Junior
41540.14	Dekorsatz Flamingo Junior
41540.20	GFK-Holmverbinder Flamingo Junior
41550.2	Rumpf Flamingo Junior Elektro
41550.90	Holzsatz Flamingo Junior Elektro
41555.10	Seitenruder Flamingo Junior
41555.3	Tragflächen Flamingo Junior Elektro
41555.4	Höhenruder Flamingo Junior

- 3-Achs Seglermodell
- Tragflächen und Leitwerke fertig bespannt
- Kurze Bauzeit
- Vollwertige Elektroversion
- Contestline-Einsteiger-Klasse

Graupner TANGENT

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

VORTEX Mach I ARF

Best. Nr. 42100
Spannweite ca. 4400 mm

VORTEX Mach I ARF Design

Best. Nr. 42110
Spannweite ca. 4400 mm





- 8-Klappen-Modell
- Wettbewerbstauglich
- Kurze Bauzeit
- Segler- und Elektroversion erhältlich

Best. Nr. 42100
Bei dem VORTEX MACH I handelt es sich nicht um eine Weiterentwicklung, sondern um eine Neukonstruktion.
Für Großsegler-Wettbewerbe optimal ausgelegt.
Geeignet für F-Schlepp und Windenstart sowie Handstart beim Hangflug.
Erfahrung aus 10 Wettbewerbsjahren sind in das Modell eingeflossen.
Für dynamisches Fliegen kann die Flächenbelastung durch das click-Ballastsystem erhöht werden.
Durch die gute Bremswirkung von Querruder und Wölbklappen in butterfly-Stellung sind punktgenaue Landungen möglich.

- Gewichtsoptimierter GFK/CFK Rumpf mit fein differenzierten Carbonarmierungen
- Pendelruder-Lagerung einsatzfertig montiert
- Transportfreundliche 4-teilige Tragfläche in aktueller CHAMP-Bauweise
- Der Tragflügel ist durch seine elliptische Auftriebsverteilung kompromisslos auf Leistung und Wettbewerbstauglichkeit ausgelegt
- Die Krafteinleitung erfolgt über einen großzügig dimensionierten Vierkant-Composite-Hybridholm
- Dimension und Torsionsanspruch der Ruderklappen sind für den Wettbewerbseinsatz ausgelegt
- Ruder fertig als Elastic-Flap anscharniert
- Minimierte Querruderspalte
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe ausgestattet
- Höhenruder in bewährtem Pendelrudersystem und integriertem Leitwerksholm ausgestattet
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz und hochwertige Kleinteile
- GFK-Kabinenhaube für 2.4 GHz-Betrieb
- Zweifarbig bespannt weiß/blau

Best. Nr. 42110

- Design direkt und stoßfrei auf Bespannfolie gedruckt

Technische Daten

Spannweite ca.	4400	mm
Länge ca.	1930	mm
Gewicht ca.	5300	g
Tragflächeninhalt ca.	91	dm²
Tragflächenprofil	TA_30_85	
Flächenbelastung	57	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Wölbklappen
Schleppkupplung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DES 807 BB, MG	7953	2
Servo DES 678 BB, MG	7943	4
Servo DS 3288 BB, MG	5187	4

Graupner TANGENT
Einsteiger Fortgeschrittene Profis

VORTEX Mach I Elektro ARF

Best. Nr. 42200
Spannweite ca. 4400 mm



Best. Nr. 42200
Bei dem VORTEX MACH I Elektro handelt es sich nicht um eine Weiterentwicklung, sondern um eine Neukonstruktion.
Durch die angegebene Antriebsempfehlung sind problemlose Handstarts und kraftvolle Steigflüge möglich. Der Antriebsakku kann durch die großzügige Kabinenhaube gewechselt werden. Der Rumpfkopf ist für den Einbau des Elektromotors vorbereitet. Durch die gute Bremswirkung von Querruder und Wölbklappen in butterfly-Stellung sind punktgenaue Landungen möglich.

- Gewichtsoptimierter GFK/CFK Rumpf mit fein differenzierten Carbonarmierungen
- Pendelruder-Lagerung einsatzfertig montiert
- Transportfreundliche 4-teilige Tragfläche in aktueller CHAMP-Bauweise
- Der Tragflügel ist durch seine elliptische Auftriebsverteilung kompromisslos auf Leistung und Wettbewerbstauglichkeit ausgelegt
- Die Krafteinleitung erfolgt über einen großzügig dimensionierten Vierkant-Composite-Hybridholm
- Dimension und Torsionsanspruch der Ruderklappen sind für den Wettbewerbseinsatz ausgelegt
- Ruder fertig als Elastic-Flap anscharniert
- Minimierte Querruderspalte
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe ausgestattet
- Höhenruder in bewährtem Pendelrudersystem und integriertem Leitwerksholm ausgestattet
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz und hochwertige Kleinteile
- GFK-Kabinenhaube für 2.4 GHz-Betrieb
- Zweifarbig blau/weiß bespannt

Best. Nr. 42210
- Design direkt und stoßfrei auf Bespannfolie aufgedruckt



Technische Daten

Spannweite ca.	4400	mm
Länge ca.	1930	mm
Gewicht ca.	6700	g
Tragflächeninhalt ca.	91	dm²
Tragflächenprofil	TA_30_85	
Flächenbelastung	73	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Wölbklappen
Schleppkupplung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DES 807 BB, MG	7953	2
Servo DES 678 BB, MG	7943	4
Servo DS 3288 BB, MG	5187	4

VORTEX Mach I Elektro ARF Design

Best. Nr. 42210
Spannweite ca. 4400 mm



- 8-Klappen-Modell
- Wettbewerbstauglich
- Kurze Bauzeit
- Segler- und Elektroversion erhältlich

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Spinner **Best. Nr.**
COMPACT 655 20 V **7722**	**7663.6**	**7228**	**1336.45.25**	**6060.6**

ASH 31 MI ARF

Best. Nr. 42125
Spannweite ca. 4510



Best. Nr. 42125
Durch den gewählten Profilstrak kann die ASH 31 MI in einem breiten Geschwindigkeitsbereich geflogen werden. Für ausgedehnte Thermikflüge lässt sich der Segler in der Ebene durch Hochstart oder F-Schlepp problemlos auf Höhe bringen. Durch das gute Handling des Rumpfes sind am Hang sichere Handstarts möglich. Der Rumpf ist für den Einbau des Einziehfahrwerks Best.-Nr. 1137 vorbereitet, passgenau lasergeschnittene Spanten erleichtern den Einbau des Fahrwerks.

- Vierteilige Tragfläche in Carbon-Champ-Edition
- Vollverkastung aller Ruder und Klappen fertig in „elastic-flap"-Ausführung
- Störklappen eingebaut
- Optimale Krafteinleitung über Vierkant-Carbonverbinder in CFK-Hybrid-Holm
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe, minimaler Spalt
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz, beschichtet in GFK-Silberoptik
- Hochwertige Kleinteile
- Gewichtsoptimierter GFK-CFK-Rumpf
- Rumpf mit ausgefrästen Einziehfahrwerksöffnungen
- Verschlussklappen passgenau gefräst
- Fertig weiß bespannt
- Steckbare GFK-Winglets enthalten
- Kabinenhaube passgenau gefräst

Technische Daten

Spannweite ca.	4510	mm
Länge ca.	1785	mm
Gewicht ca.	5500	g
Gesamtflächeninhalt ca.	79	dm²
Tragflächenprofil	TA06-11	
Flächenbelastung	70	g/dm²

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DS 3288 BB, MG	5187	5
Servo DES 678 BB, MG	7943	8
Einziehfahrwerk mit Bremse für RC-Segelflugmodelle	1137	1

RC-Funktionen
Höhenruder
Seitenruder
Querruder
Wölbklappen
F-Schleppkupplung
Einziehfahrwerk
Fahrwerksbremse

Das Original
- Hochleistungssegelflugzeug der FAI-18m-Klasse
- Sehr geräumiges Cockpit
- Einziehfahrwerk mit Scheibenbremse

Das Modell
- Konsequente Umsetzung aller Erfahrungen mit der bewährten ASH 26
- Tragflächen, Höhenleitwerk und Seitenruder fertig bespannt
- Sehr gute Kreisflugeigenschaften
- Ausgewogene Flugeigenschaften
- Breiter Geschwindigkeitsbereich
- Kurze Bauzeit

Graupner TANGENT

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ASH 31 MI Elektro

Best. Nr. 42135
Spannweite ca. 4510



Best. Nr. 42135
Durch den gewählten Profilstrak kann die ASH 31 MI in einem breiten Geschwindigkeitsbereich geflogen werden. Bei Verwendung des Klapptriebwerks „up and go" Best.-Nr. 6097 ist der Segler eigenstartfähig. Durch die Möglichkeit des Ein- und Ausfahrens des Klapptriebwerks während des Fluges sind mehrere Steigflüge möglich. Der Rumpf ist vorbereitet für den Einbau des Klapptriebwerks „up and go II" und des Einziehfahrwerks Best.-Nr. 1137. Passgenau gelaserte Spanten erleichtern den Einbau des Klapptriebwerks und des Einziehfahrwerks.



- Vierteilige Tragfläche in Carbon-Champ-Edition
- Vollverkastung aller Ruder und Klappen fertig in „elastic-flap"-Ausführung
- Störklappen eingebaut
- Optimale Krafteinleitung über Vierkant-Carbonverbinder in CFK-Hybrid-Hom
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe, minimaler Spalt
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz, beschichtet in GFK-Silberoptik
- Hochwertige Kleinteile
- Gewichtsoptimierter GFK-CFK-Rumpf
- Rumpf mit ausgefrästen Einziehfahrwerks-/Klapptriebwerksöffnungen
- Verschlussklappen passgenau gefräst
- Fertig weiß bespannt
- Steckbare GFK-Winglets enthalten
- Kabinenhaube passgenau gefräst
- Höhenleitwerk und Seitenruder in Sandwichbauweise
- Dekorbogen enthalten

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**
„up and go II" **6097**	**9752.4** **7628.3BEC**	**7236**







Technische Daten

Spannweite ca.	4510	mm
Länge ca.	1785	mm
Gewicht ca.	7000	g
Gesamtflächeninhalt ca.	79	dm²
Tragflächenprofil	TA06-11	
Flächenbelastung	88	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Wölbklappen
Störklappen
Einziehfahrwerk
Klapptriebwerk
Radbremse

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MC-32 Computersystem Graupner HoTT	33032	1
Servo DS 3288 BB, MG	5187	5
Servo DES 678 BB, MG	7943	8
Einziehfahrwerk mit Bremse für RC-Segelflugmodelle	1137	1

Das Original
- Hochleistungssegelflugzeug der FAI-18m-Klasse mit Klapptriebwerk
- Über 100 verkaufte Flugzeuge
- Sehr geräumiges Cockpit
- Einziehfahrwerk mit Scheibenbremse

Das Modell
- Konsequente Umsetzung aller Erfahrungen mit der bewährten ASH 26
- Tragflächen, Höhenleitwerk und Seitenruder fertig bespannt
- Sehr gute Kreisflugeigenschaften
- Ausgewogene Flugeigenschaften
- Breiter Geschwindigkeitsbereich
- Kurze Bauzeit



ELITE SERIE

Graupner TANGENTE
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ASG 29 ARF

Best. Nr. 40420
Spannweite ca. 6000 mm

Best. Nr. 40420
Bei der ASG 29 handelt es sich um einen Großsegler der Superlative. Durch die gewählte Bauweise/Festigkeit der Tragflächen kann das Modell sowohl beim gemütlichen Thermikfliegen als auch beim hochalpinen, dynamischen Hangfliegen eingesetzt werden. Durch die passgenau gelaserte Spanten und den ausgefrästen Rumpf wird der Einbau des Einziehfahrwerks wesentlich erleichtert. Die Verschlussklappen für das Einziehfahrwerk und die Kabinenhaube liegen passgenau gefräst bei.

- Vierteilige Tragfläche in Carbon-Champ-Edition
- Vollverkastung aller Ruder und Klappen fertig in „elastic-flap“-Ausführung
- Störklappen eingebaut
- Optimale Krafteinleitung über Vierkant-Carbonverbinder in CFK-Hybrid-Holm
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe, minimaler Spalt
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz, beschichtet in GFK-Silberoptik
- Hochwertige Kleinteile
- Gewichtsoptimierter GFK-CFK-Rumpf
- Rumpf mit ausgefrästen Einziehfahrwerksöffnungen
- Verschlussklappen passgenau gefräst
- Fertig weiß bespannt
- Steckbare GFK-Winglets enthalten
- Kabinenhaube passgenau gefräst
- Höhenleitwerk und Seitenruder in Sandwichbauweise
- Dekorbogen enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	6000	mm
Länge ca.	2210	mm
Gewicht ca.	11000	g
Gesamtflächeninhalt ca.	124	dm²
Tragflächenprofil	TA-029Strak	
Flächenbelastung	80	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Wölbklappen
Störklappen
Einziehfahrwerk
F-Schleppkupplung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-24 COMPUTERSYSTEM 2.4 GRAUPNER HoTT	4757	1
Servo HVS 939 BB, MG	7975	5
Servo HBS 660 BB, MG	7980	4
Servo HVS 930 BB, MG	7965	4





Das Original
- Hochleistungssegelflugzeug der FAI-18m-Klasse
- Über 100 verkaufte Flugzeuge
- Sehr geräumiges Cockpit
- Einziehfahrwerk mit Scheibenbremse

Das Modell
- Praktische Umsetzung nach einem Modell der FAI-18m-Klasse in vorbildgetreuer Optik
- Tragflächen, Höhenleitwerk und Seitenruder fertig bespannt
- Sehr gute Kreisflugeigenschaften
- Ausgewogene Flugeigenschaften
- Kurze Bauzeit

Graupner TANGENT
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ASG 29 E ARF

Best. Nr. 41660
Spannweite ca. 6000 mm

Best. Nr. 41660
Bei der ASG 29 handelt es sich um einen Großsegler der Superlative. Durch die gewählte Bauweise/Festigkeit der Tragflächen kann das Modell sowohl beim gemütlichen Thermikfliegen als auch beim hochalpinen, dynamischen Hangfliegen eingesetzt werden. Durch die Verwendung des Klapptriebwerks

- Kabinenhaube passgenau gefräst
- Höhenleitwerk und Seitenruder in Sandwichbauweise
- Dekorbogen enthalten



„up and go II“ Best.-Nr. 6098 ist der Segler eigenstartfähig. Durch die Möglichkeit des Ein- und Ausfahrens des Klapptriebwerks während des Fluges sind mehrere Steigflüge möglich. Durch die passgenau gelaserte Spanten und den ausgefrästen Rumpf wird der Einbau des Einziehfahrwerks und des Klapptriebwerks wesentlich erleichtert. Die Verschlussklappen für das Einziehfahrwerk und das Klapptriebwerks sowie die Kabinenhaube liegen passgenau gefräst bei.

- Vierteilige Tragfläche in Carbon-Champ-Edition
- Vollverkastung aller Ruder und Klappen fertig in „elastic-flap“-Ausführung
- Störklappen eingebaut
- Optimale Krafteinleitung über Vierkant-Carbonverbinder in CFK-Hybrid-Holm
- Wölbklappen mit perfekter Dichtlippe, minimaler Spalt
- Lasergeschnittener RC-Holzsatz, beschichtet in GFK-Silberoptik
- Hochwertige Kleinteile
- Gewichtsoptimierter GFK-CFK-Rumpf
- Rumpf mit ausgefrästen Einziehfahrwerks-/Klapptriebwerksöffnungen
- Verschlussklappen passgenau gefräst
- Fertig weiß bespannt
- Steckbare Winglets enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	6000	mm
Länge ca.	2210	mm
Gewicht ca.	13000	g
Gesamtflächeninhalt ca.	124	dm²
Tragflächenprofil	TA-029-Strak	
Flächenbelastung	105	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Wölbklappen
Störklappen
Einziehfahrwerk
Klapptriebwerk

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**
„up and go II“Klapptriebwerk groß **6098**	**7663.3** **7625.3**	**7207**

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MC-32 Computersystem Graupner HoTT	33032	1
Servo HVS 930 BB, MG	7965	4
Servo HVS 939 BB, MG	7975	5
Servo HBS 660 BB, MG	7980	4

Das Original
- Hochleistungssegelflugzeug der FAI-18m-Klasse mit Klapptriebwerk
- Über 100 verkaufte Flugzeuge
- Sehr geräumiges Cockpit
- Einziehfahrwerk mit Scheibenbremse

Das Modell
- Praktische Umsetzung nach einem Modell der FAI-18m-Klasse in vorbildgetreuer Optik
- Tragflächen, Höhenleitwerk und Seitenruder fertig bespannt
- Sehr gute Kreisflugeigenschaften
- Ausgewogene Flugeigenschaften
- Kurze Bauzeit

READY FOR HoTT ! RFH

Mit 12 vorkonfigurieten Modellen können Sie direkt abheben

- „Ready for HoTT“ Modelle sind nahezu flugfertig aufgebaut.
- Antrieb, Drehzahlregler, Servos und HoTT Empfänger sind montiert und angeschlossen
- Alle „Ready For HoTT-Modelle sind mit LiPo-Akkus ausgestattet
- Nach dem BIND-VORGANG mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) flugfertig



WP EPIC VICTORY S RFH
Best. Nr. 9347.HOTT



WP ELEKTRO-TRAINER S RFH
Best. Nr. 9544.HOTT



ELEKTRO-JUNIOR PLUS S RFH
Best. Nr. 4565.HOTT



WP DISCUS 2CT RFH
Best. Nr. 4217.HOTT



WP CHIP RFH
Best. Nr. 4564.HOTT



ELEKTRO-ROOKIE QR RFH
Best. Nr. 4239.HOTT



WP ELEKTRO-ROOKIE S RFH
Best. Nr. 4218.HOTT



WP EDGE 540
Best. Nr. 9904.HOTT



WP EXTRA 300 LEKI
Best. Nr. 9907.HOTT



P-51 MUSTANG
Best. Nr. 9900.HOTT



WP YAK 54
Best. Nr. 9906.HOTT



WP SU 26
Best. Nr. 9905.HOTT

EPIC VICTORY S RFH

Best. Nr. 9347.HoTT
Spannweite ca. 1112 mm

Best. Nr. 9347.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Regler, Impeller, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist die Epic Victory S startbereit.

- Fertigmodell aus Graupner SOLID-POR® Hartschaum
- Komplettpackung inklusive LiPo-Batterie und angeschlossenem GR-12 HoTT-Empfänger
- 5 hochwertige Servos DES 428 BB, MG eingebaut
- Drehzahlregler und Graupner-Impeller 72 montiert
- CFK-Holm-Gurte für Tragfläche und Höhenleitwerk
- Beschlagteile aus schlagzähem Kunststoff
- Nach dem Aufkleben des Höhenleitwerks, der Montage der Tragfläche und dem Binden des Empfängers ist das Modell einsatzbereit
- Einteilige Tragfläche mit eingeklebtem CFK-Holm
- Keine Lackierarbeiten erforderlich
- Dekorelemente fertig aufgeklebt

Technische Daten

Spannweite ca.	1112	mm
Länge Rumpf	1090	mm
Gewicht ca.	1050 (ohne Fahrwerk)	g
Tragflächeninhalt ca.	20	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 0012	
Tragflächenprofil	RG15Mod	

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9347.2	Rumpfhalbschalen mit Einsätzen
9347.3	Tragflächenhälften
9347.4	Höhenleitwerk
9347.5	ABS-Kleinteile
9347.14	Dekorbogen
9347.21	Fahrwerks-Befestigungssatz



RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Motorregelung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
ULTRAMAT 8	6411	1
Senderladekabel	3022	1
Ladekabel G3,5, 2,5 qmm	2970.L	1
Sekundenkleber, zähfl.	5821	1
Aktivator für Sekundenkleber	953.150	1

ELEKTRO-TRAINER S RFH

Best. Nr. 9544.HoTT
Spannweite ca.1200 mm

Best. Nr. 9544.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Regler, Motor, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist der Elektro-Trainer S startbereit.

- Fertigmodell aus Graupner SOLID-POR® Hartschaumteilen
- Motorset COMPACT 345 inklusive BRUSHLESS CONTROL 35 A fertig montiert
- 5 Servos C231 fertig installiert
- Komplettes Schwimmerset aus SOLIDPOR® enthalten
- Komplettpackung inklusive LiPo-Batterie und angeschlossenem GR-12 HoTT Empfänger
- Einteilige Tragfläche mit eingeklebtem CFK- Holm
- Keine Lackierarbeiten erforderlich
- Dekorelemente fertig aufgeklebt
- Nach der Montage von Höhenleitwerk, Fahrwerksbügel und Luftschraube ist das Modell flugfertig

Technische Daten

Spannweite ca.	1200	mm
Länge ca.	950	mm
Gewicht ca.	1000	g
Gesamtflächeninhalt ca.	26,3	dm²
Höhenleitwerksinhalt	5,2	dm²
Tragflächeninhalt ca.	21,1	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3,0/12	
Flächenbelastung	38	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder / Spornrad / Wasserruder
Höhenruder
Querruder
Schleppkupplung
Motordrehzahl



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9544.2	Rumpfhalbschalen mit Kabinenhaube
9544.3	Tragfläche
9544.4	Höhenleitwerk
9544.5	ABS-Kleinteile
9544.15	Schwimmer
7738.S	Motorset COMPACT 345.
1326.10X5	GRAUPNER ELEKTRO PROP 10“x5“
6040.2	Spinnerkappe

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
ULTRAMAT 8	6411	1
Senderladekabel	3022	1
Ladekabel G3,5, 2,5 qmm	2970.L	1
Sekundenkleber, zähfl.	5821	1
Aktivator für Sekundenkleber	953.150	1

9347.HoTT

- Semiscalemodell mit Nieten und Blechstößen
- Sehr gute Langsam- und Kunstflugeigenschaften
- Einfacher Akkuwechsel durch Akkuschacht am Rumpfrücken
- Die EPIC VICTORY S ist ein in Deutschland gefertigtes Markenprodukt >Made in Germany<
- Durch die CFK-Holm-Gurte erreicht der Flügel eine Festigkeit die bei den Schaummodellen erstmalig ist
- Für den Antrieb können auch vergleichbare Impeller mit dem Durchmesser von 68 - 72 mm verwendet werden
- Durch die effiziente Luftführung wird im Flug der Stromverbrauch um ca. 3% gesenkt

9544.HoTT

- **Ready for HoTT**Fertigmodell >Made in Germany<
- Kraftvolle Optik mit Boxermotorverkleidung
- Tragfläche serienmäßig mit CFK-Holm und Querruder
- Serienmäßig vorbereitet für F-Schlepp
- Hervorragend gutmütige Flugeigenschaften mit zwei LiPo-Zellen
- Zweibeinfahrwerk und Spornradbügel einfach austauschbar gegen Schwimmerset und Wasserruder

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ELEKTRO-JUNIOR PLUS S RFH

Best. Nr. 4565.HoTT
Spannweite ca. 1900 mm



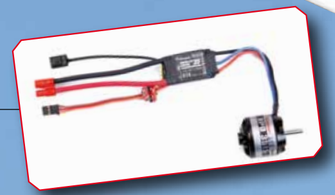
Best. Nr. 4565.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Motorset HPD 15, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist der Elektro-Junior Plus S startbereit.

- Fertigmodell aus Graupner SOLID-POR® Hartschaumteilen
- Komplettpackung inklusive angeschlossenem GR-12 HoTT Empfänger und LiPo-Batterie
- Graupner HPD 3515 Motorset betriebsfertig installiert
- 4 Stück Servos C 261 eingebaut
- CNC gefräste Carbonlook-Kabinenhaube mit Magnetverschluss
- ABS Fertigteile wie z.B. Motoraufnahme, Präzisionsspinner und CAM FOLDING PROP fertig installiert
- Teilbare Tragfläche mit CFK-Holm und aufgeklebten Dekorelementen
- Detaillierte Betriebsanleitung

Technische Daten

Spannweite ca.	1900	mm
Länge ca.	1120	mm
Gewicht ca.	950	g
Gesamtflächeninhalt ca.	38	dm²
Höhenleitwerksinhalt	4,7	dm²
Tragflächeninhalt ca.	33,3	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3/12	
Flächenbelastung	25	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder/Bremsklappen
Motordrehzahl



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
4527.1	Kabinenhaube Carbonlook
4527.2	Rumpfhalbschalen
4527.3	Tragflächenhälften
4527.4	Höhenleitwerk
4527.5	ABS-Kleinteile
4527.14	Dekorbogen
5221.10.8	Kohlefaser-Rohr
7740.S	HPD 3515-1100 11,1VMotorset

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
ULTRAMAT 8	6411	1
Senderladekabel	3022	1
Ladekabel G3,5, 2,5 qmm	2970.L	1

CHIP RFH

Best. Nr. 4564.HoTT
Spannweite ca. 1050 mm



Best. Nr. 4564.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Regler, Motor, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist das Modell Chip startbereit. Pfiffiges Fun-Modell für Einsteiger, hat als 2-Achs-gesteuertes Flugmodell besonders agile Flugeigenschaften, nahezu alle Kunstflugfiguren sind damit fliegbar.

- Empfänger GR-12S HoTT fertig angeschlossen
- Fertigteile aus Graupner SOLID-POR® Hartschaumteilen
- Tragfläche mit eingeklebtem CFK-Holm
- CNC-gefräste Carbonlook-Kabinenhaube
- Brushless Motor INLINE 400 11,1V betriebsfertig installiert
- BRUSHLESS CONTROL 18 Drehzahlregler betriebsfertig installiert
- CAM FOLDING PROP 16x8cm betriebsfertig montiert
- Hochwertige DES 131 Servos eingebaut
- Alle Dekorelemente aufgeklebt

Technische Daten

Spannweite ca.	1050	mm
Länge ca.	810	mm
Gewicht ca.	500	g
Gesamtflächeninhalt ca.	20,8	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,7	dm²
Tragflächeninhalt ca.	17,1	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	RG 14 mod.	
Flächenbelastung	24,0	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Motordrehzahl

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
ULTRAMAT 8	6411	1
Senderladekabel	3022	1
Ladekabel BEC	3037	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
6297.1	Kabinenhaube CHIP und TERRY S
6297.2	Rumpf CHIP und TERRY S
6297.3	Tragfläche CHIP und TERRY S
6297.4	Höhen- und Seitenleitwerk CHIP u TERRY S

4565.HoTT

- **Ready for HoTT** Fertigmodell „Made in Germany“
- Souveräne Optik mit T-Leitwerk
- Serienmäßig mit HPD 3515-1100 11,1 V Motorset
- Hervorragend gute Steigleistung mit Serienantrieb
- Das Modell bietet mit abgeschaltetem Motor ausgezeichnete Segelflugeigenschaften

4564.HoTT

- **Ready for HoTT** Fertigmodell „Made in Germany“
- Ideales Einsteiger-Hotlinemodell
- In wenigen Minuten flugfertig
- Tragfläche und Höhenleitwerk abschraubbar
- Karton mit Tragegriff als Transportbox konzipiert

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ELEKTRO-ROOKIE S RFH

Best. Nr. 4218.HoTT
Spannweite ca. 1400 mm

Best. Nr. 4218.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany" in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Motorset mit Regler, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist der Elektro-Rookie S startbereit.

- Fertigmodell aus Graupner SOLID-POR® Hartschaumteilen
- Komplettpackung inklusive LiPo-Batterie und GR-12 HoTT Empfänger
- Servos C231 für Seiten- und Höhenruder fertig eingebaut
- Motorset COMPACT 260 7,4V mit BRUSHLESS CONTROL 18 betriebsfertig eingebaut
- Nach der Montage von Tragfläche und Höhenleitwerk ist das Modell flugfertig
- Die Dekorelemente sind fertig aufgeklebt



Technische Daten

Spannweite ca.	1400	mm
Länge ca.	960	mm
Gewicht ca.	700	g
Gesamtflächeninhalt ca.	27,3	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,9	dm²
Tragflächeninhalt ca.	23,4	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3/12	
Flächenbelastung	25,6	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
4218.1	Kabinenhaube zu Elektro-ROOKIE S
4218.2	Rumpfhalbschalen zu Elektro-ROOKIE S
4218.3	Tragflächenhälften zu Elektro-ROOKIE S
4218.4	Höhenleitwerk zu Elektro-ROOKIE S
4218.5	ABS-Kleinteile zu Elektro-ROOKIE S
4218.20	CFK-Tragflächenholmzu Elektro-ROOKIE S

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
LiPo Balancer Charger 2-3S für 10 - 18V DC oder 100 - 240V AC	6454	1

DISCUS 2CT RFH

Best. Nr. 4217.HoTT
Spannweite ca. 1200 mm

Best. Nr. 4217.HOTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany" in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Regler, Motoraufsatz, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist der Discus 2CT startbereit.

- Seiten- und Höhenruderservo DES131 fertig eingebaut
- HoTT GR-12S Empfänger fertig angeschlossen
- PICO 8 Drehzahlregler fertig eingebaut
- Klappluftschraube betriebsfertig aufmontiert
- Motoraufsatz betriebsfertig enthalten
- LiPo-Batterie 3/850 11,1V enthalten
- CFK-Tragflächenholm fertig eingeklebt
- Kabinenhaubenbefestigungselemente eingeklebt
- Alle Dekorelemente fertigaufgeklebt



Technische Daten

Spannweite ca.	1200	mm
Länge ca.	750	mm
Gewicht ca.	350	g
Gesamtflächeninhalt ca.	16,0	dm²
Höhenleitwerksinhalt	2,5	dm²
Tragflächeninhalt ca.	13,5	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3,0/12	
Flächenbelastung	22	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
1335.13.8L	CAM FOLDING PROP 13x8cm
9401.24	Halbschalen zu Motoraufsatz

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Ultra Trio plus 14	6466	1
Senderladekabeler	3022	1
Ladekabel BEC-Steck.	3037	1

4217.HoTT

- **Ready for HoTT** Fertigmodell „Made in Germany"
- Ideales Einsteigermodell
- Die fertig eingebaute Antriebseinheit liegt geschützt über der Tragfläche
- Mit der serienmäßig beiliegenden LiPo-Batterie 2/2500mAh sind mehrere Flüge ohne Nachladen möglich
- Keine Lackier- bzw. Klebearbeiten erforderlich

4217.HoTT

- **Ready for HoTT** Fertigmodell „Made in Germany"
- Vorbildähnliches Einsteigermodell
- Hervorragende Optik mit T-Leitwerk und Mehrfachtrapezfläche
- Hervorragend gute Segelflugleistungen
- In Sekundenschnelle zum Motorsegler umrüstbar
-

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

ELEKTRO ROOKIE QR RFH

Best. Nr. 4239.HoTT
Spannweite ca. 1400 mm

Best. Nr. 4239.HoTT
Hochwertiges Qualitätsprodukt „Made in Germany" in der Ready for HoTT (RFH) Ausführung flugfertig aufgebaut. Motorset mit Regler, Servos und Empfänger sind im Modell betriebsfertig eingebaut. Nach kleineren verpackungsbedingten Montagearbeiten, sowie dem BIND-Vorgang mit einer beliebigen HoTT-Fernsteuerung (Zubehör) ist der Eletro Rookie QR startbereit.

- Fertigmodell aus Graupner SOLIDPOR® Hartschaumteilen
- Komplettpackung inklusive LiPo-Batterie 3/2500 und angeschlossenem GR-12 HoTT Empfänger
- Servos C231 für Seiten-, Höhenruder und Querruder fertig eingebaut
- Motorset COMPACT 300 7,4V mit BRUSHLESS CONTROL 18 betriebsfertig eingebaut
- Hohe Motorleistung mit neuem SLOWFLY PROP 16,5x12 cm
- Nach der Montage von Tragfläche und Höhenleitwerk ist das Modell flugfertig
- Die Dekorelemente sind fertig aufgeklebt



Technische Daten

Spannweite ca.	1400	mm
Länge ca.	960	mm
Gewicht ca.	820	g
Gesamtflächeninhalt ca.	27,3	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,9	dm²
Tragflächeninhalt ca.	23,4	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 009	
Tragflächenprofil	HQ 3/12	
Flächenbelastung	30	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
4218.1	Kabinenhaube zu Elektro-ROOKIE S
4239.2	Rumpfhalbschalen zu Elektro-ROOKIE S/QR
4239.3	TragflächenhälftenElektro-ROOKIE S/QR
4218.4	Höhenleitwerk zu Elektro-ROOKIE S
4218.5	ABS-Kleinteile zu Elektro-ROOKIE S
4239.14	Dekorbogen zu Elektro-ROOKIE QR
4218.20	CFK-Tragflächenholmzu Elektro-ROOKIE S

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Ultramat 16S	6468	1

P-51 MUSTANG

Best. Nr. 9900.HoTT
Spannweite ca. 430 mm



Im Lieferumfang enthalten Ladestation für 3,7 V LiPo-Akku, dient auch als Modellständer

Best. Nr. 9900.HOTT
Neue Semiscale-Modellserie „Ready for HoTT" (RFH). Alle Modelle dieser Serie sind mit einem hochwertigen GRAUPNER HoTT GR-12S Empfänger ausgestattet.
Obwohl die Modelle sehr leicht sind können sie im Freien betrieben werden. Für einen erfolgreichen Flugbetrieb wird etwas Flugerfahrung vorausgesetzt.

- Ausgestattet mit hochwertigem GRAUPNER HoTT Empfänger GR-12S
- Kommt flugfertig aus der Packung
- Haupt-und Spornfahrwerk mit Moosgummirädern ausgestattet
- Packung mit Ladestation und LiPo-Akku 3,7 V 150 mAh
- 4 Stück Mignon Trockenbatterien für Ladestation enthalten
- Ausführliche Betriebsanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch



Technische Daten

Spannweite ca.	430	mm
Länge ca.	360	mm
Gewicht ca.	55	g

RC-Funktionen
Seitenruder/Spornrad
Höhenruder
Querruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9900.20	Ersatzakku 3,7V 150mAh

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-10 Computersystem HoTT	33110	1

- Semiscale-Modell Ready for HoTT
- Mit zahlreichen Details ausgestattetes Kleinmodell
- Hervorragende Flugeigenschaften im Freien und in der Halle
- Voll Kunstflugtauglich
- LiPo-Akku über abnehmbare Motorhaube austauschbar
- Motorhaube mit Magnetverschluss

4239.HOTT
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

9900.HOTT
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

EDGE 540

Best. Nr. 9904.HoTT
Spannweite ca. 410 mm

WP EDGE 540
Best. Nr. 9904.HoTT

WP SU 26
Best. Nr. 9905.HoTT

Neue Semiscale-Modellserie „Ready for HoTT" (RFH). Alle Modelle dieser Serie sind mit einem hochwertigen GRAUPNER HoTT GR-12S Empfänger ausgestattet.
Obwohl die Modelle sehr leicht sind können sie im Freien betrieben werden. Für einen erfolgreichen Flugbetrieb wird etwas Flugerfahrung vorausgesetzt.



Technische Daten

Spannweite ca.	410	mm
Länge ca.	385	mm
Gewicht ca.	50	g

SU-26

Best. Nr. 9905.HoTT
Spannweite ca. 410 mm

- Ausgestattet mit hochwertigem GRAUPNER HoTT Empfänger GR-12S
- Kommt flugfertig aus der Packung
- Haupt-und Spornfahrwerk mit Moosgummirädern ausgestattet
- Packung mit Ladestation und LiPo-Akku
- 4 Stück Mignon Trockenbatterien für Ladestation enthalten
- Ausführliche Betriebsanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch



Technische Daten

Spannweite ca.	410	mm
Länge ca.	360	mm
Gewicht ca.	50	g

RC-Funktionen
Seitenruder/Spornrad
Höhenruder
Querruder
Motordrehzahl

38

YAK 54

Best. Nr. 9906.HoTT
Spannweite ca. 410 mm

WP YAK 54
Best. Nr. 9906.HoTT

WP EXTRA 300 LEKI
Best. Nr. 9907.HoTT

Neue Semiscale-Modellserie „Ready for HoTT" (RFH). Alle Modelle dieser Serie sind mit einem hochwertigen GRAUPNER HoTT GR-12S Empfänger ausgestattet.
Obwohl die Modelle sehr leicht sind können sie im Freien betrieben werden. Für einen erfolgreichen Flugbetrieb wird etwas Flugerfahrung vorausgesetzt.



Technische Daten

Spannweite ca.	410	mm
Länge ca.	345	mm
Gewicht ca.	50	g

EXTRA 300 LEKI

Best. Nr. 9907.HoTT
Spannweite ca. 410 mm

- Ausgestattet mit hochwertigem GRAUPNER HoTT Empfänger GR-12S
- Kommt flugfertig aus der Packung
- Haupt-und Spornfahrwerk mit Moosgummirädern ausgestattet
- Packung mit Ladestation und LiPo-Akku 3,7 V 150 mAh
- 4 Stück Mignon Trockenbatterien für Ladestation enthalten
- Ausführliche Betriebsanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch



Technische Daten

Spannweite ca.	410	mm
Länge ca.	380	mm
Gewicht ca.	50	g

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9900.20	Ersatzakku 3,7V 150mAh

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-10 Computersystem HoTT	33110	1

- Semiscale-Modelle Ready for HoTT
- Hervorragende Flugeigenschaften im Freien und in der Halle
- Voll Kunstflugtauglich
- Auf glatter Piste bodenstartfähig
- LiPo-Akku über Batteriekanal auf der Rumpfunterseite austauschbar
- Verpackungskarton als Tragebox konzipiert



Ladestation und LiPo-Akku in den Sets enthalten

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

STARLET 900

Best. Nr. 9353
Spannweite ca. 900 mm



- ARTF (Almost Ready to Fly)
- Detailgetreues Semiscalemodell

Best. Nr. 9353
Das Modell STARLET ist der Nachbau eines Experimental-Flugzeuges . Die original STARLET ist mit einem 4-Zylinder Boxermotor ausgestattet.
Das Amateur-Flugzeug wurde 1980 gebaut und geflogen und ist damit ein Vorreiter der heute etablierten Ultraleicht-Klasse.
Entsprechend dem Original beeindruckt das Modell durch seine einzigartige Optik und gleicht einem kleinen Schmuckstück.

- Fertig mit Folie bespannte Einzelteile, wie Tragflächenhälften, Rumpf und Leitwerk
- Motorhaube aus GFK fertig lackiert
- Tiefgezogene Windschutzscheibe und Radverkleidungen
- Pilotenbüste fertig bemalt
- Fertig gebogene Fahrwerksbügel
- Moosgummiräder für Haupt-und Spornfahrwek
- Zubehör für Ruderanlenkungen
- Ausführliche Bauanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch





Größenvergleich mit Best.Nr. 9588
mit einer Spannweite von ca. 2400 mm

Technische Daten

Spannweite ca.	900	mm
Länge ca.	600	mm
Gewicht ca.	500	g
Gesamtflächeninhalt ca.	13,5	dm²
Höhenleitwerksinhalt	2,3	dm²
Tragflächeninhalt ca.	11,2	dm²
Flächenbelastung	38,0	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Motordrehzahl

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Spinner **Best. Nr.**
COMPACT 260Z 7,4 V **7731**	**7609.3**	**7231**	**1372.17.7,5**	**7731.1**

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Servo DES 427 BB	7910	4

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9353.7	Motorhaube zu STARLET 900
9353.8	Radverkleidungen zuSTARLET 900 (1 Paar)
9353.14	Dekorbogen zuSTARLET 900

SEA FURY 900

Best. Nr. 9351
Spannweite ca. 900 mm



- Detailgetreues Semiscalemodell
- Optional Einziehfahrwerk montierbar
- Serienmäßig Spreiz-Landeklappen

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Regler **Best. Nr.**
GRAUPNER COMPACT 345Z 7,4V **7738**	**7634.2**	**1326.10X5**	**7224**



Serienmäßig mit Spreiz-Landeklappen



SEA FURY 900 im Größenvergleich mit SEA FURY 1800



Best. Nr. 9351

- Fertig mit Folie bespannte Einzelteile, wie Tragflächenhälften, Rumpf und Leitwerk
- Tragflächenhälften ausgestattet mit Spreiz-Landeklappen
- Tragflächenhälften vorbereitet für starres- oder einziehbares Fahrwerk
- Motorhaube aus GFK fertig lackiert
- Tiefgezogene Kabinenhaube
- Pilotenbüste fertig bemalt
- Fertig gebogene Fahrwerksbügel
- Moosgummiräder für Haupt- und Spornfahrwerk
- Zubehör für Ruderanlenkungen
- Dekorbogen
- Ausführliche Bauanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch

Technische Daten

Spannweite ca.	900	mm
Länge ca.	820	mm
Gewicht ca.	870	g
Gesamtflächeninhalt ca.	18,0	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,0	dm²
Tragflächeninhalt ca.	15,0	dm²
Flächenbelastung	48	g/dm²

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9351.7	Motorhaube SEA FURY 900
9351.14	Dekorbogen zu SEA FURY 900

RC-Funktionen

Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Elektrisches Einziehfahrwerk
Motordrehzahl

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MC-16 Computersystem Graupner HoTT	33016	1
Empfänger GR-16 Graupner HoTT	33508	1
Servo DES 476 BB	7915	6
Mechanik einzeln zuelektr. Einziehfahrw	193.3	1

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

LEKI EXTRA 330SC 1000

Best. Nr. 9352
Spannweite ca. 1000 mm



- Detailgetreues Semiscalemodell
- ARTF (Almost Ready to Fly)
- Einfacher Akkuwechsel über abnehmbares Rumpfoberteil
- Tragfläche teilbar

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Servo DES 476 BB	7915	5
GRAUPNER COMPACT 345Z 7,4V	7738	1
COMPACT CONTROL 45 BEC G3,5 Stecker	7224	1
LiPo-Akku 20C 2/1600 7,4V G3,5	7634.2	1
GRAUPNER ELEKTRO PROP 10“x5“	1326.10X5	1





Das Original auf der Hahnweide

Best. Nr. 9352
- Fertig mit Folie bespannte Einzelteile, wie Tragflächenhälften, Rumpf und Leitwerk
- Motorhaube aus GFK fertig lackiert
- Tiefgezogene Kabinenhaube und Radverkleidungen
- Pilotenbüste fertig bemalt
- Fertig gebogene Fahrwerksbügel
- Moosgummiräder für Haupt-und Spornfahrwek
- Zubehör für Ruderanlenkungen
- Ausführliche Bauanleitung in Deutsch, Englisch und Französisch

Technische Daten

Spannweite ca.	1000	mm
Länge ca.	900	mm
Gewicht ca.	850	g
Gesamtflächeninhalt ca.	21,4	dm²
Höhenleitwerksinhalt	3,9	dm²
Tragflächeninhalt ca.	17,5	dm²
Flächenbelastung	40	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Motordrehzahl

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9352.7	Motorhaube LEKI EXTRA 330SC 1000
9352.8	Radverkleidungen (1Paar) LEKI EXTRA 330SC 1000
9352.14	Dekorbogen zuLEKI EXTRA 330SC1000

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Luftschraubenzwischenstück **Best. Nr.**
GRAUPNER COMPACT 345Z 7,4V **7738**	**7634.2**	**7224**	**1326.10X5**	**197.60**

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

EPIC VICTORY S

Best. Nr. 9347
Spannweite ca. 1112 mm

Best. Nr. 9347
- Fertigteile aus Graupner SOLID-POR® Hartschaum
- CFK-Holm-Gurte für Tragfläche und Höhenleitwerk
- Beschlagteile aus schlagzähem Kunststoff
- Zur Montage vorbereitete Ruderge-stänge
- Großer Dekorbogen enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	1112	mm
Länge Rumpf	1090	mm
Gewicht ca.	1050 (ohne Fahrwerk)	g
Tragflächeninhalt ca.	20	dm²
Höhenleitwerksprofil	NACA 0012	
Tragflächenprofil	RG15Mod	



Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Impeller **Best. Nr.**	Kabelset **Best. Nr.**	Regler **Best. Nr.**	Verlängerungs-kabel **Best. Nr.**
GRAUPNER IN-LINE 420i 11,1V **6549**	**9726.3**	**1371.72**	**2894.14**	**7224**	**2969.VL**

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Empfänger GR-12 Graupner HoTT	33506	1
Servo DES 428 BB, MG	7911	5
Verlängerungskabel GOLD 320 mm	3935.32	4
Verlängerungskabel Gold 180 mm	3935.18	3
ULTRAMAT 8	6411	1
Elektrisches Einziehfahrwerk bis 1000g	193	1
Fahrwerks-Befestigungssatz	9347.21	1
Sekundenkleber, zähfl.	5821	1
Aktivator für Sekundenkleber	953.150	1

EPIC VICTORY S

Best. Nr. 9347.100
Spannweite ca. 1112 mm



Best. Nr. 9347.100
- Fertigmodell aus Graupner SOLID-POR® Hartschaum
- Einfacher Akkuwechsel durch Akku-schacht am Rumpfrücken
- Graupner-Impeller, Regler, Motor und hochwertige Metallgetriebeservos bereits fertig eingebaut
- Dekorelemente fertig aufgeklebt
- Keine Lackierarbeiten erforderlich
- Nach dem Aufkleben des Höhenleit-werks, dem Anschließen der Servo-kabel an den Empfänger und der Montage der Tragfläche ist das Mo-dell einsatzbereit





RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Motorregelung
Einziehfahrwerk

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Empfänger GR-12 Graupner HoTT	33506	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/2200 11,1V G3,5	9722.3	1
ULTRAMAT 8	6411	1
Senderladekabel	3022	1
Ladekabel G3,5, 2,5 qmm	2970.L	1
Sekundenkleber, zähfl.	5821	1
Aktivator für Sekundenkleber	953.150	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9347.2	Rumpfhalbschalen mit Einsätzen
9347.3	Tragflächenhälften
9347.4	Höhenleitwerk
9347.5	ABS-Kleinteile
9347.14	Dekorbogen
9347.21	Fahrwerks-Befestigungssatz

- Semiscalemodell mit Nieten und Blechstößen
- Sehr gute Langsam- und Kunstflu-geigenschaften
- Einfacher Akkuwechsel durch Ak-kuschacht am Rumpfrücken
- Die EPIC VICTORY S ist ein in Deutschland gefertigtes Marken-produkt >Made in Germany<
- Durch die CFK-Holm-Gurte erreicht der Flügel eine Festigkeit die bei den Schaummodellen erstmalig ist
- Für den Antrieb können auch ver-gleichbare Impeller mit dem Durch-messer von 68 - 72 mm verwendet werden
- Durch die effiziente Luftführung wird im Flug der Stromverbrauch um ca. 3% gesenkt>

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

SUPER DECATHLON

Best. Nr. 9399
Spannweite ca. 1400 mm



Best. Nr. 9399
Semiscale-Elektromodell im Maßstab 1:7. Das Modell ist wie das Original kunstflugtauglich, mit den serienmäßig eingebauten Landeklappen lässt sich das Modell „butterweich" landen.
Die „SUPER DECATHLON" ist liebevoll ausgestattet mit Positionslichtern, Radverkleidungen, Tragflächenstreben usw. Alle Dekorelemente sind fertig aufgeklebt.

- Semiscaleflugmodell Maßstab 1:7aus hochfesten GraupnerSOLIDPOR® Hartschaumteilen
- BRUSHLESS Motor inklusive Drehzahlregler fertig installiert
- Insgesamt 6 Stück Servos fertig installiert mit Ruderanlenkungen
- Tragfläche ausgestattet mit CFK-Holm, Landeklappen, Querrudern und Positionslichtern
- ABS- Fertigteile wie Motorhaube, Radverkleidungen, Kabinenhaube- und Fenster fertig eingeklebt
- Aluminiumfahrwerk mit Radverkleidungen aus ABS, lenkbares Spornrad
- Alle Dekorelemente fertig aufgeklebt
- Detaillierte Bauanleitung mit Baustufenfotos

Technische Daten

Maßstab	1:7	
Spannweite ca.	1400	mm
Länge ca.	1000	mm
Gewicht ca.	1400	g
Gesamtflächeninhalt ca.	38	dm²
Höhenleitwerksinhalt	6	dm²
Tragflächeninhalt ca.	32	dm²
Flächenbelastung	36	g/dm²

RC-Funktionen
Seitenruder / Spornrad
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Motordrehzahl



Positionslichter fertig installiert


Serienmäßig mit Landeklappen


Schwimmerset als Zubehör erhältlich Best.-Nr. 9399.15



Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Schwimmer zu Decathlon	9399.15	1
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
LiPo-Akku 20C 3/2500 11,1V G3,5	7633.3	1
Ultramat 16S	6468	1
Ladekabel G3,5, 2,5 qmm	2970.L	1
Senderladekabel	3022	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9399.5	Fahrwerk, Radverkleidung zu Decathlon
9399.7	Motorhaube zu Decathlon
9399.8	Radverkleidung zu Decathlon

- Hervorragend gutmütige Flugeigenschaften
- Kunstflugtaugliches Semiscalemodell Maßstab 1:7
- Modell kann mit Schwimmerset (Zubehör) ausgestattet werden
- Einfacher Akkuwechsel durch Batteriebox im Rumpfboden
- Ausgezeichnete Motorleistung mit Serienantrieb

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

TWISTER

Best. Nr. 9356
Spannweite ca. 1700 mm



Best. Nr. 9356
Von der Firma Silence aircraft hergestelltes einsitziges Spornradflugzeug in modernster Kohlefaserwabensandwichbauweise. Dadurch wird eine extrem niedrige Abflugmasse bei maximaler Festigkeit erreicht. Durch die großzügige Kabinenhaube hat der Pilot eine sehr gute Rundumsicht. Das Modell verfügt über gutmütige Flugeigenschaften und einen breiten Geschwindigkeitsbereich. Durch die großzügig bemessenen Landeklappen lassen sich sanfte Landungen auf dem mechanischen Einziehfahrwerk realisieren. Durch die bereits in den Randbögen eingebauten hellen LED's lässt sich die Fluglage des Modells besser erkennen. Es können sowohl Verbrenner- als auch Elektromotoren eingebaut werden.

- Fast-Fetigmodell ARTF
- Anlenkung von Seiten- und Höhenruder mittels DSS-System
- Komplette Balsa-/Sperrholzbauweise
- Lasergeschnittene Einzelteile
- Rumpf, Leitwerke und Tragflächen mehrfahrbig bespannt
- GFK-Motorhaube
- Räder und Kleinteile für Ruderanlenkungen
- Mechanisches Einziehfahrwerk enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	1700	mm
Länge ca.	1430	mm
Gewicht ca.	ab 4100	g
Gesamtflächeninhalt ca.	44,5	dm²
Tragflächeninhalt ca.	37	dm²
Höhenleitwerksprofil	7,5	

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Drehzahlregelung
Einziehfahrwerk

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9356.1	Kabinenhaube zu Twister
9356.2	Rumpf zu Twister
9356.3	Tragflügel zu Twister
9356.4	Höhen- und Seitenleitwerk zu Twister
9356.5	Einziehfahrwerk Twister
9356.7	GFK-Motorhaube zu Twister
9356.14	Dekorbogen zu Twister

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**
OS MAX 95 AX incl. Schalld. **2749**			**1314.13X8**
O.S. Motor OMA-5025-375 **6627**	**9733.5 oder 9733.3***	**7236**	**1328.40.25**

*2 St. erford.



Positionslichter in den Randbögen bereits eingebaut



Gute Zugänglichkeit zum Einbau aller RC-Komponenten





- **DSS-System**
- (Direct Steering System)
- Für den Transport Tragfläche abnehmbar
- Gefedertes Einziehfahrwerk
- Gutmütige Flugeigenschaften
- Quer-, Höhen- und Seitenruder in Hohlkehlenausführung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
Servo DES 804 BB	7950	4
Servo DES 586 BB	7931	6
LiPo-Akku V-MAXX 35C 5/4400 18,5V G3,5	7663.5	1
LiPo-Akku V-MAXX 35C 3/4400 11,1V G3,5	7663.3	2
BRUSHLESS CONTROL 70 SBEC G3,5-Stecker	7237	1
Silikon; zum Reihenschalten von Akkus	2970.R	1

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

LANCAIR

Best. Nr. 9357
Spannweite ca. 1700 mm

Best. Nr. 9357
Die LANCAIR ist der Nachbau eines amerikanischen Sportflugzeugs. Für die Alltagstauglichkeit wurde anstelle eines Einziehfahrwerks ein starres Fahrwerk eingebaut. Das Modell besticht durch sehr gute Flugeigenschaften und kann mit Verbrenner- als auch mit Elektroantrieb ausgerüstet werden. Zur Ausschmückung des Cockpits liegt eine Pilotenbüste und eine Sitzlehne bei. In den Randbögen sind LED's eingebaut, die das Erkennen der Fluglage erleichtern.

- Fast-Fertigmodell (ARTF)
- Anlenkung von Seiten- und Höhenruder mittels DSS-System
- Komplett in Balsa-/Sperrholzbauweise
- Rumpf, Tragflächen und Leitwerke fertig mehrfarbig bespannt
- Räder, Kleinteile und Zubehör für Ruderanlenkung
- Kann als Verbrenner- ode Elektromodell gebaut werden





- ARTF (Almost Ready to Fly)
- DSS (Direct Steering System)
- Tragflügel für den Transport abnehmbar


Pilotenbüste im Lieferumfang enthalten


Randbogenbeleuchtung im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	1700	mm
Länge Rumpf	1300	mm
Gewicht ca.	3800	g
Gesamtflächeninhalt ca.	38,7	dm²
Höhenleitwerksinhalt	6,7	dm²
Tragflächeninhalt ca.	32	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder gekoppelt mit Bugfahrwerk
Höhenruder
Querruder
Drehzahlregelung

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Regler **Best. Nr.**
GRAUPNER COMPACT 465Z 14,8V **7772**	**9733.4**	**1318.36.18**	**7224**
OS MAX 65 AX mit Schalldämpfer **2771**		**1318.33.18**	

Die Abbildung zeigt das ausgebaute Modell

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9357.1	Kabinenhaube
9357.2	Rumpf
9357.3	Tragflügel-Satz
9357.4	Höhen- und Seitenleitwerk
9357.5	Fahrwerk
9357.7	Motorhaube
9357.8	Radverkleidung
9357.14	Dekorbogen

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Servo DES 708 BB, MG	7946	3
Servo DES 587 BB, MG	7932	2

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

YAK 11 RENO

Best. Nr. 9392
Spannweite ca. 1720 mm

Best. Nr. 9392.M
Spannweite ca. 1720 mm



Best. Nr. 9392
Vorbildähnlicher Nachbau einer YAK 11 für das jährlich stattfindende RENO AIR RACE. Durch den Einbau der Spreizlandeklappen sind sehr niedrige Landegeschwindigkeiten möglich. Um die Landestöße von der Zelle zu entkoppeln wird ein, der Packung beiliegendes, pneumatisches Einziehfahrwerk eingebaut. Mit dem in der Tabelle angegebenen Antrieb Elektro- oder Verbrennungsmotor sind sehr realistische kraftvolle Flüge möglich. Die Querruder und Landeklappen werden über kurz vor den Rudern eingebauten Servos, mit kurzen Gestängen, spielfrei angelenkt.

- Vorbildähnlicher Nachbau
- In konventioneller Holzbauweise
- Anlenkung von Seiten- und Höhenruder mittels DSS-System
- Seitenruder mit Spornfahrwerk gekoppelt
- Rumpf mit Kabinenhaube, Tragflächenhälften, Höhen- und Seitenleitwerk fertig bespannt
- Pneumatisches Einziehfahrwerk
- Pilotenpuppe,Tank, Räder,Spinner, Kabinenhaube, Kleinteile, Zubehör für Ruderanlenkungen

Best. Nr. 9392.M
- Mit 20-cm³-Motor OS MAX 120 AX, Schalldämpfer, Glühkerze und Luftschraube

Technische Daten

Spannweite ca.	1720	mm
Länge ca.	1480	mm
Gewicht ca.	4700	g
Tragflächeninhalt ca.	60	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder gekoppelt mit Spornfahrwerk
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Motordrossel
Einziehfahrwerk



Die Abbildungen zeigen das ausgebaute Modell

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsstromquelle **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**
OS MAX 120 AX incl. Schalldämpfer **2703**			**1318.38.25**
OS MAX FS 120 SURPASS-E incl. Schalldämpfer **1848**			**1318.38.20**
OS MAX FS 120 SURPASS III incl. Schalldämpfer **1886**			**1318.38.20**
GRAUPNER COMPACT 640Z 29,6V **7779**	**9752.4**	**7228**	**1326.18X10**



Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
Servo DES 708 BB, MG	7946	7
Servo C 577,lose	4101.LOSE	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9392.1	Kabinenhaube zu YAK11 RENO
9392.2	Rumpf zu YAK 11 RENO.
9392.3	Tragfläche zu YAK 11 RENO
9392.4	Höhen- und Seitenleitwerk zu YAK 11 RENO
9392.7	GFK-Motorhaube zu YAK 11 RENO

Das Original
- Konstruktion von Alexander Jakovlew
- Für das Reno Air Race auf einsitzig umgebaut
- Der Motor hat eine Leistung von 2500 PS

SEA FURY 1800

Best. Nr. 9354
Spannweite ca. 1800 mm

Best. Nr. 9354.M
Spannweite ca. 1800 mm









Best. Nr. 9354
Nachbau einer SEA FURY in RENO AIR RACE Lackierung. Um eine möglichst niedrige Landegeschwindigkeit zu erreichen, sind in der Tragflügelunterseite zweiteilige Spreizlandeklappen eingebaut. Um die Landestöße von der Zelle zu entkoppeln, wird ein gefedertes/mechanisches Einziehfahrwerk eingebaut, welches der Packung beiliegt. Zur Ausgestaltung des Cockpits liegen eine Pilotenbüste sowei eine Nackenstütze der Packung bei.

- Fast Fertigmodell (ARTF)
- In konventioneller Holzbauweise
- Rumpf, Tragflügelhälften und Leitwerke fertig bespannt
- Pilotenbüste, Spinner, Kleinteile, Zubehör für Ruderanlenkung
- Mechanisches Einziehfahrwerk
- Tragflügel für den Transport abnehmbar
- ARTF (Almost Ready to Fly)
- Mechanisches Einziehfahrwerk enthalten

Best. Nr. 9354.M
- Mit Motor OS MAX 120 AX, Luftschraube und Schalldämpfer

Mechanisches Einziehfahrwerk enthalten

Technische Daten

Spannweite ca.	1800	mm
Länge ca.	1600	mm
Gewicht ca.	6200	g
Gesamtflächeninhalt ca.	66,6	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Motordrossel
Einziehfahrwerk



Ausgefahrene Spreiz-Landeklappen

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
Servo DES 707 BB, MG	7945	8
Servo DES 586 BB	7931	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9354.1	Kabinenhaube
9354.2	Rumpf
9354.3	Tragflügel
9354.4	Höhen- und Seitenleitwerk
9354.7	GFK-Motorhaube
9354.14	GFK-Motorhaube
193.2	Elektrische Elnziehfahrwerksmechanik

Antriebsempfehlung 9354

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Distanzstück **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**
GRAUPNER COMPACT 640Z 29,6V **7779**	**7655.4***		**7228**	**1326.18X10**
OS MAX FS 91 SURPASS II-P incl. Schalldämpfer **1894**				**1314.18X10“**
OS MAX 120 AX incl.Schalldämpfer **2703**		**2703.36A**		**1314.15X10“**
OS MAX FS 120 SURPASS-E incl. Schalldämpfer **1848**				**1314.14X7“**
OS MAX FS 120 SURPASS III incl. Schalldämpfer **1886**				**1314.14X7“**
OS MAX FS 91 SURPASSII inkl.SchalldämpfeR **1926**				**1314.13X10“**

* 2 Stück erford.

Das Original
- Nachbau eines englischen Jagdflugzeuges
- 1949 wurde von London nach Rom ein Geschwindigkeitsrekord aufgestellt
- Für das Reno Air Race umgebauter Warebird
- Der Motor hat eine Leistung von ca. 2500 PS
- Die SEA FURY wird beim Reno Air Race in der Unlimited-Klasse eingesetzt







Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

JODEL ROBIN DR 400/180

Best. Nr. 9585
Spannweite ca. 2200 mm

Best. Nr. 9585.M
Spannweite ca. 2200 mm

Best. Nr. 9585
Im Rahmen der Produktpflege wurde das Modell dahingehend überarbeitet, dass jetzt Seiten-, Höhen- und Querruder in Hohlkehlenausführung ausgeführt und bereits fertig angeschlagen sind. Alle Ruder werden über kurz vor den Rudern eingebauten Servos mittels kurzen Gestängen und GFK-Ruderhörnern spielfrei angelenkt. Als Antrieb könnnen Verbrennungs- oder Elektromotoren eingebaut werden. Die Rumpfabdeckung mit der Kabinenhaube wird bis zum Kopfspant abgenommen wodurch ein guter Zugang zu den RC-Komponenten und Antriebsakku, bei der Elektroversion, möglich ist. Die beiden Tragflächenhälften werden mittels einem Aluminium-Steckungsrohr seitlich an den Rumpf geschoben und mittels Kunststoffschrauben gesichert. Die Jodel ist die ideale Schleppmaschine für Segelflugmodelle bis ca. 4 Meter Spannweite. Selbstverständlich können auch Bannerschlepps durchgeführt werden. Hierfür liegt die Schleppkupplung der Packung bei.

- Fast- Fertigmodell (ARTF)
- In konventioneller Holzbauweise
- Quer-, Seiten- und Höhenruder in Hohlkehlenausführung
- Rumpf, Tragflügelhälften und Leitwerke fertig bespannt
- Tragflügelhälften, Höhenleitwerkshälften und Seitenleitwerk für den Transport abnehmbar
- Spielfreie Ruderanlenkung durch Servoeinbau direkt vor den Rudern
- Pilotenbüste, Spinner, Kleinteile, Zubehör für Ruderanlenkung

Best. Nr. 9585.M
- Mit Motor OS MAX GT33, Schalldämpfer und Luftschraube



Einfacher Akku-Wechsel durch den großen Akkueinschub







Best. Nr. 9585 Spannweite ca. 2200 mm und Best. Nr. 9370 Spannweite ca. 2500 mm im Größenvergleich



Landeklappen ausgefahren

Technische Daten

Spannweite ca.	2200	mm
Länge ca.	1640	mm
Gewicht ca.	8850	g
Gesamtflächeninhalt ca.	102,4	dm²
Höhenleitwerksinhalt	18,4	dm²
Tragflächeninhalt ca.	84	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Bugfahrwerk
Motordrossel
F-Schleppkupplung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DS 5491 BB, MG	5165	8
Servo DS 8417 BB, MG	5152	1

Antriebsempfehlung 9585

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Reihenanschluss-Kabel **Best. Nr.**
OS MAX FS-200Smit Schalldämpfer **2728**			**1314.18X10“**	
OS GT 33 inkl.Schalldämpfer **2772**			**1314.18X10“**	
GRAUPNER COMPACT 740Z 37V **7780**	**9752.5***	**7208**	**1328.45.25**	**2970.R**

* 2 St. erford.

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9585.1	Kabinenhaube zu Jodel
9585.2	Rumpf zu Jodel
9585.3	Tragflügel zu Jodel
9585.4	Höhen- und Seitenleitwerk
9585.5	Fahrwerk zu Jodel
9585.7	GFK-Motorhaube zu Jodel
9585.8	GFK-Radverkleidungen zu Jodel
9585.14	Dekorbogen zu Jodel

Das Original
Viersitziges Sportflugzeug
Ideal für den F-Schlepp
Das Modell
- ARTF (Almost Ready to Fly)
- GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)
- Motorhaube und Radverkleidungen
- Im Mastab 1:4

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

BO 209 MONSUN

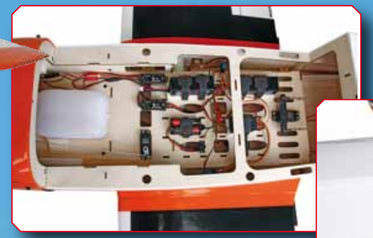
Best. Nr. 9355
Spannweite ca. 2200

Best. Nr. 9355.M
Spannweite ca. 2200 mm











Einstiegsstufe zum Transport abnehmbar



Positionslichter in den Randbögen eingebaut

Best. Nr. 9355
Bei der Monsun handelt es sich um einen Nachbau des zweisitzigen Sportflugzeuges. Die gutmütigen Flugeigenschaften konnten von dem Original 1:1 auf das Modell übertragen werden. Durch die großen Landeklappen sind Landungen mit sehr niedriger Landegeschwindigkeit möglich ohne dabei in einen kritischen Flugzustand zu kommen. Beim Einbau der der Packung beiliegenden Schleppkupplung, kann die MONSUN zum Schleppen von Segelflugmodellen mit einer Spannweite von ca. 4,5 Metern eingesetzt werden. Das lenkbare Bugfahrwerk verleiht dem Modell eine gute Manövrierbarkeit beim Rollen und Starten. In den Randbögen sind LED's zur besseren Erkennung der Fluglage eingebaut.

- Fast-Fertigmodell ARTF
- In konventioneller Holzbauweise
- Quer-, Seiten- und Höhenruder in Hohlkehlenausführung
- Rumpf, Tragfläche und Leitwerke fertig mehrfarbig bespannt
- Anlenkung des Seitenruders mittels Seilzügen
- Anlenkung der Querruder, Landeklappen und Höhenruder über Servoeinbau kurz vor den Rudern
- Spinner, Pilotenbüste, Sitzlehen, Fahrwerk, Räder und Kleinteile enthalten
- Zubehör für Ruderanlenkungen und F-Schleppkupplung

Best. Nr. 9355.M
- Mit Motor OS MAX GT33, Schalldämpfer und Luftschraube

- Tragflügelhälften mittels Aluminiumrohr seitlich an den Rumpf zu stecken
- Höhenleitwerk von unten an den Rumpf zu montieren
- Querruder, Höhenruder und Seitenruder in Hohlkehlenausführung
- Niedrige Landegeschwindkeit durch groß dimensionierte Landeklappen
- Randbogenbeleuchtung enthalten
- Bugfahrwerk in efedertes Ausführung
- Einstiegsstufen für den Transport abnehmbar
- Durch Dreibeinfahrwerk problemlos beim Starten und Landen
- Kurze Bauzeit

Technische Daten

Spannweite ca.	2200	mm
Länge ca.	1660	mm
Gewicht ca.	7700	g
Gesamtflächeninhalt ca.	74	dm²
Höhenleitwerksinhalt	12	dm²
Tragflächeninhalt ca.	62	dm²
Tragflächenprofil	NACA 2412	

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Bugfahrwerk
Motordrossel
F-Schleppkupplung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DES 806 BB, MG	7952	9
Empfängerakku LiFe 2/2900 6,6 V JR.	7672.2	2
Empfängerstromversorgung PRX-3A stabilisiert	4135	2

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsakku **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**
COMPACT 630 37 V **7725**	**9752.5***	**7228**	**1326.22X10**
OS GT 33 inkl.Schalldämpfer **2772**			**1319.45.25**

* 2 St. erford.

STARLET 2400

Best. Nr. 9588
Spannweite ca. 2400 mm

STARLET 2400

Best. Nr. 9588.M
Spannweite ca. 2400 mm













Best. Nr. 9588
Bei dem Modell STARLET 2400 handelt es sich um eine Vergrößerung das Modells von 1982 mit einer Spannweite von ca. 1525 mm. Das Original wurde von der Firma Stolp in den USA als Bausatz in der Experimentalklasse für Amateur-Flugzeugbauer angeboten. Das einsitzige Flugzeug im Parasol-Konzept wurde in Gemischtbauweise zusammengebaut. Für den Antrieb konnten vom VW-Automotor bis zum 60 PS starken Continental eingebaut werden. Durch die gutmütigen Flugeigenschaften ist die STARLET 2400 ideal für den Einstieg in die Großmodellfliegerei und Umstieg auf querruder-gesteuerte Motormodelle. Als Antriebsmotoren können sowohl Verbrennungs- als auch Elektromotoren eingebaut werden. Mit beiden Antriebsvarianten ist einfacher Kunstflug möglich. Mit dem OS GT 33 sind senkrechte Steigflüge möglich. Durch das gutmütige Flugverhalten sind aber auch sehr langsame Überflüge durchzuführen. Für das Wechseln des Antriebsakkus, bei der Elektroversion, wird der Rumpf großzügig im Bereich des Cockpits geöffnet. Für den Transport können die beiden Ansteckflügel sowie die beiden Höhenleitwerkshälften abgenommen werden.

- Fast-Fertigmodell (ARTF)
- Komplett in Balsa-/Sperrholzbauweise
- Ideal zum Umsteigen auf Querruder gesteuerte Großmodelle
- Rumpf, Tragflächen und Leitwerke fertig mehrfarbig bespannt
- Räder, Kleinteile und Zubehör für Ruderanlenkung
- Teile zur Montage des Elektromotors enthalten
- Schutztaschen für Tragflächen-, Höhenleitwerkshälften und Seitenleitwerk enthalten

Best. Nr. 9588.M
- Mit Motor OS MAX GT33, Schalldämpfer und Luftschraube

Technische Daten

Spannweite ca.	2400	mm
Länge Rumpf	1540	mm
Gewicht ca.	6500	g
Gesamtflächeninhalt ca.	91	dm²
Höhenleitwerksinhalt	15	dm²
Tragflächeninhalt ca.	76	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder gekoppelt wmit Spornfahrwerk
Höhenruder
Querruder
Drehzahlregelung

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9588.1	Cockpitscheibe
9588.2	Rumpf
9588.3	Tragflügelmittelteil
9588.4	Höhenleitwerk
9588.5	Fahrwerk
9588.7	GFK-Motorhaube
9588.8	GFK-Radverkleidung
9588.10	Seitenleitwerk
9588.33	Ansteckflügel re./li

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
Servo DES 708 BB, MG	7946	6
VerlängerungskabelGOLD 500 mm	3935.50	2
VerlängerungskabelGOLD 650 mm	3935.65	2
VerlängerungskabelGOLD 750 mm	3935.75	2

Antriebsempfehlung

Motor **Best. Nr.**	Antriebsbatterie **Best. Nr.**	Drehzahlregler **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**
COMPACT 740 Z 37 V **7780**	**9752.5**	**7228**	**1326.22X10**
OS GT 33 inkl.Schalldämpfer **2772**			**1319.45.25**

Die Abbildung zeigt das ausgebaute Modell

- **ARTF**(Almost Ready to Fly)
- Kunstflugtrainer
- Für den Transport Tragflächen und Höhenleitwerkshälften abnehmbar

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

JODEL ROBIN DR 400/180

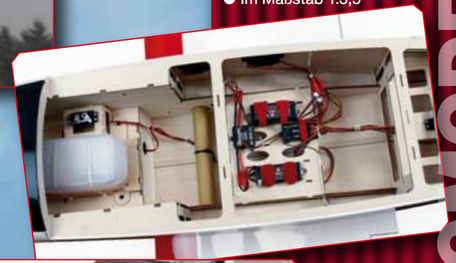
Best. Nr. 9370
Spannweite ca. 2500 mm

Best. Nr. 9370.M
Spannweite ca. 2500 mm





Best. Nr. 9370 und Best. Nr. 9585 im Größenvergleich





Landeklappen ausgefahren

Das Original
Viersitziges Sportflugzeug
Ideal für den F-Schlepp

Das Modell
- ARTF (Almost Ready to Fly)
- GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)
- Tragflügel abnehmbar
- Im Maßstab 1:3,5

Best. Nr. 9370
Im Rahmen der Produktpflege wurde das Modell dahingehend überarbeitet, dass jetzt Seiten-, Höhen- und Querruder in Hohlkehlenausführung ausgeführt und bereits fertig angeschlagen sind. Alle Ruder werden über kurz vor den Rudern eingebauten Servos mittels kurzen Gestängen und GFK-Ruderhörnern spielfrei angelenkt. Als Antrieb können Verbrenner- und Elektromotor eingebaut werden. Die Rumpfabdeckung mit der Kabinenhaube wird bis zum Kopfspant abgenommen wodurch ein guter Zugang zu den RC-Komponenten und Antriebsakku, bei der Elektroversion, möglich ist. Die beiden Tragflächenhälften werden mittels einem Aluminium-Steckungsrohr seitlich an den Rumpf geschoben und mittels Kunststoffschrauben gesichert. Die Jodel ist die ideale Schleppmaschine für Segelflugmodelle bis ca. 6 Meter Spannweite. Selbstverständlich können auch Bannerschlepps durchgeführt werden. Hierfür liegt der Packung eine Schleppkupplung bei.

- Fast- Fertigmodell (ARTF)
- In konventioneller Holzbauweise
- Quer-, Seiten- und Höhenruder in Hohlkehlenausführung
- Rumpf, Tragflügelhälften und Leitwerke fertig bespannt
- Höhenleitwerk und Tragflügelhälften seitlich an den Rumpf zu montieren
- Tragflügel teilbar und für den Transport abnehmbar
- Gute Zugänglichkeit zu den RC-Einbauten durch Abnehmen der Kabinenhaube
- Piliotenbüste, Spinner, Sitzlehnen, Kleinteile, Zubehör für Ruderanlenkung

Best. Nr. 9370.M
- Mit Motor OS MAX GT55, Schalldämpfer und Luftschraube

Technische Daten

Spannweite ca.	2500	mm
Länge ca.	1910	mm
Gewicht ca.	11000	g
Gesamtflächeninhalt ca.	108	dm²
Höhenleitwerksinhalt	10	dm²
Tragflächeninhalt ca.	98	dm²

RC-Funktionen
Seitenruder
Höhenruder
Querruder
Landeklappen
Bugfahrwerk
Motordrosse

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
9370.1	Kabinenhaube zu Jodel
9370.2	Rumpf zu Jodel
9370.3	Tragflügel zu Jodel
9370.4	Höhen- Seitenleitwerk zu Jodel
9370.5	Fahrwerk zu Jodel
9370.7	Motorhaube GFK zu Joel
9370.8	Radverkleidungen GFK zu Jodel
9370.10	Seitenleitwerk zu Jodel
9370.14	Dekorbogen zu Jodel

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Servo DS 5491 BB, MG	5165	8
Servo DS 8417 BB, MG	5152	1

Antriebsempfehlung 9370

Motor **Best. Nr.**	Federklemmen **Best. Nr.**	Krümmer **Best. Nr.**	Luftschraube **Best. Nr.**	Schalldämpfer **Best. Nr.**	Teflonschlauch **Best. Nr.**
OS GT-55 **2760**	**6865***	**2760.51**	**2960.56.25**	**2760.34**	**6861.25**

* 2 St. erford.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

PICO STAR 3 GYRO mit Gcontrol Modul

Best. Nr. 92414
Rotor-Ø 112 mm

Best. Nr. 92414
Der Pico Star 3 mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Pico Star 3 sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC's perfekt steuern.

- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen über Smartphone, Tablett PC und MP3 Player
- In 2 versch. Farben rot und schwarz lieferbar
- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Modell wird über USB Anschluss am PC aufgeladen
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul serienmässig enthalten

Gcontrol Steuerung
Unser Gcontrol Modul ist in Kombination mit dem Graupner Gcontrol App kompatibel mit folgenden Smartphones, MP3 Playern und Tablett Computern, die von fremden Herstellern unter deren Warenzeichen angeboten werden: iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4s, iPod touch, iPad 1, iPad 2, HTC-Desire S, HTC-Desire, HTC-Incredible S, HTC-Wild Fire, HTC-Wild Fire S, HTC-Hero, HTC- Sensation, Samsung 9100, Samsung i9000, Moto MB525, LG P350. Auch alle weiteren Hubschrauber aus der Nano Star 3 und Pico Star 3 Serie sind damit steuerbar.

Technische Daten

Breite Rumpf (ohne Rotor)	24	mm
Länge ohne Rotor	133	mm
Höhe ca.	65	mm
Gewicht ca.	16	g
Rotor-Ø	112	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	









Fernsteuerung
(im Lieferumfang),
Infrarot, 3 Funktionen
über Gcontrol Modul



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92402.1	Rotorblätter rot/ schw./weiss Pico Star
92402.2	Reparatur-Set Pico Star
92404.4	Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie
92404.6	USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3

PICO STAR 3 GYRO mit Sender

Best. Nr. 92409
Rotor-Ø 112 mm

Best. Nr. 92409
Der Pico Star 3 mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Pico Star 3 sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem optional erhältlichen Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich sogar mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC perfekt steuern.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- In 2 versch. Farben rot und schwarz lieferbar
- Flugfertig zusammengebaut
- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Stromversorgung des Senders mit 6 mitgelieferten Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- Modell sollte über USB Anschluss am PC aufgeladen werden, oder ersatzweise am Sender
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul separat erhältlich

Technische Daten

Breite Rumpf (ohne Rotor)	24	mm
Länge ohne Rotor	133	mm
Höhe ca.	65	mm
Gewicht ca.	16	g
Rotor-Ø	112	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	



Fernsteuerung
(im Lieferumfang),
Infrarot, 3 Funktionen



RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie	92404.4	1
USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.	92404.6	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92402.1	Rotorblätter rot/schw./weiss Pico Star
92402.2	Reparatur-Set Pico Star
3426	Hochleistungs-Alkaline-Batterien
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3

- Der superleichte Pico Star 3 fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Das vorbildgetreue Aussehen, wird durch die integrierte LED im Nachtflug nochmals unterstützt. Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig. Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 3 Funktionen sicher gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder dem integrierten Senderladekabel (Sender ist optional) wieder aufgeladen werden. Die Steuerung durch ein Smartphone etc. ist ein weiteres Highlight der Pico Star 3 Serie, ein herkömmlicher Stick Sender kann optional erworben werden.

ACHTUNG: Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet. Enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. (Erstickungsgefahr)

0-3

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

NANO STAR 3 GYRO mit Gcontrol Modul

Best. Nr. 92411
Rotor-Ø 195 mm

Best. Nr. 92411
Der Nano Star 3 mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3 sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC's perfekt steuern.

- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen über Smartphone, Tablett PC und MP3 Player
- In 4 versch. Farben rot, gelb, blau und schwarz lieferbar
- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Modell wird über USB Anschluss am PC aufgeladen
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul serienmässig enthalten

Gcontrol Steuerung
Unser Gcontrol Modul ist in Kombination mit dem Graupner Gcontrol App kompatibel mit folgenden Smartphones, MP3 Playern und Tablett Computern, die von fremden Herstellern unter deren Warenzeichen angeboten werden: iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4s, iPod touch, iPad 1, iPad 2, HTC-Desire S, HTC-Desire, HTC-Incredible S, HTC-Wild Fire, HTC-Wild Fire S, HTC-Hero, HTC- Sensation, Samsung 9100, Samsung i9000, Moto MB525, LG P350. Auch alle weiteren Hubschrauber aus der Nano Star 3 und Pico Star 3 Serie sind damit steuerbar.

Technische Daten

Breite	38	mm
Länge ca.	185	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	195	mm
Fernsteuerung	3 Kanal Gcontrol Infrarot	





Graupner JUNIOR LINE



Fernsteuerung
(im Lieferumfang), Infrarot, 3 Funktionen über Gcontrol Modul

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol	92404.1	1



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92404.2G	Rotorblätter zu Nano Star 3 gelb
92404.2R	Rotorblätter zu Nano Star 3 rot
92404.2S	Rotorblätter zu Nano Star 3 schwarz
92404.2W	Rotorblätter zu Nano Star 3 weiss
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.4	Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie
92404.5	Motor für Heckrotor NANO STAR 3+3A
92404.6	USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3
92404.8	Landegestell Nano Star 3

NANO STAR 3 GYRO mit Sender

Best. Nr. 92404
Rotor-Ø 195 mm

Best. Nr. 92404
Der Nano Star 3 mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3 sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem optional erhältlichen Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich sogar mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC perfekt steuern.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- In 4 versch. Farben rot, gelb, blau und schwarz lieferbar
- Flugfertig zusammengebaut
- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Stromversorgung des Senders mit 6 mitgelieferten Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- Modell sollte über USB Anschluss am PC aufgeladen werden, oder ersatzweise am Sender
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul separat erhältlich

Technische Daten

Breite Rumpf ohne Rotor)	38	mm
Länge ca.	185	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	195	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	





Fernsteuerung
(im Lieferumfang), Infrarot, 3 Funktionen

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie	92404.4	1
USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.	92404.6	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92404.8	Landegestell Nano Star 3
92404.5	Motor für HeckrotorNANO STAR 3+3A
92404.2G	Rotorblätter zu Nano Star 3 gelb
92404.2R	Rotorblätter zu Nano Star 3 rot
92404.2S	Rotorblätter zu Nano Star 3 schwarz
92404.2W	Rotorblätter zu Nano Star 3 weiss
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3

- Der superleichte Nano Star 3 fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Das vorbildgetreue Aussehen, wird durch die integrierte LED im Nachtflug nochmals unterstützt. Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig. Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 3 Funktionen sicher gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder dem integrierten Senderladekabel (Sender ist optional) wieder aufgeladen werden. Die Steuerung durch ein Smartphone etc. ist ein weiteres Highlight der Nano Star 3 Serie, ein herkömmlicher Stick Sender kann optional erworben werden.

In 4 verschiedenen Farben lieferbar





ACHTUNG:
Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet. Enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. (Erstickungsgefahr!)

0-3

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

NANO STAR 3M GYRO mit Gcontrol Modul

Best. Nr. 92413
Rotor-Ø 180 mm

Best. Nr. 92413
Der Nano Star 3M mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3M sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC's perfekt steuern.

- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen über Smartphone, Tablett PC und MP3 Player
- In 2 versch. Versionen sortiert lieferbar
- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Modell wird über USB Anschluss am PC aufgeladen
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul serienmässig enthalten

Gcontrol Steuerung
Unser Gcontrol Modul ist in Kombination mit dem Graupner Gcontrol App kompatibel mit folgenden Smartphones, MP3 Playern und Tablett Computern, die von fremden Herstellern unter deren Warenzeichen angeboten werden: iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4s, iPod touch, iPad 1, iPad 2, HTC-Desire S, HTC-Desire, HTC-Incredible S, HTC-Wild Fire, HTC-Wild Fire S, HTC-Hero, HTC- Sensation, Samsung 9100, Samsung i9000, Moto MB525, LG P350. Auch alle weiteren Hubschrauber aus der Nano Star 3 und Pico Star 3 Serie sind damit steuerbar.

Technische Daten

Breite	30-70	mm
Länge ca.	185	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	180	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	







In 2 Varianten sortiert lieferbar





Fernsteuerung
(im Lieferumfang), Infrarot, 3 Funktionen über Gcontrol Modul

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.4	Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3
92404.6	USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.

NANO STAR 3M GYRO mit Sender

Best. Nr. 92408
Rotor-Ø 180 mm

Best. Nr. 92408
Der Nano Star 3M mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3M sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem optional erhältlichen Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich sogar mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC perfekt steuern.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- In 2 versch. Varianten sortiert lieferbar
- Flugfertig zusammengebaut
- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Stromversorgung des Senders mit 6 mitgelieferten Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- Modell sollte über USB Anschluss am PC aufgeladen werden, oder ersatzweise am Sender
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul separat erhältlich

Technische Daten

Breite	30-70	mm
Länge ca.	185	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	180	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	



In 2 Varianten sortiert lieferbar





Fernsteuerung
(im Lieferumfang),
Infrarot, 3 Funktionen

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie	92404.4	1
USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.	92404.6	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3

- Der superleichte Nano Star 3M fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Das vorbildgetreue Aussehen, wird durch die integrierte LED im Nachtflug nochmals unterstützt. Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig. Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 3 Funktionen sicher gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder dem integrierten Senderladekabel (Sender ist optional) wieder aufgeladen werden. Die Steuerung durch ein Smartphone etc. ist ein weiteres Highlight der Nano Star 3M Serie, ein herkömmlicher Stick Sender kann optional erworben werden.

ACHTUNG: Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet. Enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. (Erstickungsgefahr!)

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

NANO STAR 3A GYRO mit Gcontrol Modul

Best. Nr. 92412
Rotor-Ø 180 mm

Best. Nr. 92412
Der Nano Star 3A mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3A sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC perfekt steuern.

- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen über Smartphone, Tablett PC und MP3 Player
- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Modell wird über USB Anschluss am PC aufgeladen
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul serienmässig enthalten

Gcontrol Steuerung
Unser Gcontrol Modul ist in Kombination mit dem Graupner Gcontrol App kompatibel mit folgenden Smartphones, MP3 Player und Tablett Computer, die von fremden Herstellern unter deren Warenzeichen angeboten werden: iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4s, iPod touch, iPad 1, iPad 2, HTC- Desire S, HTC- Desire, HTC-Incredible S, HTC- Wild Fire, HTC- Wild Fire S, HTC-Hero, HTC- Sensation, Samsung 9100, Samsung i9000, Moto MB525, LG P350. Auch alle weiteren Hubschrauber aus der Nano Star 3 und Pico Star 3 Serie sind damit steuerbar.

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken

Technische Daten

Breite Rumpf (ohne Rotor)	38	mm
Länge ca.	195	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	180	mm
Fernsteuerung	3 Kanal Gcontrol Infrarot	





Graupner JUNIOR LINE



Fernsteuerung
(im Lieferumfang), Infrarot, 3 Funktionen über Gcontrol Modul

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol	92404.1	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.4	Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie
92404.5	Motor für Heckrotor NANO STAR 3+3A
92404.6	USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 Serie
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3
92405.2	Rotorblätter zu Nano Star 3A

NANO STAR 3A GYRO mit Sender

Best. Nr. 92405
Rotor-Ø 180 mm

Best. Nr. 92405
Der Nano Star 3A mit eingebautem Kreisel fliegt sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles Notwendige enthalten, somit ist der Nano Star 3A sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit. Mit dem optional erhältlichen Gcontrol Modul in Verbindung mit dem kostenlosen Graupner App, lässt er sich sogar mit ausgewählten Smartphones, MP3 Playern oder Tablett PC perfekt steuern.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- Infrarot-Fernsteuerung mit drei Funktionen
- Stromversorgung des Modells über eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo)
- Stromversorgung des Senders mit 6 mitgelieferten Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- Modell sollte über USB Anschluss am PC aufgeladen werden, oder ersatzweise am Sender
- Mit LED Beleuchtung
- Gcontrol Modul separat erhältlich

Technische Daten

Breite	38	mm
Länge ca.	195	mm
Höhe ca.	95	mm
Gewicht ca.	38	g
Rotor-Ø	180	mm
Fernsteuerung	3-Kanal Infrarot	





Fernsteuerung
(im Lieferumfang), Infrarot, 3 Funktionen

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Energy Set Ladegerät und 12 Akkus AA	90130	1
Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie	92404.4	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
3426	Hochleistungs-Alkaline-Batterien
92404.1	Sender f. Nano Star3/3A u. Gcontrol
92404.4	Gcontrol Modul für Nano Star 3 Serie
92404.3	Rotorteile zu Nano Star 3
92404.5	Motor für Heckrotor NANO STAR 3+3A
92404.6	USB Ladekabel runder Stecker Nano 3 S.
92404.7	USB Ladekabel eckiger Stecker Nano 3
92405.2	Rotorblätter zu Nano Star 3A

Der superleichte Nano Star 3A fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Das vorbildgetreue Aussehen, wird durch die 3 LED`s im Nachtflug nochmals unterstützt. Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig. Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 3 Funktionen sicher gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder dem integrierten Senderladekabel wieder aufgeladen werden. Die optionale Steuerung durch ein Smartphone etc. ist ein weiteres Highlight der Nano Star 3 Serie.



ACHTUNG: Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet. Enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. (Erstickungsgefahr!)

0-3

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

MICRO STAR 190SX 2,4GHz 4K Single Blade RTF

Best. Nr. 92430
Rotor-Ø 190 mm

Best. Nr. 92430
Der Micro Star 190SX, als Single Blade Variante, fliegt durch den eingebautem Kreisel und die aufwendige Elektronik sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles bis auf die benötigten 6 Senderbatterien, Typ Mignon AA enthalten. Somit ist der Micro Star 190SX sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- 2,4 GHz Fernsteuerung mit 4 Funktionen und LCD Display
- Stromversorgung des Modells über Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo) mit 150mAh Kapazität
- Stromversorgung des Senders mit 6 Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- USB Lademöglichkeit am Sender oder am PC für den Flugakku
- USB Ladekabel und Ersatzrotorblätter mit im Lieferumfang
- Digitale Trimmfunktionen

Technische Daten

Breite	40	mm
Länge ca.	195	mm
Höhe ca.	85	mm
Gewicht ca.	32	g
Rotor-Ø	190	mm
Fernsteuerung	4-Kanal 2,4 GHz	

Ersatzteile
Unter der Bestellnummer 92430.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Single Blade 2,4GHz



Graupner JUNIOR LINE



Fernsteuerung
(im Lieferumfang), 2,4 GHz, 4 Funktionen

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken
Rollen

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
NiMH-Akkus 1N-2000 NiMH RTU**	2498	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92430.1	LiPo Akku 1S 3,7 V 150 mAh

MICRO STAR 190DX 2,4GHz 4K Koaxial RTF

Best. Nr. 92431
Rotor-Ø 190 mm

Best. Nr. 92431
Der Micro Star 190DX, als Koaxial Variante, fliegt durch den eingebautem Kreisel und die aufwendige Elektronik sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles bis auf die benötigten 6 Senderbatterien, Typ Mignon AA enthalten. Somit ist der Micro Star 190DX sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- 2,4 GHz Fernsteuerung mit 4 Funktionen und LCD Display
- Stromversorgung des Modells über Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo) mit 150mAh Kapazität
- Stromversorgung des Senders mit 6 Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- USB Lademöglichkeit am Sender oder am PC für den Flugakku
- USB Ladekabel und Ersatzrotorblätter mit im Lieferumfang
- Digitale Trimmfunktionen

Technische Daten

Breite	40	mm
Länge ca.	205	mm
Höhe ca.	120	mm
Gewicht ca.	37	g
Rotor-Ø	190	mm
Fernsteuerung	4-Kanal 2,4 GHz	

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken
Rollen

Koaxial 2,4GHz



Fernsteuerung
(im Lieferumfang), 2,4GHz, 4 Funktionen

Ersatzteile
Unter der Bestellnummer 92431.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92430.1	LiPo Akku 1S 3,7 V 150 mAh

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
NiMH-Akkus 1N-2000 NiMH RTU**	2498	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Der superleichte Micro Star 190SX fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Bei Windstille ist auch ein Outdoor Einsatz möglich.

Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig.

Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 4 Funktionen sicher durch die 2,4GHz 4-Kanal Anlage gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und der Akku kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder am Sender wieder aufgeladen werden.

Graupner JUNIOR LINE



92430



92431



MICRO STAR 190PX 2,4GHz 4K Koaxial RTF

Best. Nr. 92432
Rotor-Ø 190 mm

Best. Nr. 92432
Der Micro Star 190PX, als Koaxial Variante, fliegt durch den eingebautem Kreisel und die aufwendige Elektronik sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles bis auf die benötigten 6 Senderbatterien, Typ Mignon AA enthalten. Somit ist der Micro Star 190PX sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- 2,4 GHz Fernsteuerung mit 4 Funktionen und LCD Display
- Stromversorgung des Modells über Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo) mit 220mAh Kapazität
- Stromversorgung des Senders mit 6 Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- USB Lademöglichkeit am Sender oder am PC für den Flugakku
- USB Ladekabel und Ersatzrotorblätter mit im Lieferumfang
- Digitale Trimmfunktionen

Technische Daten

Breite	50	mm
Länge ca.	190	mm
Höhe ca.	125	mm
Gewicht ca.	48	g
Rotor-Ø	190	mm
Fernsteuerung	4-Kanal 2,4 GHz	





Fernsteuerung
(im Lieferumfang),
2,4 GHz, 4 Funktionen

Ersatzteile

Unter der Bestellnummer 92432.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken
Rollen

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
NiMH-Akkus 1N-2000 NiMH RTU**	2498	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92432.1	LiPo Akku 1S 3,7 V 220 mAh

MICRO STAR 190AX 2,4GHz 4K Koaxial RTF

Best. Nr. 92433
Rotor-Ø 190 mm

Best. Nr. 92433
Der Micro Star 190AX, als Koaxial Variante, fliegt durch den eingebautem Kreisel und die aufwendige Elektronik sehr eigenstabil und lässt sich nach kurzer Einlernphase perfekt steuern. Im Lieferumfang ist bereits alles bis auf die benötigten 6 Senderbatterien, Typ Mignon AA enthalten. Somit ist der Micro Star 190AX sofort nach Aufladen des LIPO Akkus flugbereit.

- Frei fliegendes Miniatur Indoor-Hubschraubermodell mit Kreisel
- Flugfertig zusammengebaut
- 2,4 GHz Fernsteuerung mit 4 Funktionen und LCD Display
- Stromversorgung des Modells über Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo) mit 220mAh Kapazität
- Stromversorgung des Senders mit 6 Trockenbatterien vom Typ Mignon AA
- USB Lademöglichkeit am Sender oder am PC für den Flugakku
- USB Ladekabel und Ersatzrotorblätter mit im Lieferumfang
- Digitale Trimmfunktionen

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
92432.1	LiPo Akku 1S 3,7 V 220 mAh

RC-Funktionen
Nicken
Gieren
Steigen/Sinken
Rollen



Fernsteuerung
(im Lieferumfang), 2,4 GHz,
4 Funktionen

Technische Daten

Breite	40	mm
Länge ca.	210	mm
Höhe ca.	125	mm
Leergewicht ca.	51	g
Rotor-Ø	190	mm
Fernsteuerung	4-Kanal 2,4 GHz	

Ersatzteile
Unter der Bestellnummer 92433.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
NiMH-Akkus 1N-2000 NiMH RTU**	2498	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Der superleichte Micro Star 190PX, im Police Design, fliegt durch das eingebaute Kreiselsystem extrem eigenstabil und kann selbst auf engstem Raum Indoor geflogen werden. Bei Windstille ist auch ein Outdoor Einsatz möglich. Das vorbildgetreue Aussehen, wird durch die integrierte LED im Nachtflug nochmals unterstützt.

Die weichen, kurzen Rotorblätter sind äußerst robust und langlebig.

Bereits nach kurzer Lernphase, kann das Modell über 4 Funktionen sicher durch die 2,4GHz 4-Kanal Anlage gesteuert werden. Die Flugzeit mit einer Akkuladung beträgt ca. 5-7 Minuten und der Akku kann anschließend problemlos, über das beiliegende USB-Kabel am PC, Notebook oder am Sender wieder aufgeladen werden.





TAIFUN 200

Best. Nr. 9602
Rotor-Ø 440 mm

Best. Nr. 9602
Der TAIFUN 200 ist der ultimative Spaß für jeden Helierfahrenen für den IN- und OUTDOOR-Bereich. Die Konzeption des Modells basiert auf langjährigen Erfahrungen und einer ständigen Weiterentwicklung der Mechanik durch Kombination von hochwertigen CNC-Aluteilen und einem Carbonrahmen. In Verbindung mit dem Microbeast für den paddellosen Flugbetrieb bietet der TAIFUN 200 mit einem 3S LiPo-Akku ein großes Leistungsspektrum, welches auch den 3D ambitionierten Modellflieger anspricht. Der TAIFUN 200 wird als Bausatz mit Motor, Regler, Haupt- und Heckrotorblättern geliefert. Alles weitere Zubehör für den Flugbetrieb finden Sie im GRAUPNER Hauptkatalog.

- Micro- Elektrohubschrauber in der 200er Klasse für In- und Outdoor
- Kkunstflugtauglich
- CFK-/Alu-Bauweise
- Riemenantrieb zum Heckrotor
- Einstufiges Hauptgetriebe
- Voll kugelgelagert
- Flugbetrieb mit 2 - 3S LiPo-Akkus 800 - 900 mAh
- Lieferumfang: mit Haupt- und Heckrotorblättern, Motor und Regler
- Fertig lackierte GFK-Kabinenhaube

Paddelloses Rotorsystem zur Verwendung mit Microbeast



- Paddelloser Rotorkopf (flybarless) zur Verwendung mit Microbeast
- Dreipunktanlenkung CCPM 120° mit direkter Taumelscheibenanlenkung
- Heckrotor in Autorotation mitlaufend
- Rechtsdrehendes Rotorsystem

Paddelloser Rotorkopf



Präzise gefertiger Heckrotor mit neuer Doppelansteuerung



Technische Daten

Länge ohne Rotor	420	mm
Gewicht ca.	300	g
Rotor-Ø	440	mm

RC-Funktionen
Rollen
Nicken
Gieren
Kollektivpitch
Motordrehzahl
Gyroeinstellung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Microbeast Flybarless 3-Achs Gyro System	5963	1
LiPo-Akku V-MAXX 30C 2/850 7,4V G3,5	7621.2	1
Ladekabel G 3,5 2,5 qmm 4 mm Schutzstecker	2970.LS	1
Servo DES 477 BB	7916	4
ULTRAMAT 8	6411	1

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

TAIFUN 500

Best. Nr. 9601
Rotor-Ø 970 mm

Best. Nr. 9601
Der TAIFUN 500, der ebenfalls durch eine präzise gefertigte Mechanik besticht, ist der größere Bruder vom TAIFUN 200. Der TAIFUN 500 gehört in die bekannte 500er Klasse, wobei diese Kombination mit einem 6S LiPo-Akku eine Flugdynamik aufweist, die ihn von anderen Hubschraubern der Klasse klar unterscheidet. Stabiles Carbonchassis in Verbindung mit CNC-Teilen bilden eine überschaubare, solide Einheit für den 3D-Betrieb. Die schicke und zugleich ein wenig freche Kabinenhaube liegt fertig lackiert dabei. Für den Flugbetrieb werden noch eine Fernsteuerung (MX-12) mit Servos, Flugakku und ein Microbeast benötigt.

Mit der neuen Produktreihe TAIFUN bietet GRAUPNER Helikopter in verschiedenen Größen an, die ständig angepasst und erweitert werden.

- 3D Elektrohubschrauber in der 500er Klasse
- Uneingeschränkt kunstflugtauglich
- Fertig lackierte GFK-Kabinenhaube
- Alu-Carbonbauweise
- Starrantrieb
- Zweistufiges Hauptgetriebe
- LiPo-Akkus mit 6S 2100 - 3000 mAh
- Lieferumfang: mit Hauptrotorblättern, Heckrotorblättern, Motor und Regler





Paddelloses Rotorsystem zur Verwendung mit Microbeast

Technische Daten

Länge ohne Rotor	900	mm
Gewicht ca.	1850	g
Rotor-Ø	970	mm
Übersetzung Hauptrotor	10,87	
Übersetzung Heckrotor	4,06	

RC-Funktionen
Rollen
Nicken
Gieren
Kollektivpitch
Motordrehzahl
Gyroeinstellung

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Microbeast Flybarless 3-Achs Gyro System	5963	1

- Paddelloser Rotorkopf (flybarless) zur Verwendung mit Microbeast
- Dreipunktanlenkung CCPM 120° mit direkter Taumelscheiben anlenkung
- Heckrotor in Autorotation mit wlaufend
- Rechtsdrehendes Rotorsystem

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

330X-S Quad Flyer

Best. Nr. 9604

Best. Nr. 9604
Dieser Quadrocopter ist die ideale Einstiegsgröße, vom Anfänger bis zum Fortgeschrittenen. Durch verschiedene Einstellmöglichkeiten des Stabilisierungssystems lässt sich das Modell von gutmütig bis agil fliegen. Je nach verwendetem Akku kann man bis zu 500 g zuladen und somit sind viele Verwendugnsmöglichkeiten gegeben, wie z.B. Luftaufnahmen, Nachtflug und andere Dinge. Zum Flugbetrieb wird lediglich eine Fernsteuerung und der Antriebsakku benötigt, wobei die Dauer der Flugzeiten von der Größe des Akkus abhängig sind.
Der Umgang mit Quadrocoptern bedeutet erhöhte Gefahren und erfordert besondere Aufmerksamkeit - siehe Anleitung.





GFK-Arm mit Einzelrotor







- Brushlessantrieb über 4x BL Motor GUEC GM-410 mit 1050 KV
- Regelung mit 4x Regler GUEC GE-010 mit 10 A
- Stabilisierungssystem Quad Flyer Gyro GUEC GU-344 über 3 Achsen
- Antriebsakku von 2S - 3S LiPo
- Durchmesser über die Motorachsen gemessen 330 mm

Technische Daten

Gewicht ca.	max. Fluggewicht 1100 g
Leergewicht ca.	mit Akku ca. 560 g

RC-Funktionen
Steigen und Sinken
Nicken
Rollen
(Steuerung der Funktionen erfolgt durch elektronische Drehzahlregelung der Rotoren)

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
LiPo-Akku 20C 2/1600 7,4V G3,5	7634.2	1
Ladekabel G 3,5 2,5 qmm 4 mm Schutzstecker	2970.LS	1
ULTRAMAT 8	6411	1

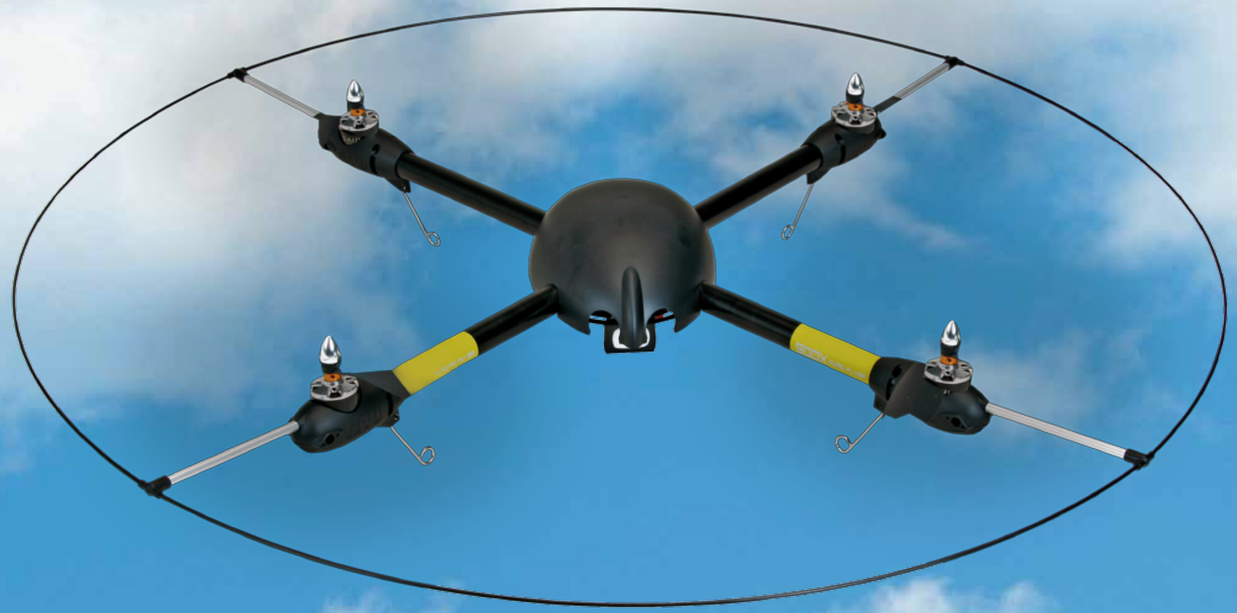
Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

500X-S Quad Flyer

Best. Nr. 9603

Best. Nr. 9603
Der Quadrocopter für den semiprofesionellen Einsatz. Vom Anfänger bis zum Profi geeignet. Einstellung von wendig bis gutmütig. Wenige Teile, dadurch sehr einfacher Aufbau. Nach einem Absturz ist das Modell schnell wieder flugbereit. Die max. Nutzlast liegt bei 1400 g. Schon mit einem 2S/2200 mAh LiPo-Akku sind je nach Nutzlast Flugzeiten von ca. 12 min möglich.

Mit dem 500X-S Quad Flyer steht ein Fluggerät zur Verfügung, mit dem Luftbildaufnahmen zum Kinderspiel werden. Um das Modell flugfertig zu machen, ist nur noch eine Fernsteuerung und ein Antriebsakku nötig.
Der Umgang mit Quadrocoptern bedeutet erhöhte Gefahren und erfordert besondere Aufmerksamkeit - siehe Anleitung.





Einzelrotor mit Sicherheitsring







Technische Daten

Gewicht ca.		max. Fluggewicht 2200	g
Leergewicht ca.		mit Akku ca. 750	g

RC-Funktionen
Steigen und Sinken
Nicken
Rollen
(Steuerung der Funktionen erfolgt durch elektronische Drehzahlregelung der Rotoren)

Empfohlenes Zubehör

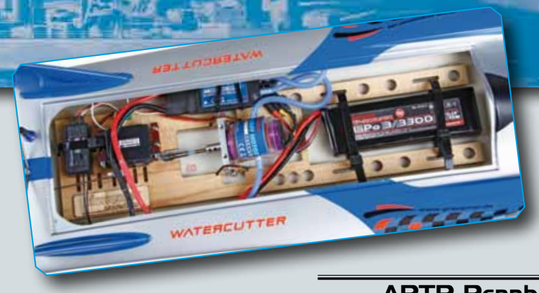
Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/2600 11,1V G3,5	9726.3	1
Ladekabel G 3,5 2,5 qmm 4 mm Schutzstecker	2970.LS	1
ULTRAMAT 8	6411	1

- Brushlessantrieb über 4x BL Motor GUEC GM-412 S mit 960 KV
- Regelung mit 4x Regler GUEC GE-183 mit 18 A
- Stabilisierungssystem Quad Flyer Gyro GUEC GU-344 über 3 Achsen
- Antriebsakku von 2S - 4S LiPo
- Durchmesser über die Motorachsen gemessen 500 mm

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

WATERCUTTER

Best. Nr. 2203
Rumpflänge ca. 570 mm



Best. Nr. 2203

- Fertigmodell eines Hydrorennbootes (ARTR)
- Modell eines Hydroplanes (vorbildähnliche Nachbildung eines Hydrorennbootes, wie sie in den USA im Original gefahren werden)
- GFK-Rumpf
- Eingebauter Brushless-Elektromotor
- Eingebauter Regler
- Eingebautes Servo
- Einfacher Einbau der RC-Komponenten
- Lieferumfang: Modell, Schiffsständer, Kleinteile

Fertig aufgebautes Hydro-Rennboot

ARTR Rennboot mit eingebautem Brushless-Motor, Regler und Servo





Mit wassergekühltem Brushless-Motor und 75A Regler



Technische Daten

Länge ü.a. ca.	570	mm
Breite ü.a.	275	mm
Gewicht ca.	1750	g

RC-Funktionen
Ruderverstellung
Vorwärtsfahrt, stufenlos regelbar

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
2203.1	Ersatzpropeller zu 2203 und 2204
2202.1	Ersatzmotor zu 2202,2203 und 2204
2202.2	Ersatzregler zu 2202, 2203 und 2204

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT oder	33112	1
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/4500 11,1V G3,5	9745.3	1

- ARTR (Almost Ready To Run)
- Zur Steuerung über 2 Funktionen
- Mit 1 Brushless-Elektromotor
- Nach Einbau des Empfängers und des Fahrakkus ist das Modell betriebsbereit

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

RHODE ISLAND

Best. Nr. 2204
Rumpflänge ca. 605 mm



Best. Nr. 2204

- Fertigmodell (ARTR) eines Formel 1 Rennbootes
- Der vorbildähnliche Modellnachbau ist in Voll-GFK-Technologie hergestellt
- Eingebauter Alu-Brushless-Außenbordmotor
- Eingebauter Regler
- Eingebautes Servo
- Einfacher Einbau der RC-Komponenten
- Lieferumfang: Modell, Schiffsständer, Kleinteile

Technische Daten

Länge ü.a. ca.	605 mm
Breite ü.a.	240 mm
Gewicht ca.	1860 g

ARTR Rennboot mit eingebautem Brushless-Motor, Regler und Servo

Fertig aufgebautes Fromel-1 Tunnelrennboot



Mit wassergekühltem Alu-Außenbordmotor und 75A Regler



RC-Funktionen
Ruderverstellung
Vorwärtsfahrt, stufenlos regelbar

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
2202.2	Ersatzregler zu 2202, 2203 und 2204
2202.1	Ersatzmotor zu 2202,2203 und 2204
2203.1	Ersatzpropeller zu 2203 und 2204

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT oder	33112	1
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/4500 11,1V G3,5	9745.3	1



- ARTR (Almost Ready To Run)
- Zur Steuerung über 2 Funktionen
- Mit 1 Brushless-Außenbordmotor
- Nach Einbau des Empfängers und des Fahrakkus ist das Modell betriebsbereit

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

MOSQUITO

Best. Nr. 2202
Rumpflänge ca. 710 mm





Best. Nr. 2202

- Fertigmodell (ARTR)
- GFK-Rumpf
- Eingebauter Brushless-Elektromotor
- Eingebauter Regler
- Eingebautes Servo
- Einfacher Einbau der RC-Komponenten
- Lieferumfang: Modell, Schiffsständer, Kleinteile



ARTR Rennboot miteingebautem Brushless-Motor, Regler und Servo



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
2202.2	Ersatzregler zu 2202, 2203 und 2204
2202.3	Ersatzpropeller zu 2202
2202.1	Ersatzmotor zu 2202,2203 und 2204

- ARTR (Almost Ready To Run)
- Zur Steuerung über 2 Funktionen
- Mit 1 Brushless-Elektromotor
- Nach Einbau des Empfängers und des Fahrakkus ist das Modell betriebsbereit



Fertig aufgebautes Rennboot

Mit wassergekühltem Brushless-Motor und 75A Regler



Technische Daten

Länge ü.a. ca.	710	mm
Breite ü.a.	165	mm
Gewicht ca.	1370	g

RC-Funktionen
Ruderverstellung
Vorwärtsfahrt, stufenlos regelbar

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT oder	33112	1
MX-16 Computersystem 8-Kanal Gr. HoTT	33116	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/4500 11,1V G3,5	9745.3	1

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

RMS TITANIC

Best. Nr. 2104
Rumpflänge ca. 1760 mm



Rumpflänge ca. 1760 mm

100 Jahre
Untergang der Titanic
1912- 2012





RMS TITANIC

Best. Nr. 2104
Rumpflänge ca. 1760 mm



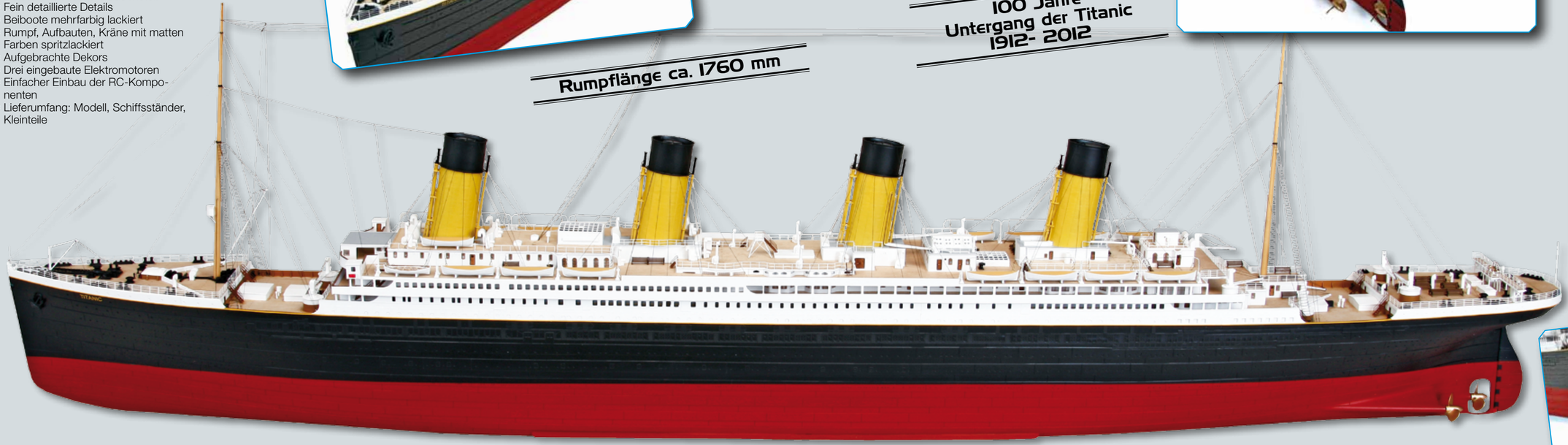


Best. Nr. 2104

- Fertigmodell (ARTR)
- GFK-Rumpf
- Aufbauten aus gelaserten ABS-Teilen
- Details und Kleinteile aus Metall
- Fein detaillierte Details
- Beiboote mehrfarbig lackiert
- Rumpf, Aufbauten, Kräne mit matten Farben spritzlackiert
- Aufgebrachte Dekors
- Drei eingebaute Elektromotoren
- Einfacher Einbau der RC-Komponenten
- Lieferumfang: Modell, Schiffsständer, Kleinteile

Rumpflänge ca. 1760 mm

100 Jahre
Untergang der Titanic
1912- 2012





- ARTR (Almost Ready To Run)
- Die RMS Titanic war ein Passagierschiff der britischen Reederei White Star Line. Sie war bei der Indienststellung am 2. April 1912 das größte Schiff der Welt.
- Auf ihrer Jungfernfahrt kollidierte die Titanic am 14. April 1912 mit einem Eisberg und sank zwei Stunden und 40 Minuten nach dem Zusammenstoß im Nordatlantik. Es starben 1500 der über 2200 an Bord befindlichen Personen, hauptsächlich wegen der unzureichenden Zahl an Rettungsbooten. Wegen der hohen Opferzahl zählt der Untergang der Titanic zu den großen Katastrophen der Seefahrt.
- Die Titanic gehört aufgrund der einzigartigen Umstände, die mit ihr und ihrem Untergang verbunden werden, zu den bekanntesten Schiffen der Geschichte.
- Qualitätsmodell der Spitzenklasse mit hervorragender Detaillierung.

Technische Daten

Maßstab	1:150	
Länge ü.a. ca.	1760	mm
Breite ü.a.	210	mm
Gesamthöhe ca.	490	mm
Gesamtgewicht ca.	7200	g

RC-Funktionen
Ruderverstellung
Vorwärts-/Rückwärtsfahrt, stufenlos regelbar

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-20 Computersystem 12-Kanal Gr. HoTT	33124	1
Regler Navy V40 R	2875	2
GM Power Pack 36007N-3600 8,4V G2	2490.7	4
Parallelkabel G2	3061	2
Stecker + Buchse G2 1 Satz	2989	2
V-Kabel GOLD 110 mm	3936.11	1

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

TYP VII U-BOOT

Best. Nr. 2059
Rumpflänge ca. 1390 mm









TYP VII U-BOOT

Best. Nr. 2059
Rumpflänge ca. 1390 mm



Best. Nr. 2059
- Fertigmodell (ARTR)
- GFK-Rumpf
- Fein detaillierte Details
- Rumpf und Aufbauten lackiert
- Zwei eingebaute Elektromotoren
- Regler und Ruderanlage eingebaut
- Einfacher Einbau der RC-Komponenten
- Lieferumfang: Modell, Schiffsständer, Kleinteile

Technische Daten

Maßstab	1:48	
Länge ü.a. ca.	1390	mm
Breite ü.a.	150	mm
Gesamthöhe ca.	290	mm
Gesamtgewicht ca.	7500	g

Hervorragende Detaillierung









Graupner Premium LINE

RC-Funktionen
Ruderverstellung
Vorwärts-/Rückwärtsfahrt, stufenlos regelbar

- ARTR (Almost Ready To Run)
- Originalgetreuer Nachbau eines U-Boots der Klasse VII, offiziell Typ VII genannt. Dies war eine Bauserie von U-Booten der Kriegsmarine im Zweiten Weltkrieg. Es war sie die am häufigsten produzierte U-Boot-Klasse
- Mehr als 700 Einheiten wurden in Dienst gestellt.
- Charakteristisch für Typ-VII-Boote sind die außenliegenden Brennstoffbunker, die sogenannten Satteltanks in den seitlichen Rumpfausbuchtungen.
- Die Typ VII U-Boote erreichten von allen im Zweiten Weltkrieg gebauten Booten die größte Tauchtiefe.
- Qualitätsmodell der Spitzenklasse mit hervorragender Detaillierung.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

racing MICRO MAGIC RFH

Best. Nr. 2014.HoTT
Rumpflänge ca. 535 mm



Best. Nr. 2014.HoTT

- Die Micro Magic in der Ready For Hott Version (RFH) ist in wenigen Arbeitsschritten fertiggestellt. Es sind nur kleinere Arbeiten bis zur Fertigstellung nötig. Ebenso müssen noch Alkaline-Batterien gekauft und eingebaut werden um das Modell zu betreiben. Im Modell ist bereits ein eingebauter und angeschlossener Hott Empfänger, welcher nach dem einsetzen der Akkus und der Endmontage des Modells nur noch mit einer Hott Fernsteuerung gebunden werden muss.
- Fertigmodell (RFH)
- Die racing MICRO MAGIC RFH wurde anhand der Entwicklungen in der MICRO MAGIC Regattaszene entwickelt und stellt eine bereits ab Werk vormontierte Version für den ambitionierten Regattaeinsatz dar
- Rumpf, Deck, Haube und Kielmasttasche sind aus tiefgezogenem CNC-bearbeitem ABS und bereits montiert sowie verklebt
- Alle RC-Komponenten sind bereits im Rumpf montiert
- Ein 2,4 GHz HoTT-Empfänger ist im Modell verbaut
- Das Rigg ist soweit vormontiert, dass es schnell aufgebaut werden kann
- Die Segel müssen montiert werden, da diese knittergeschützt separat verpackt sind
- Um eine besonders hohe Stabilität zu erreichen, sind Kielflosse und Ruder aus glasfaserverstärktem Kunststoff gespritzt
- Durch die leicht reduzierten Flächen und die schmalen Profildicken der Flosse und des Ruders entsteht ein geringerer Widerstand
- Fertig genähter Segelsatz aus weißem wasserabweisendem und leichtem Segelstoff
- Leichtes, aber stabiles Rigg aus CFK-Rohren. Um das Rigg ohne Saling stabil zu bekommen, ist der Mast einteilig ausgeführt
- Das Rigg besteht aus den neu entwickelten hochwertigen Kunststoffbeschlagteilen, die auch im Bausatz verwendet werden
- Vormontiertes Focktrimmservo, um während der Fahrt den Segeltrimm justieren zu können
- Insgesamt wurde die ganze Segelverstellung dank dem Doppelruderarm mit 2 Umlenkrollen reibungsreduziert
- Durch den hohen Grad der Vormontage ist das Modell in kürzester Zeit zu montieren
- Fertig lackierter Rumpf, Kielflosse und Ruder mit werkseitig aufgebrachtem Dekorbogen
- Lieferumfang: tiefgezogene ABS-Teile für Rumpf, Deck, Haube und 2-teillige Kielmasttasche, gelaserte Holzteile für den Innenausbau fertig montiert, Ständer, Ruder und Kielflosse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gegossener Kielballast an der Kileflosse montiert, diverse Kunststoff-Spritzgussteile, Kohlefaserrohre für Mast und Bäume, fertiger Segelsatz, Polyesterschnur, Kleinteile, Dekorbogen, 2,4 GHz HoTT-Empfänger, Bauanleitungen in Deutsch, Engl. und Franz.

Technische Daten

Länge ü.a. ca.	535	mm
Breite ü.a.	180	mm
Gesamthöhe ca.	980	mm
Segelfläche	1450	cm²
Gesamtgewicht ca.	860	g

www.micromagic.info

RC-Funktionen
Ruderversetllung
Segelverstellung
Fockschottrimmung



eingebaut und angeschlossen





Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MX-12 Computersystem 6-Kanal Gr. HoTT	33112	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	3

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
2014.2	Kielflosse
2014.3	Ruderblatt
2014.4	Kielballastgewicht

- **RFH** (**R**eady **F**or **>H**oTT)
- Mit der racing MICRO MAGIC RFH ist jetzt die bekannte racing MICRO MAGIC auch als Fertigmodell erhältlich
- Trotz der außergewöhnlich kleinen Abmessungen ist die racing MICRO MAGIC eine vollwertige Regattamodellyacht, die über alle Funktionen gesteuert wird
- Die technischen Vorgaben der deutschen Regattaszene werden bei der RFH Variante eingehalten
- Die racing MICRO MAGIC eignet sich für leichten bis mäßigen Wind
- Durch die handliche Größe ist die racing MICRO MAGIC sehr transportfreundlich und eignet sich somit auch optimal für den Urlaub
- Tipps und Infos sowie Regattatermine zur racing MICRO MAGIC siehe www.micromagic.info



Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

STREET XXS 4WD RTR 2,4GHz M 1:18

Best. Nr. 90125
Elektro On-Road Tourenwagen M 1:18

Best. Nr. 90125
Der Street XXS ist die On-Road Variante aus der beliebten XXS-Serie.

- Fahrfertig vormontiertes 4WD Chassis mit Allradantrieb und 2 Kegelraddifferenzialen
- GM-Racing 2,4GHz RC-Anlage mit Lenkservo sowie Regler-/Empfängereinheit komplett montiert
- Digital proportionale Fernsteuerung, Lenkung und Gas stufenlos regelbar
- Leistungsstarker Elektro-Antrieb mit RC 131 Motor
- 4 Stoßdämpfer
- 4 Kardan-Antriebswellen zur Kraftübertragung an allen 4 Rädern
- Lackierte Karosserie (in 2 versch. Farben erhältlich)

Weitere Features

- High-Grip Reifen profiliert
- Zentrale Kardanantriebswelle
- Einzelradaufhängung mit Doppelquerlenker an Vorder- und Hinterachse
- Robustes Kunststoff-Chassis, -Dämpferbrücken und -Querlenker
- Viele Tuningteile wie Öldruckstoßdämpfer, Metallkardanwellen oder einstellbare Spurstangen erhältlich

Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten



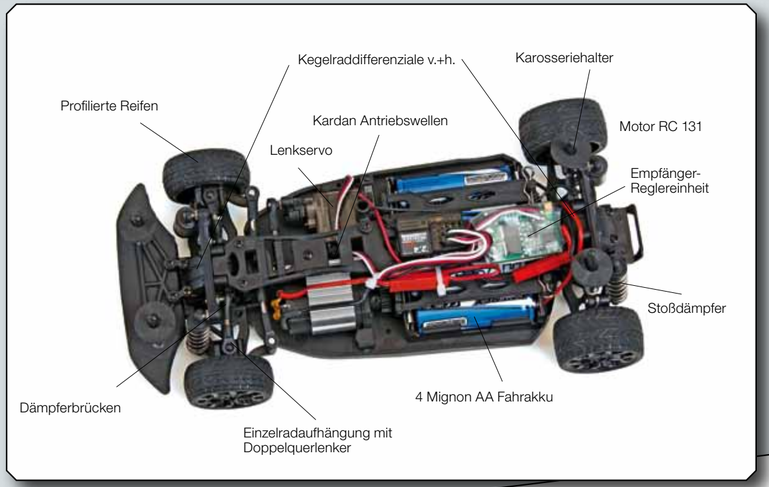


STREET XXS Micro-Tourenwagen 4WD M 1:18

Technische Daten

Maßstab	1:18	
Länge ca.	235	mm
Breite	110	mm
Höhe ca.	70	mm
Radstand ca.	150	mm
Raddurchmesser	38	mm
Bodenfreiheit	7	mm
Elektromotor	RC131	
Gewicht ca.	350	g

RC-Funktionen
Rechts/ Links
Vorwärts/ Bremse/ Rückwärts







Fernsteuerung
Im Lieferumfang enthalten

Ersatzteile

Unter der Bestellnummer 90125.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	3
Energy Set Ladegerät und 12 Akkus AA	90130	1

Mit dem neuen GM-Racing Street XXS 4WD Tourenwagen im Maßstab 1:18 ist unbegrenzter Fahrspaß drinnen wie draußen garantiert. Aufgebaut wie ein Großer, mit Einzelradaufhängung, griffigen Profilreifen und dem Allradantrieb ist keine Rennstrecke vor ihm sicher.

Durch den leistungsstarken Elektromotor erreicht das Modell, mit optionalen Tuningteilen, bis zu 30 km/h bei extrem langer Fahrzeit.

Das Modell ist mit einer hochwertigen, proportionalen GM-Racing 2,4GHz Fernsteuerung ausgestattet. Für den optimalen Speed - Indoor oder Outdoor - sorgt der leistungsstarke Elektromotor.

Benötigt werden noch 4 AA-Akkus mit passendem Ladegerät für das Fahrzeug und 8 AA-Batterien für den Sender.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

PUNISHER XXS CRAWLER 4WDS RTR M 1:24

Best. Nr. 90124
Elektro Crawler 4WDS M 1:24

Best. Nr. 90124
Rock Crawling ist eine extreme Form des Offroad-Sports mit speziell modifizierten Fahrzeugen. Die außergewöhnlich große Bodenfreiheit und die extreme Achsverschränkung lassen die Crawler fast jedes Gelände bezwingen. Der PUNISHER XXS ist die Miniaturausführung dieser Fahrzeuge. Durch seinen Allradantrieb und der neuartigen Allradlenkung mit 4 unterschiedlichen Lenkmodi lässt er sich extrem präzise bewegen und Hindernisse mit Leichtigkeit überwinden.

Serienmäßig ist der PUNISHER XXS Crawler mit einer neuartigen GM-Racing 3-Kanal Crawler 2,4GHz Fernsteuerung, mit vier am Sender umschaltbaren Lenkmodi ausgestattet, und zu 99% vormontiert. Zur Komplettierung sind lediglich 8 AA Akkus oder Batterien für die Fernsteuerung, sowie 4 Stück AAA Akkus oder Batterien für das Modell, sowie ein geeignetes Ladegerät notwendig.

- Fahrfertig vormontiertes 4WDS Chassis mit Allradantrieb über ein Elektromotor
- Allradlenkung mit 4 Lenkmodi, am Sender schaltbar
- Starrachsen für beste Fahrleistungen
- GM-Racing 2,4GHz RC-Anlage mit 2 Lenkservos sowie Empfänger montiert und angeschlossen.
- Lenkgestänge bereits justiert.
- 4 hochwertige Federbeine
- Robustes Aluminium-Chassis
- Lackierte und beklebte Karosserie rot oder schwarz

Weitere Features
- Komplett mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- High-Grip Crawler-Reifen mit Aluminium Bead Lock Rings
- Vorder- und Hinterachse als Starrachse
- 2 Miniatur Lenkservos für Vorder- und Hinterachse

PUNISHER XXS Micro-Crawler 4WDS M 1:24



Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

Maßstab	1:24	
Länge ca.	170	mm
Breite	125	mm
Höhe ca.	100	mm
Radstand ca.	120	mm
Raddurchmesser	54	mm
Bodenfreiheit	35	mm
Getriebeuntersetzung	1:65	
Gewicht ca.	310	g

RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Rückwärts
Allradlenkung 4 Modi

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
NiMH-Akkus 1N-2000 NiMH RTU**	2498	2
NiMH 1N-800 RTU AAAMicro, 4 Stk	7499	1
Energy Set Ladegerät und 12 Akkus AA	90130	1



Mode 1: Lenkung v.+h. parallel



Mode 2: Lenkung hinten



Mode 3: Lenkung vorne



Mode 4: Allradlenkung



Ersatzteile
Unter der Bestellnummer 90124
in der Preisliste oder im Online-Shop
www.graupner.de



Auch in schwarz erhältlich



4WDS Lenkung
Der Punisher Crawler XXS 4WDS hat ein einzigartiges und patentiertes Allradlenksystem. Die Achsen können variabel an der Fernsteuerung, wie auf der untenstehenden Grafik ersichtlich, über 2 Servos angesteuert werden. Dies führt zu einer maximalen Manövrierfähigkeit.

Mode 1: Lenkung v.+h. parallel
Mode 2: Lenkung hinten
Mode 3: Lenkung vorne
Mode 4: Allradlenkung

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

AUDI RALLYE QUATTRO 4WD RTR M 1:10

Best. Nr. 90287
Carisma M40S Serie

Im Lieferumfang enthalten





Best. Nr. 90287
Das GRAUPNER Carisma M40S 4WD-Chassis bietet die ideale Grundlage für den Einstieg in die 4WD-Elektro-Tourenwagen. Der Audi Rallye Quattro M40S von Carisma, wird unter der Lizenz von Audi produziert, und entspricht somit den Lizenz-Anforderungen des Kfz-Herstellers. Dieses erfolgreiche Rallyemodell hat auch heute noch unzählige Fans.

- Komplett montiertes 4WD-Chassis mit 540er E-Motor
- Empfänger, Fahrtregler, Servo
- 2-Kanal Proportional-Fernsteuerung
- 7,2 V Fahrakku, Ladegerät und 8 Senderbatterien
- Einzelradaufhängung vorne und hinten einstellbar
- 2 Kegelraddifferenziale, Kugellager
- Hohlkammerreifen
- Lackierte und beklebte Karosserie

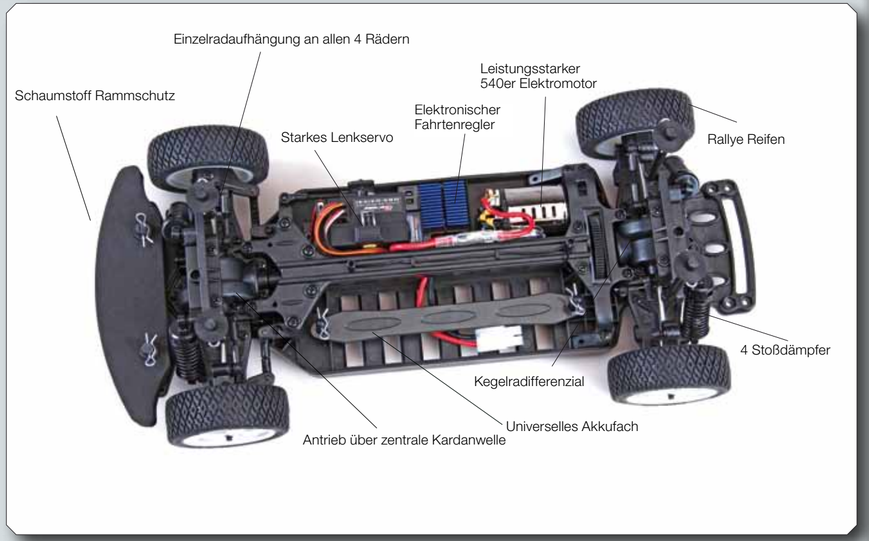
Technische Daten

Maßstab	1:10	
Länge ca.	430	mm
Breite	185-190	mm
Höhe ca.	115	mm
Gewicht fahrfertig ca.	1550	g
Radstand ca.	262	mm
Elektromotor	540	
Gewicht ca.	1500	g



Komplett montiertes 4 WD-Chassis











Karosserie einzeln Best.Nr. 90271.68

RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Bremse/Rückwärts

Ersatzteile
Unter der Best.-Nr. 90271.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Audi Rallye Quattro
Das Original Audi Rallye Quattro ist bekannt als das legendäre und erfolgreiche Rallye Wettbewerbsfahrzeug. Das Modell steht in Puncto Detailgetreue dem in nichts nach. Durch die komplette Vorfertigung, kann das Modell sofort mit viel Spass eingesetzt werden. Hochwertige Materialien sorgen für eine lange Lebensdauer. Ersatz und Zubehörteile sind erhältlich.



Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

RADICATOR 3.0 BUGGY 4WD RTR M 1:10 2.4GHz

Best. Nr. 90157.RTR
Elektro Offroad-Buggy 4WD M 1:10

Best. Nr. 90157.RTR
Der neuentwickelte GM Racing Radicator 3.0 Buggy 4WD ist das perfekte Fahrzeug zum Einstieg in den RC-Car Bereich. Durch den kraftvollen Motor erreicht das Modell ein hohes Tempo, der verlust- und wartungsarme Allradantrieb sorgt für optimalen Vortrieb. Mit seinen großen Rädern und der großen Bodenfreiheit ist kein Gelände vor im sicher. Serienmäßig ist der Radicator 3.0 Buggy mit einer hochwertigen GM-Racing 2.4 GHz Fernsteuerung ausgestattet und zu 99% vormontiert. Zur Komplettierung sind lediglich ein Fahrakku, sowie Akkus oder Batterien für die Fernsteuerung notwendig sowie ein passendes Ladegerät.

- Fahrfertig vormontiertes Ready-to-Run Fahrzeug mit Allradantrieb
- 2 Kegelraddifferenziale
- 2.4 GHz RC-Anlage mit Lenkservo und Empfänger, komplett montiert und angeschlossen, Lenkgestänge bereits justiert
- Leistungsstarker 540er Motor und elektronischer Fahrtenregler
- 4 einstellbare Stoßdämpfer
- Stahlantriebswellen an den Achsen
- Komplett mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- Lackierte Buggy Karosserie

Weitere Features
- Wartungsfreundlicher und robuster Aufbau
- Einteiliges Wannenchassis aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Permanent eingestellter Sturz und Vorspur
- Stabiler Motorhalter
- Gekapseltes Getriebe und zentraler Antrieb über Kardanwelle

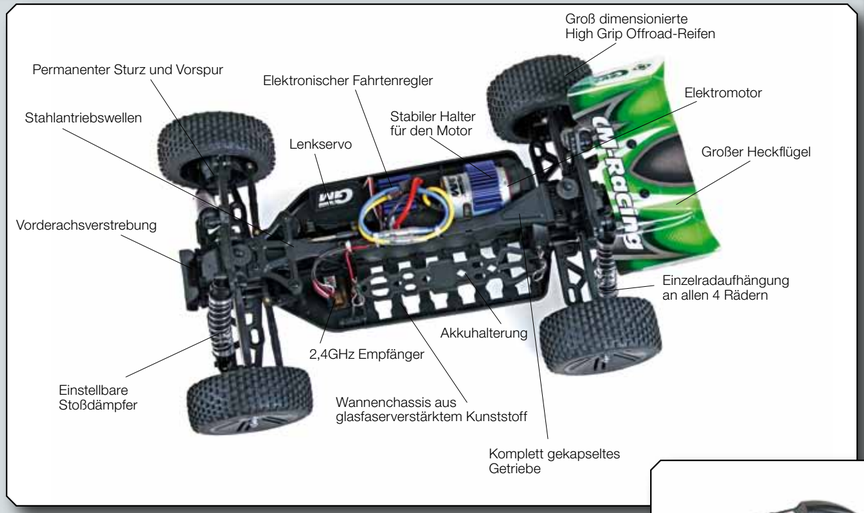
Technische Daten

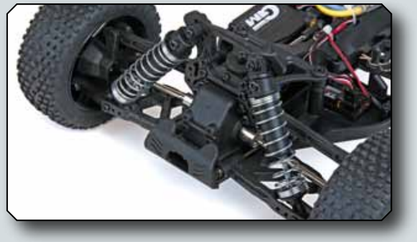
Maßstab	1:10	
Länge ca.	405	mm
Breite	245	mm
Höhe ca.	155	mm
Radstand ca.	275	mm
Raddurchmesser	84	mm
Bodenfreiheit	20	mm
Getriebeuntersetzung	1:8,8	
Elektromotor	540	
Gewicht ca.	1420	g

4WD Buggy RTR mit 2,4GHz



RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Bremse/Rückwärts





Ersatzteile
Unter der Bestellnummer 90157.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MINILADER 3	6424	1
GM Power Pack 7,2V/3600 mAh JP-Stecker	98900	1
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1
Mignon ECO-Power 1,2V/800mAh	3621	3



Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten

Einen kostengünstigen Einstieg in den RC-Car Bereich bietet der neu entwickelte GM Racing Radicator 3.0 4WD Buggy. Trotz des sehr günstigen Einstiegspreises bringt er alles mit, was ein hochwertiges Fahrzeug ausmacht. Stoßdämpfer, Kugellager, 2 Differenzialgetriebe und ein kraftvoller Motor für großartigen Fahrspaß. Die große Bodenfreiheit lässt den Radicator 4WD Buggy mit Leichtigkeit durch jedes Terrain fahren, die hochwertige 2.4 GHz Fernsteuerung sorgt für perfekte Kontrolle.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

RADICATOR 3.0 TRUGGY 4WD RTR M 1:10 2.4GHz

Best. Nr. 90158.RTR
Elektro Offroad-Truggy 4WD M 1:10

Best. Nr. 90158.RTR
Der neuentwickelte GM Racing Radicator 3.0 Truggy 4WD ist das perfekte Fahrzeug zum Einstieg in den RC-Car Bereich. Durch den kraftvollen Motor erreicht das Modell ein hohes Tempo, der verlust- und wartungsarme Allradantrieb sorgt für optimalen Vortrieb. Mit seinen großen Rädern und der großen Bodenfreiheit ist kein Gelände vor im sicher. Serienmäßig ist der Radicator 3.0 Truggy mit einer hochwertigen GM-Racing 2.4 GHz Fernsteuerung ausgestattet und zu 99% vormontiert. Zur Komplettierung sind lediglich ein Fahrakku, sowie Akkus oder Batterien für die Fernsteuerung notwendig sowie ein passendes Ladegerät.

- Fahrfertig vormontiertes Ready-to-Run Fahrzeug mit Allradantrieb
- 2 Kegelraddifferenziale
- 2.4 GHz RC-Anlage mit Lenkservo und Empfänger, komplett montiert und angeschlossen, Lenkgestänge bereits justiert
- Leistungsstarker 540er Motor und elektronischer Fahrtenregler
- 4 einstellbare Stoßdämpfer
- Stahlantriebswellen an den Achsen
- Komplett mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- Lackierte Truggy Karosserie

Weitere Features
- Wartungsfreundlicher und robuster Aufbau
- Einteiliges Wannenchassis aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Permanent eingestellter Sturz und Vorspur
- Stabiler Motorhalter
- Gekapseltes Getriebe und zentraler Antrieb über Kardanwelle

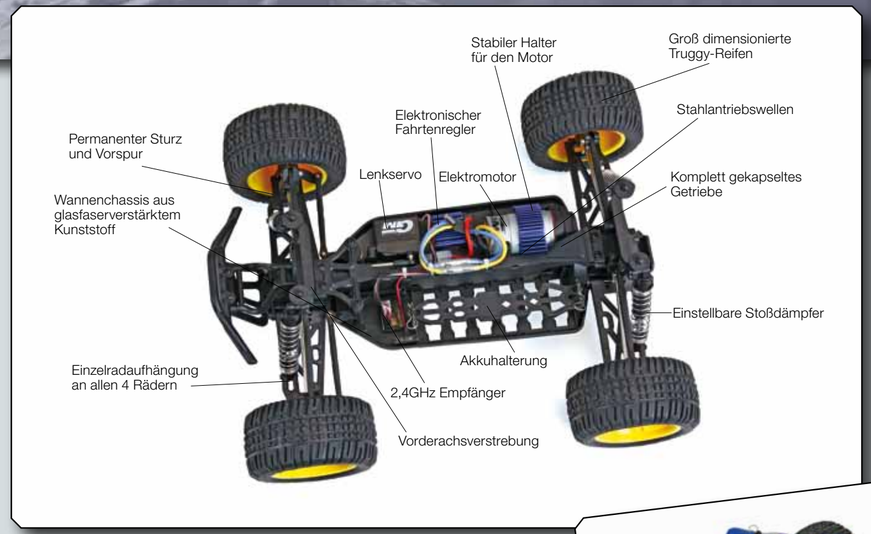
Technische Daten

Maßstab	1:10	
Länge ca.	420	mm
Breite	320	mm
Höhe ca.	165	mm
Radstand ca.	275	mm
Raddurchmesser	115	mm
Bodenfreiheit	30	mm
Getriebeuntersetzung	1:8,8	
Elektromotor	540	
Gewicht ca.	1765	g



4WD Truggy RTR mit 2,4GHz

RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Bremse/Rückwärts





Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten



Ersatzteile

Unter der Bestellnummer 90157.XX und 90158.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MINILADER 3	6424	1
GM Power Pack 7,2V/3600 mAh JP-Stecker	98900	1
Mignon ECO-Power 1,2V/800mAh	3621	3
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Einen kostengünstigen Einstieg in den RC-Car Bereich bietet der neu entwickelte GM Racing Radicator 3.0 4WD Truggy. Trotz des sehr günstigen Einstiegspreises bringt er alles mit, was ein hochwertiges Fahrzeug ausmacht. Stoßdämpfer, Kugellager, 2 Differenzialgetriebe und ein kraftvoller Motor für großartigen Fahrspaß. Die große Bodenfreiheit lässt den Radicator 4WD Truggy mit Leichtigkeit durch jedes Terrain fahren, die hochwertige 2.4 GHz Fernsteuerung sorgt für perfekte Kontrolle.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

RADICATOR 3.0 MONSTER TRUCK 4WD RTR M 1:10 2.4GHz

Best. Nr. 90159.RTR
Elektro Offroad-Monster Truck 4WD M 1:10

Best. Nr. 90159.RTR
Der neuentwickelte GM Racing Radicator 3.0 Monster Truck 4WD ist das perfekte Fahrzeug zum Einstieg in den RC-Car Bereich. Durch den kraftvollen Motor erreicht das Modell ein hohes Tempo, der verlust- und wartungsarme Allradantrieb sorgt für optimalen Vortrieb. Mit seinen großen Rädern und der großen Bodenfreiheit ist kein Gelände vor im sicher. Serienmäßig ist der Radicator 3.0 Monster Truck mit einer hochwertigen GM-Racing 2.4 GHz Fernsteuerung ausgestattet und zu 99% vormontiert. Zur Komplettierung sind lediglich ein Fahrakku, sowie Akkus oder Batterien für die Fernsteuerung notwendig sowie ein passendes Ladegerät.

- Fahrfertig vormontiertes Ready-to-Run Fahrzeug mit Allradantrieb
- 2 Kegelraddifferenziale
- 2.4 GHz RC-Anlage mit Lenkservo und Empfänger, komplett montiert und angeschlossen, Lenkgestänge bereits justiert
- Leistungsstarker 540er Motor und elektronischer Fahrtenregler
- 4 einstellbare Stoßdämpfer
- Stahlantriebswellen an den Achsen
- Komplett mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- Lackierte Monster Truck Karosserie

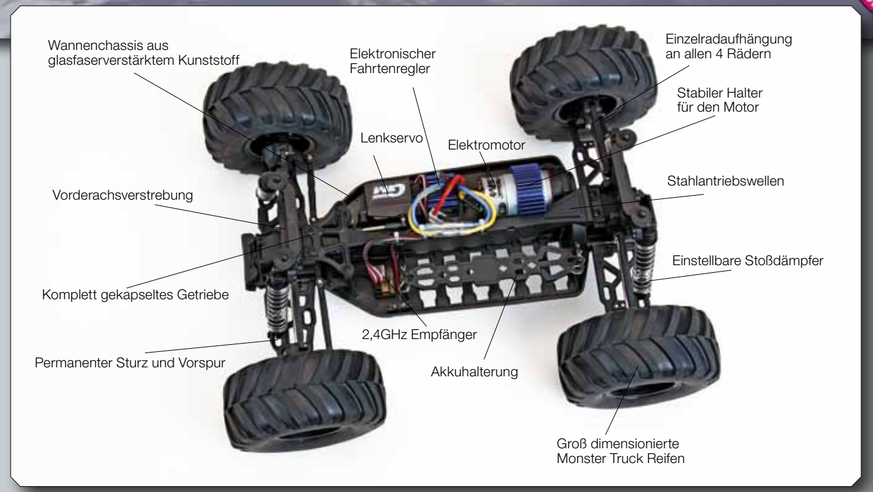
Weitere Features
- Wartungsfreundlicher und robuster Aufbau
- Einteiliges Wannenchassis aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Permanent eingestellter Sturz und Vorspur
- Stabiler Motorhalter
- Gekapseltes Getriebe und zentraler Antrieb über Kardanwelle

Technische Daten

Maßstab	1:10	
Länge ca.	405	mm
Breite	320	mm
Höhe ca.	200	mm
Radstand ca.	275	mm
Raddurchmesser	130	mm
Bodenfreiheit	40	mm
Getriebeuntersetzung	1:8,8	
Elektromotor	540	
Gewicht ca.	1810	g



RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Bremse/Rückwärts







Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten



Ersatzteile

Unter der Bestellnummer 90157.XX und 90159.XX in der Preisliste oder im Online-Shop www.graupner.de

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
MINILADER 3	6424	1
GM Power Pack 7,2V/3600 mAh JP-Stecker	98900	1
Mignon ECO-Power 1,2V/800mAh	3621	3
Hochleistungs-Alkaline-Batterien	3426	1

Einen kostengünstigen Einstieg in den RC-Car Bereich bietet der neu entwickelte GM Racing Radicator 3.0 4WD Monster Truck. Trotz des sehr günstigen Einstiegspreises bringt er alles mit, was ein hochwertiges Fahrzeug ausmacht. Stoßdämpfer, Kugellager, 2 Differenzialgetriebe und ein kraftvoller Motor für großartigen Fahrspaß. Die große Bodenfreiheit lässt den Radicator 4WD Monster Truck mit Leichtigkeit durch jedes Terrain fahren, die hochwertige 2.4 GHz Fernsteuerung sorgt für perfekte Kontrolle.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

R-1 NITRO WETTBEWERBSBUGGY 4WD M 1:8

Best. Nr. 90180
Nitro Offroad Buggy M 1:8

Best. Nr. 90180
Der neue Bergonzoni R1 PRO Racing Buggy ist eine komplette Neuentwicklung in der Klasse 1/8 Offroad. Entstanden ist eines der innovativsten Fahrzeuge seiner Klasse. Hauptziel der Konstrukteure war das Gewicht und die rotierenden Massen soweit wie nur möglich zu reduzieren, um eines der leichtesten und agilsten Fahrzeuge zu erhalten. Ebenso Wert gelegt wurde auf einen niedrigen Schwerpunkt, extreme Haltbarkeit und ein besonders schmales und seitlich perfekt ausbalanciertes Chassis, was unter anderem durch den leicht geneigten Motor erreicht wurde. Der Bergonzoni R1 setzt neue Maßstäbe in Beschleunigung, Lenk- und Sprungverhalten bei 1/8 Offroad-Buggys. Das Fahrzeug wird als Bausatz ohne Motor und ohne Fernsteuerung geliefert.

- Unmontiertes 4WD Chassis mit Allradantrieb und 3 Differenzialen (Stahlkegelraddifferenziale)
- Passend für Motoren mit 3,5 cm³ Hubraum
- 4 einstellbare Alu-Öldruckstoßdämpfer
- Kardangelenke zur Kraftübertragung vorne
- Spezial-Antriebswellen hinten
- Glasklare Polycarbonat-Karosserie
- Passend für alle gängigen Masterfix Resorohre

Weitere Features
- Einstellbare und abgedichtete Kegelrad-Differenziale
- Komplett mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- Hochwertige Materialien für Langlebigkeit und perfekte Passform
- Viele Aluminium-Tuningteile bereits serienmäßig enthalten
- CNC gefrästes leichtes und steifes Aluminium 7075-Chassis
- Doppelscheibenbremse getrennt einstellbar für vorne und hinten
- Geschlossene Box für Empfänger
- Leicht geneigter Motor für agiles Handling und beste Sprungeigenschaften
- Perfekte Achsgeometrie mit vielen Einstellmöglichkeiten und extra langen Federwegen
- Querstabilisatoren an Vorder- und Hinterachse
- Leichte Kupplungsglocke und Radmitnehmer
- Spezial Wettbewerbstank
- Robuste Aluminium-Dämpferbrücken
- Einstellbarer Ackermann
- High-Downforce Heckflügel

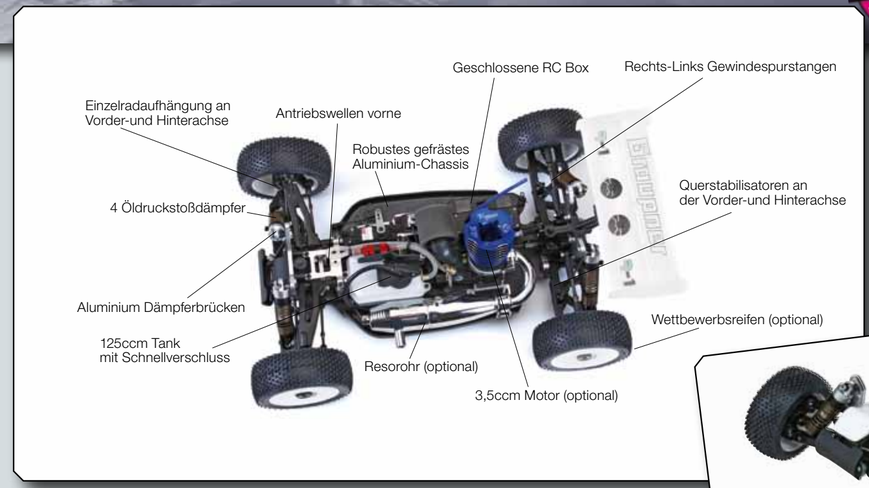


Abbildungen zeigen das Modell mit Zubehör



Technische Daten

Maßstab	1:8	
Länge ca.	490	mm
Breite	300	mm
Höhe ca.	185	mm
Gewicht fahrfertig ca.	3260	g
Radstand einstellbar	323-328	mm
Bodenfreiheit	70	mm
Motor	3,5	ccm











RC-Funktionen
Rechts/Links
Vorwärts/Bremse

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
OS SPEED 21 XZ-B	2777	1
OS MAX 21 XZ-B	2776	1
TITAN PRO RS 25, 3,0 Liter	2643.3L	1
Startbox 1/8 Off-Road High Power 2x775er Motor	97902	1
„Mielke"-Resonanzrohr-Set, poliert	2273	1
Masterfix Resorohr mit Krümmer für alle 1:8 Buggys	90171.17	1
LiPo-Akku V-MAXX 45C 2/1600 7,4V G3,5	9717.2	1

Der Bergonzoni R1 ist ein reinrassiger Wettbewerbsbuggy für den ambitionierten Piloten. Perfektes und einfaches Handling, geringes Gewicht und die nötige Robustheit zeichnen dieses Wettbewerbsmodell aus. Auf Resorohr und Reifen wurde bewusst verzichtet, da hier jeder Pilot seine eigenen Vorstellungen hat und diese somit auch gezielt umsetzen kann.

Einsteiger | Fortgeschrittene | Profis

MX-10 Graupner HoTT Computersystem 2,4GHz

Best. Nr. 33110

Best. Nr. 33110
Die mx-10 HoTT mit 5 Steuerfunktionen ermöglicht dem RC-Modellbauer das Steuern zahlreicher Modelle. Der Einsatz der Graupner HoTT 2,4 GHz Übertragungstechnologie gewährleistet hohe Funktionssicherheit durch bidirektionale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger mit Telemetrieanzeige über die optionale Smart-Box und ultraschnellen Reaktionszeiten.

- **Programmierung mit Schaltern**
- **Dual-Rateschalter 70 % / 100 %**
- **Drahtloser Lehrer- / Schülermodus**
- **Kabelloser Simulatorbetrieb über das Summensignal des Empfängers**
- **Mischer für Querruder, Deltaflügel oder V-Leitwerk im Sender**
- **Weitere Mischer über Empfänger möglich**
- **Servoumkehrfunktion**
- **Mode 1-4 programmierbar**
- **3 pol. serieller-Anschluss für USB-Adapter #7168.6 für Firmwareupgrades und für die Anzeige der Telemetriedaten mit der Smart-Box #33700.**
- **Microcomputer-Fernlenksystem** in modernster 2,4 GHz Graupner HoTT Technologie
- **Bidirektionale Kommunikation** zwischen Sender und Empfänger
- **Drahtlose L/S-Funktion**
- **Servozykluszeiten für Digitalservos von 10ms wählbar.** (mit Smart-Box)
- **Ultraschnelle Reaktionszeiten durch direkte Übertragung der Daten vom Hauptprozessor zum 2.4 GHz Transceiver mit zuverlässiger Übertragung.** Keine Zusätzlichen Verzögerungen durch Umwege über einen Modulprozessor.
- **Kurze Antenne, umklappbar**
- **5 Steuerfunktionen**
- **Mode 1 bis 4 frei wählbar**
- **Programmierbare Fail-Safe-Funktion** »Halten« oder »voreingestellte Positionen anfahren«
- **Ladebuchse** für aufladbare Senderbatterie
- **Integrierter V-Mischer, Delta-Mischer oder Querrudermischer** wählbar, ermöglicht z. B. durch geschickte Kombination von Steuerfunktionen feindosierte und vorbildgetreue Dreh- und Wendemanöver, z.B. bei Kettenfahrzeugen, Duo-Bootsantrieben sowie V-Leitwerken an Flugmodellen
- **Servo-Reverseschalter** für einfache Drehrichtungs-Anpassung aller Steuerkanäle.

5 Steuerfunktionen

Kabelloser Lehrer-/Schülerbetrieb

Telemetriefähig



Kabelloser Simulatorbetrieb

Das Set enthält:
Microcomputer-Telemetrie-Sender Graupner HoTT mx-10 mit eingebautem NiMH-Senderakku 1500 mAh, Empfänger Graupner HoTT GR-12, Senderladegerät 200 mA

Allgemeine HoTT-Merkmale:

- Einfaches und extrem schnelles Binding
- Reichweite Test- und Warnfunktion
- Unterspannungswarnung
- Extrem breiter Empfänger-Betriebsspannungsbereich von 3,6 V bis 8,4 V (Funktionsfähig bis 2,5 V)
- Failsafe, freie Kanalzuordnung (Channel Mapping), Mischfunktionen sowie sämtliche Servoeinstellungen sind mit der HoTT-Smartbox einfach programmierbar
- Bis zu 4 Servos können blockweise mit einer Servo-Zykluszeit von 10 ms gleichzeitig angesteuert werden (nur Digital-Servos!)
- Maximale Störunempfindlichkeit durch optimiertes Frequenzhopping und breiter Kanalspreizung
- Intelligente Datenübertragung mit Korrekturfunktion
- Extrem schnelles Rebinding auch bei maximaler Entfernung
- Telemetrieauswertung in Echtzeit
- Über 200 Systeme gleichzeitig einsetzbar
- Zukunftssicher durch Updatefähigkeit über USB-Schnittstelle

Technische Daten

Abmessungen ca.	190 x 175 x 115 mm
Betriebsspannung	3,4 ... 6.0 V
Frequenz	2400 ... 2484,5 MHz
Gesamtgewicht ca.	630 g
Reichweite ca.	4000 m
Stromaufnahme	125 mA
Temperaturbereich	-15 ... 55 °C
Antennenlänge	120 mm

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
2498.4F	Empfängerakku 4NH-2000 RX RTU flach, JR-Stecker



Kabelloser Flugsimulator und Lehrer-/Schülerbetrieb möglich

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Senderriemen Graupner HoTT	71.26	1
Alu-Senderkoffer HoTT 400 x 300 x 150	3080	1
Contest-S-Pult Carbon für mx-12/mx-16/mx-22/mx-24S	3101	1
Senderpult mx-10/12/16/20 #331xx satin.	3103	1
Senderpult mx-10/12/16/20 #331xx schwarz	3104	1
Senderpult mx-10/12/16/20 #331xx sat/rt	3105	1
Handsenderpult mx-10/12/16/20 #331xx	3109	1
Adapterkabel 6466 zu 7168.6	6466.S	1
USB-Schnittstelle für Graupner/GM-GENIUS	7168.6	1
Adapterkabel USB-Schnittstelle HOTT JR	7168.6A	1
Klebeetikett Graupner/HoTT transparent	8006.2	1
Senderakku flach Lilo 1S6P/6000 3,7V TX	33000.1	1
HoTT L-Kabel f.mx-Sender m. HoTT S-RX SUMO	33310	1
Empfänger GR-12 Graupner HoTT	33506	1
Empfänger GR-12S Graupner HoTT	33505	1
Empfänger GR-16 Graupner HoTT	33508	1
Empfänger GR-24 Graupner HoTT	33512	1
SMART-BOX Graupner HoTT	33700	1
GPS- / Vario- Modul Graupner HoTT	33600	1
Vario-Modul Graupner HoTT	33601	1
General Engine-Module Graupner HoTT	33610	1
General Air-Module Graupner HoTT	33611	1
Temperatur 120°C, Spannungssensor Graupner HoTT	33612	1
Temperatur 200°C, Spannungssensor Graupner HoTT	33613	1
Fuel Sensor Graupner HoTT	33614	1
RPM Optik Sensor Graupner HoTT	33615	1
RPM Magnetsensor Graupner HoTT	33616	1
Electric Air- Module Graupner HoTT	33620	1
Steuerknüppel lang	33000.3	1
Steuerknüppel kurz extrascharf	33000.4	1
Steuerknüppel kurz rot eloxiert	33000.5	1
Sendertasche für mx-10/12/16/20	33000.6	1
Pitch/Gas Limiter 25° und 35°	33000.9	1
HoTT BT V2 Modul für Modulsender	33002.2	1



Mit Smartt-Box Best.Nr. 33700
Telemetriefähig

mc-32 Computersystem

Best. Nr. 33032
Profi Micro-Computer-Fernlenksystem mit 2,4 GHz Graupner HoTT-Technologie (Hopping Telemetry Transmission), 16 Steuerfunktionen

Best. Nr. 33032
Einige Jahre nach Erscheinen der tausendfach bewährten mc-24 geht die mc-32 aus dem Hause Graupner an den Start.
Sie zeigt sich mit bewährten Funktionen und neuen Ideen in einem schmucken schwarzen Design, dem der Vollaluminiumrahmen - übrigens kein Design-Gag sondern tragendes Element der Gesamtkonstruktion - sehr gut steht. Funktionen und Innovationen:
Integriertes Graupner HoTT 2.4GHz Übertragungssystem

- Sprachausgabe und Musikausgabe über Kopfhörerausgang
- Einfaches und extrem schnelles Binding mit Modellspeicherabhängigen Telemetrie
- Reichweite Test- und Warnfunktion
- Unterspannungswarnung
- Extrem breiter Empfänger-Betriebsspannungsbereich von 3,6 V bis 8,4 V (Funktionsfähig bis 2,5 V)
- Failsafe, freie Kanalzuordnung (Channel Mapping), Mischfunktionen sowie sämtliche Servoeinstellungen einfach programmierbar
- Binden von beliebig vielen Empfängern zur Kanalerweiterung (max. 32 Kanäle)
- Bis zu 4 Servos können blockweise mit einer Servo-Zykluszeit von 10 ms gleichzeitig angesteuert werden (nur Digital-Servos!)
- Maximale Störunempfindlichkeit durch optimiertes Frequenzhopping und breiter Kanalspreizung
- Intelligente Datenübertragung mit Korrekturfunktion
- Extrem schnelles Rebinding auch bei maximaler Entfernung
- Telemetrieauswertung im Senderdisplay in Echtzeit
- Zusätzlich können die Telemetriedaten wahlweise auch mit der SMART-BOX angezeigt werden
- Über 200 Systeme gleichzeitig einsetzbar
- **In der HoTT- Version bidirektionale Kommunikation** zwischen Sender und Empfänger sowie **schnellste Übertragungsraten von 10ms** für extreme Reaktionen.
- **Zusätzliche HoTT-Merkmale der mc-32:**
- Superschnelle Reaktionszeit durch Verwendung des schnellen Hauptprozessors für die Datenübertragung
- Micro-SD Karte zum Speichern von Telemetriedaten und für weitere Funktionen
- Zukunftssicher durch Updatefähigkeit über USB-Schnittstelle
- **Der mitgelieferte Lilo-Akku** verfügt über eine Kapazität von 6000 mAh, dadurch werden extreme Flugzeiten erreicht und die Ladevorgänge reduziert.
- **Kabelloses Lehrer- Schülersystem** oder wahlweise über Kabel an der DSC-Buchse

80 Modellspeicher

16 Steuerkanäle

Sprachausgabe mit integriertem Lautsprecher



Kanalsequenzer und 3 Ring-Limiter

- **Per Software umschaltbar Modulation.** Damit schalten Sie per Tastendruck z. B. von Weatronic (EXT. PPM) auf HoTT um.
- Anschlüsse für Weatronic Modul.
- iFS und Weatronic nachrüstbar.
- **5 verschiedene Sprachen** (Deutsch, Englisch, Französisch, später Italienisch und Spanisch) per Softwareupdate möglich. Verfügbarkeit der entsprechenden Sprache siehe Downloadbereich.
- **Taumelscheibenbegrenzung:** Diese Funktion begrenzt den Kippwinkel der Taumelscheibe und verhindert im Heli-3D-Einsatz, dass bei gleichzeitig vollem Ausschlag von Roll und Nick die Mechanik anschlägt
- **Digitale Trimmung** mit Endlosrädchen, flugphasenspezifisch oder global wirksam
- **Nullung der Digitaltrimmung** durch einfaches Drücken der Endlosrädchen
- **Auto-Trimm-Funktion**. Die aktuellen Steuerknüppelpositionen werden beim Trimmen von Flächen- oder Helimodellen auf Tastendruck in den Trimmspeicher abgelegt. (Modell »ausbalancieren«, Schalter betätigen und Knüppel loslassen. Die Korrektur wird beim Zurücknehmen der Steuerknüppel »weich« eingeblendet.)
- **K1-Umschaltung Bremse/E-Motor:** Durch die Erweiterung der Flugphasen-Programmierung kann diese Umschaltung auf einfachste Weise vorgenommen werden. Der Pilot entscheidet an welcher Steuerknüppelposition (vorne/hinten) der Motor abgeschaltet bzw. die Bremsklappen eingefahren sind.
- **Maximal 16 proportionale Steuerfunktionen**
- **Vereinfachte Zuordnung** von Bedienelementen wie Steuerknüppel, Extern Schalter, Proportional-Geber und Trimmhebel als Geberfunktionen
- **Die Zukunftssicherheit** ist durch ein updatebares schnelles 32-Bit Betriebssystem mit einem modernen Flashspeicher gegeben.
- **Blau hintergrundbeleuchteter MULTI-DATA-GRAPHIK-LCD-Monitor** mit deutlich verbesserter Lesbarkeit bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- KOMFORT-MODE-SELECTOR zur einfachen Umschaltung des Betriebs-Mode 1 - 4 (z. B. Gas links/Gas rechts)
- **12 Mixer**, frei programmierbar für Flächenmodell und Hubschrauber mit jeweils frei wählbaren Ein- und Ausgangsfunktionen, davon 4 Kurvenmixer in neuartiger 8-Punkt-Kurven-Technologie, einfach setz- und einstellbare Kurvenwerte für max. 8 Punkte für Gas, Pitch, Heck oder sonstige unlineare Stellwege. Der Rechner der CPU errechnet mit einem ausgeklügelten Polynom-Approximationsverfahren eine realgerundete ideale MPC (Multi-Point-Curve) Mixerkurve
- **Verschieben der Kurvenmischer-Punkte** sind mit dem Drehgeber in beiden Achsen möglich
- **8 Flugphasen-Programme** können für jedes Modell individuell angepasst und mit Namen versehen werden, die Umschaltzeit ist getrennt programmierbar.
- **SUPER-SERVO-Menü** mit perfekter Übersicht aller Servo-Einstelldaten und einfacher Parameter-Korrektur für 4 Ebenen (Drehrichtung, Mittelstellung, beidseitig getrennter Servoweg und beidseitig getrennter Wegbegrenzung für 16 Servos mit insgesamt 96 Einstellmöglichkeiten)
- **SUPER-DUAL-RATE, EXPO- und EXPO-/DUAL-RATE-Menü** mit 36-möglichen Einstell-Varianten, für 3 Servofunktionen und 8 Flugphasen
- **Praxisoptimierte Multi-Funktions-Menüs** für Tragflächen- und Heli-Modelle. Die Eingabe der Anzahl von Querruder- und Wölbklappen-Servos programmiert automatisch alle erforderlichen Mixerfunktionen im Multifunktions-Flächen-Menü. Differential-Querruder-Mixer, Butterfly-Mixer, Dual-Flap-Mixer, Automatic-Gyro-Set-Funktion und weitere Spezialfunktionen
- **Heli-Taumelscheiben-Mischer** für 1-, 2-, 3-, oder 4-Punktanlenkung.
- **Auswählbare Zykluszeit 10 ms, 20 ms, 30 ms oder 40 ms je nach Empfänger und Betriebsart**
- **Komfortables Uhren-Menü** 8 Stoppuhren-System, Alarmtimer, Countdown-Timer, Rundenzähler usw. 2 Zeit- und 1 Runden-/Zeitwert gleichzeitig und großflächig darstellbar.
- **Stoppuhr mit History:** Zusätzlich zum Rundenzähler gibt es eine Zeit 1, die die Einschaltzeiten erfasst und eine Zeit 2, die EIN- und AUS-Schaltzeiten getrennt aufzeichnet



Das Set enthält:
Microcomputer-Sender Graupner HoTT mc-32 mit eingebautem LiIo-Senderakku 1S6P 6000mAh, Graupner HoTT 2.4GHz FHSS Modul, micro SD Karte zum Speichern der Telemetriedaten, Kopfhöreranschluss, USB-Anschluss, 16-Kanal Empfänger Graupner HoTT GR-32, Ladegerät für Senderakku 500 mA, Aluminium-Senderkoffer.

Programme für Modelle:

- **gewohnte GRAUPNER Menü bzw. Programmführung**
- **Senderbetriebszeit-Timer**
- **Schalterzuordnung der Flugphasen-Schalter: 6 Schalter**, davon 2 mit Prioritätsfunktion. Die Bezeichnung jeder Schalterkombination ist frei wählbar. Dadurch ist die Anzahl der Flugphasen von der Anzahl der Flugphasenschalter unabhängig.
- **Leitwerkstyp normal, V-Leitwerk, Delta/Nurfl., 2 HR Sv 3+8** (damit stehen sofort 2 miteinander verknüpfte Höhenruder-Servos ohne Verwendung von freien Mischern/Kreuzmischern zur Verfügung)

mc-32 Computersystem

Best. Nr. 33032

Profi Micro-Computer-Fernlenksystem mit 2,4 GHz Graupner HoTT-Technologie (Hopping Telemetry Transmission), 16 Steuerfunktionen

- Klappenanzahl 4 QR/4 WK: Volle Unterstützung von 8 Flächenservos, auch ohne Verwendung von freien Mischern
- **Abschaltbare Flugphasen-Umschalt-Verzögerung:** Für einzelne Kanäle ist flugphasenweise die Verzögerungszeit abschaltbar (z. B. für Motor-Aus bei Elektromodellen oder Head-Lock aktivieren/deaktivieren Heli) 10 zusätzliche, benutzerdefinierbare Phasennamen: Neben den vorgegebenen Flugphasennamen können vom Benutzer selbst 10 eigene Phasennamen frei vergeben werden
- **Erweitertes Gebermenü:** Möglichkeit der eingangsseitigen Mittenverstellung. K1-Geber + Trimmung können als Geber zugeordnet werden. Einem Eingang können 2 Schalter für echte 3-Stufen-Funktion zugewiesen werden
- **Flächenmischer:** Neu konzipiertes Multi-Klappen-Menü für einfachste Einstellungen von bis zu 8 Flächenservos flugphasenspezifisch auf übersichtliche Weise auch ohne Einsatz freier Mischer
- **Unterpunkt »Info« im Menü Grundeinstellung Modell:** Hier kann zu jedem Modell eine beliebige Zusatzinfo eingegeben werden. Diese Zusatzinfo erscheint dann in der neu gestalteten Modellauswahl
- **»Logische Schalter«:** Diese Funktion erlaubt es, 2 Schalter mit »und« oder »oder« logisch zu verknüpfen. Das Ergebnis kann als virtueller Schalter weiter verwendet werden. Anwendungsbeispiel: Bestimmte Funktionen sollen nur in Abhängigkeit von anderen aktiviert werden können (z. B. Radbremse nur aktivierbar, wenn Fahrwerk ausgefahren). Mehrere Funktionen, die normalerweise unabhängig voneinander geschaltet werden, sollen ggf. durch einen »Notfallschalter« in Grundstellung gebracht werden. Die Programmautomatik kann durch mehrere Schalter aktiviert werden, die gleichzeitig auch das Programm auswählen
- **Erweiterter Einstellbereich Servomitte** Einstellbereich auf ±125 % erweitert
- **Anzahl Flugphasen:** (Fläche: 8, Heli: 7 + AR)
- **Warnschwelle »Gas zu hoch«** im Helimenü einstellbar, programmierbare Einschaltwarnung
- **Rahmenzeit** kann durch RUN + STOP gleichzeitig gestoppt und damit auch gelöscht werden.
- **Phasentrimmung** bei Flächenmodellen für alle Achsen möglich
- **Hotkey für Servoanzeige:** Eine Berührung der Tasten < und > des linken CAP-Touch führt aus nahezu allen Menüs direkt in die Servoanzeige.
- **Vertauschen der Servobelegung** am Empfängerausgang
- **CAP-TOUCH-Bedienfelder mit Key-Lock Funktion gegen unbeabsichtigte Bedienung**
- **CAP-TOUCH Display Wechsel vom Hauptmenü in das Telemetriehauptmenü mit ESC**
- **Zahlreiche Telemetriedisplay, Programmier- und Auswertefunktionen direkt im Senderdisplay**
- **Modelltyp-Icon** Graphische Anzeige des Modelltyps (Flächenmodell/Heli)
- **Anschlussbuchsen** bereits eingebaut für PC-USB-Interface, Kopfhörer, SMART-BOX, Weatronic-Modul, DSC-System, vorbereitet für Lehrer-Schülerbetrieb
- **Lehrer/Schüler-System** mit oder ohne Kabel mit Gesamtübergabe, alle Einstellungen erfolgen am Lehrersender.
- Weitere Funktionen per Softwareupdate geplant. Änderungen vorbehalten!

Technische Daten

Abmessungen ca.	252 x 252 x 60 mm
Betriebsspannung	3,2 ... 4,8 V
Frequenz	2400 ... 2483,5 MHz
Gesamtgewicht ca.	1685 g
Modulation	FHSS
Reichweite ca.	4000 m
Steuerfunktion	16
Stromaufnahme	ca. 750 mA
Temperaturbereich	-15 ... 55 °C
Antennenlänge	ca. 110 mm



Das Set enthält
Microcomputer-Sender Graupner HoTT mc-32 mit eingebautem Lilo-Senderakku 1S6P 6000mAh, Graupner HoTT 2.4GHz FHSS Modul, micro SD Karte zum Speichern der Telemetriedaten, Kopfhöreranschluss, USB-Anschluss, 12-Kanal Empfänger Graupner HoTT GR-24, Ladegerät für Senderakku, Aluminium-Senderkoffer.

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Ziermutterschlüssel	5733	1
Klebeetikett Graupner/HoTT transparent	8006.2	1
Empfänger GR-12 Graupner HoTT	33506	1
Empfänger GR-12S Graupner HoTT	33505	1
Empfänger GR-16 Graupner HoTT	33508	1
Empfänger GR-24 Graupner HoTT	33512	1
General Engine-Module Graupner HoTT	33610	1
Vario-Modul Graupner HoTT	33601	1
GPS- / Vario- Modul Graupner HoTT	33600	1
SMART-BOX Graupner HoTT	33700	1
General Air-Module Graupner HoTT	33611	1
Temperatur 120°C, Spannungssensor Graupner HoTT	33612	1
Temperatur 200°C, Spannungssensor Graupner HoTT	33613	1
Fuel Sensor Graupner HoTT	33614	1
RPM Optik Sensor Graupner HoTT	33615	1
RPM Magnetsensor Graupner HoTT	33616	1
Electric Air- Module Graupner HoTT	33620	1
Knüppeleinsatz für mc-32 f. Funktionskn.	33000.10	1
Steuerknüppel mit Proportional-Drehregl. silber	33000.12	1
Drei-Funktions-Knüppelschalter silber	33000.13	1
Steuerknüppel kurz	33000.2	1
Steuerknüppel lang	33000.3	1
Steuerknüppel kurz extrascharf	33000.4	1
Steuerknüppel kurz rot eloxiert	33000.5	1
Pitch/Gas Limiter 25° und 35°	33000.9	1
Zwei-Funktions-Knüppelschalter silber	33000.43	1
Steuerknüppel mit Kickschalter R silber	33000.44	1
Steuerknüppel mit Kicktaste T Top silber	33000.45	1
Steuerknüppel mit Kicktaste Side silber	33000.46	1
Sicherheitsschalter1-polig	33001.1	1
Proportional-Drehmodul	33001.11	1
Proportional-Schieberegler	33001.12	1
Umschalter lang 3-Funktionen	33001.20	1
Umschalter kurz 3-Funktionen	33001.21	1
Momenttaste, lang, selbstneutralisierend, 2 Funktionen	33001.31	1
Umschaltmomenttaste, lang, selbstneutralisierend, 3 Funktionen	33001.33	1
Schalter kurz, Mittelposition, 1 x Moment, 1x rastend	33001.4	1
Schalter lang, Mittelposition, 1 x Moment, 1 x rastend	33001.44	1
Umschalttaster kurz, selbstneutralisierend, 3 Funktionen	33001.5	1
Zierkappen schwarz lang (10 Stück)	33001.50	1
Zierkappen schwarz kurz (10 Stück)	33001.51	1
Zierkappen bunt gemischt lang (10 Stück)	33001.52	1
Zierkappen bunt gemischt kurz (10 Stück)	33001.53	1

Empfohlenes Zubehör

Multi-Prop-Decodercoder	33001.58	1
Expert-Schaltbaustein max. 5A/AUS	33001.59	1
Profi-Schaltbaustein max. 20A/AUS	33001.60	1
Profi-Umschaltbausten max 20A/UMSCHALT.	33001.61	1
Schalter lang 2-Funktionen	33001.7	1
Schalter kurz 2-Funktionen	33001.8	1
Micro-SD Karte 2 GBfür HoTT-Sender	33002.1	1
Handauflagen für mc-32 (2 Stück)	33032.3	1
Sender Bügelaufhängung für mc-32	33032.2	1



Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
3080	Alu-Senderkoffer HoTT 400 x 300 x 150
33000.1	Senderakku flach Lilo 1S6P/6000 3,7V TX
33801	Senderantenne HoTT schraubbar + Antennenkabel



mc-32 Computersystem

Best. Nr. 33032
Profi Micro-Computer-Fernlenksystem mit 2,4 GHz Graupner HoTT-Technologie (Hopping Telemetry Transmission), 16 Steuerfunktionen

NEU:
Sicherheit:

FHSS, Frequenzhopping über bis zu 75 Kanäle

Maximale Störunempfindlichkeit durch optimiertes Frequenzhopping, breiter Kanalspreizung und Antennendiversifikation

Intelligente Datenübertragung mit Korrekturfunktion

Extrem hohe Reichweite

Reichweite Test- und Warnfunktion

Unterspannungswarnung

Extrem breiter Empfänger-Betriebsspannungsbereich von 3,6 V bis 8,4 V (Funktionsfähig bis 2,5 V)

Zahlreiche Fail-Safe-Funktionen

Keylock-Funktion gegen unbeabsichtigtes Verstellen von Menüs

Präzision:

12-Bit A/D-Wandler, 4096 Schritte für eine extrem (außergewöhnlich) hohe Signalauflösung

Kürzere Reaktionszeiten einstellbar (10ms Periodenzeit)

Keine zusätzlichen Verzögerungen durch Modulprozessoren. Das gesamte Hoppingmanagement wird direkt vom 32-Bit Hauptprozessor durchgeführt.

Synchroner Servolauf durch gleichzeitige Ansteuerung der Servoausgänge in 4er Blöcken möglich

Pilotenfeeling:

Weitgehend verzögerungsfreie Steuerreaktionen durch direct processing

Telemetrieauswertung in Echtzeit

Sprachausgabe der Uhren, Telemetriedaten und Warnungen über Kopfhörerausgang

Wiederholfunktion und Weiterfunktion der Sprachausgabe über frei belegbare Schalter programmierbar

Auszugebende Vorauswahl der Sprachausgaben

Getrennt einstellbare Lautstärke für Pieptöne und Sprachausgabe

Integrierte Telemetrieanzeige mit 8 x 21 Zeichen oder 128 x 64 Punkten, wahlweise in Text- oder Grafikform

Dauer der Displaybeleuchtung: IMMER, 30s, 60s, 90s, 120s

Micro-SD-Kartenslot zur Speicherung der Telemetriedaten ähnlich einer Blackbox und zur Erweiterung der Modellspeicher

PC-Software zur Auswertung oder Anzeige der Telemetriedaten per Download

Summensignal am höchsten Empfängerausgang für L/S-Funktion, Satellitenempfänger, Simulatoren, Paddellose Stabisysteme usw. programmierbar

Modellspeicherabhängige Telemetrie, außer bei kopierten Modellspeichern

Drahtlose Lehrer-/Schülerfunktion

Drahtlose Kopierfunktion von Modellspeichern zwischen zwei Sendern

Zahlreiche Flugphasen programmierbar

Taumelscheibenbegrenzer

Motor Aus-Funktion

Zahlreiche Flächenmodell- und Helimischer

Weitere Merkmale:

Einfaches und extrem schnelles Binding

Freie Kanalzuordnung (Channel Mapping), Sender- und Empfängermischfunktionen sowie sämtliche Servoeinstellungen einfach programmierbar

Binden von beliebig vielen Empfängern zur Kanalerweiterung (max. 16 Kanäle). Der zuletzt gebundene Empfänger sendet die Telemetriedaten.

Zukunftssicher durch Updatefähigkeit über USB-Schnittstelle



Telemetrie Auswahlmenü zur schnellen und direkten Anzeigenumschaltung der Telemetrie, wenn mehrere Sensoren gleichzeitig angeschlossen sind. Die Werte aller ausgewählten und angeschlossenen Sensoren werden sequentiell abgerufen.



Electric Air - Modul Übersichtsanzeige



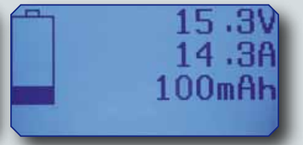
Telemetrie General Sensor: Große Darstellung Drehzahl



Telemetrie GPS Übersichtsanzeige



Telemetrie GPS Große Darstellung



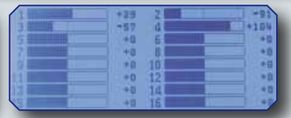
Telemetrie General und Electric Sensor: Große Darstellung Hauptstromversorgung



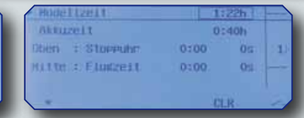
Funktionsauswahl-Menü
In Abhängigkeit vom ausgewählten Modelltyp (Flächenmodell oder Heli) werden alle Einstellmenüs übersichtlich geordnet aufgelistet und können nach Auswahl aufgerufen werden.



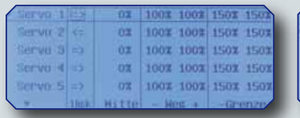
Schalter-Monitor
Übersicht aller Extern- und Geberschalter mit Steckplatznummer und Anzeige der Schalterstellung/Schalterrichtung sowie Schaltfunktion auf einen Blick.



Servoanzeige
Durch gleichzeitige graphische und numerische Anzeige aller Servopositionen (Weg, Richtung und Mitte) in Echtzeit, ist eine präzise visuelle Kontrolle aller 16 Servofunktionen möglich.



Modellzeit, variables Uhrenmenü
Mit Anzeige der Senderakku-Betriebszeit und verfeinerten Einstellmöglichkeiten von Stoppuhr, Motorzeit, Flugzeit, Rahmenzeit und Alarmtimer.



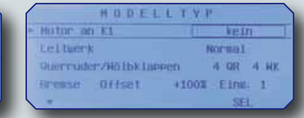
Servoeinstell-Menü
Alle Servoeinstellungen für 16 Servokanäle wie Servolaufrichtung, Servomittenstellung und Servowegbegrenzungen sind im Servoeinstell-Menü übersichtlich und einfach einstellbar.



Logische Schalter
Über diese Funktion können 2 Extern- und/oder auch Geberschalter in einer »UND« Schaltung oder »ODER« Schaltung miteinander verknüpft werden. Der Umschalter wird durch Betätigung programmiert.



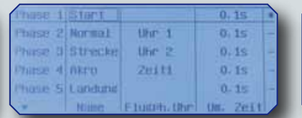
Unverzögerte Kanäle
In diesem Menü ist eine kanalabhängige Ausblendung der Umschaltverzögerung flugphasenabhängig programmierbar, z. B. Motor aus bei Elektromodellen oder Head Look bei Heli-Kreiseln aktivieren bzw. deaktivieren usw.



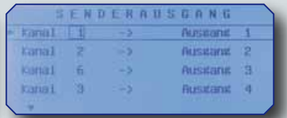
Modelltyp
Durch einfaches Festlegen der Modellkonfiguration wie Leitwerks-Typ und Anzahl der Querruder und Klappen werden automatisch alle benötigten Einstell- und Mixfunktionen sowie Offset K 1 im Programmiermenü bereitgestellt.



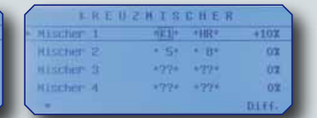
Dual-Rate/Expo Einstellmenü
Im Multipoint Dual-Rate/Exponential-Steuerkennlinien-Menü sind Quer-, Höhen- und Seitenruder-Funktion in progressiver oder degressiver Steuercharakteristik einstellbar.



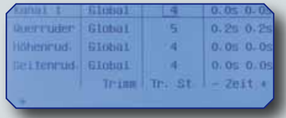
Flugphasen-Einstellmenü
Jeder der 8 Flugphasen kann ein eigener Name zugewiesen und der Uhrentyp ausgewählt werden. Die einstellbare Umschaltzeit verhindert Servosprünge und ermöglicht weiches Überblenden der Flugphase.



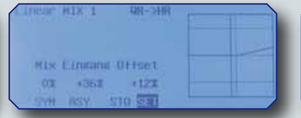
Senderausgang
Im Einstellmenü Senderausgang können alle Servos 1 - 16 beliebig zugeordnet werden, dadurch ist eine Anpassung von Fremd- und Mini-Empfängern auf den Sender möglich.



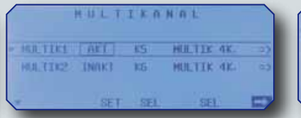
Kreuzmischer
Im Menü Kreuzmischer können 4mal je 2 Servofunktionen (mit Kreuzmischer 1 - 4) gleich- oder gegensinnig miteinander verkoppelt werden, was nur mit einer aufwändigen Programmierung freier Mischer möglich wäre.



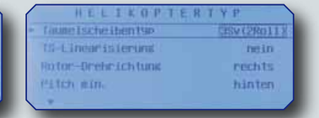
Knüppeleinstell-Menü
In diesem Menü besteht die Möglichkeit die Trimmung global oder phasenspezifisch vorzuwählen. Trimmschritte und Zeit sind getrennt auf die Bedürfnisse des Modells anpassbar.



Freie Mischer Symmetrisch oder asymmetrisch mit Offset programmierbar.



Multikanal Display zur Programmierung von bis zu zwei Multikanalfunktionen mit 4 oder 8 Kanälen für die Empfängerkanalerweiterungen mit #4142.N oder #4159.



Helikopter Durch einfache Einstellung des Helikoptertyps werden die Taumelscheibenmischer entsprechend vorkonfiguriert.

Upgrade für integrierte Telemetrie im Senderdisplay über den Service und Support möglich. Nicht für Sender mc-18, mc-20 und mc-22.



Umrüst-Set für mc-19/mc-19s/mc-22s/mc-19iFS/mc-22iFS
Best. Nr. 33300.UM
Umrüst-Set für Sender mc-19, mc-19s, mc-19iFS, mc-22s, mc-22iFS

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten) für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-19 und mc-22s Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33300 Sendermodul M-G1 HoTT
Best.-Nr. 33506 Empfänger GR-12 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit



Umrüst-Set für mc-22
Best. Nr. 33300.UMV1
Umrüst-Set für Sender mc-22

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten) für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-22 Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33300 Sendermodul M-G1 HoTT
Best.-Nr. 33506 Empfänger GR-12 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit
Best.-Nr. 4818.1 Umrüstplatte



Umrüst-Set für mc-19/mc-19s/mc-22s/mc-19iFS/mc-22iFS
Best. Nr. 33300.UMS
Umrüst-Set für Sender mc-19, mc-19s, mc-19iFS, mc-22s, mc-22iFS

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten)
für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-19 und mc-22s Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33300 Sendermodul M-G1 HoTT
Best.-Nr. 33512 Empfänger GR-24 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit
Best.-Nr. 33700 HoTT Smart-Box



Umrüst-Set für mc-22
Best. Nr. 33300.UMV1S
Umrüst-Set für Sender mc-22

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten) für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-22 Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33300 Sendermodul M-G1HoTT
Best.-Nr. 33512 Empfänger GR-24 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit
Best.-Nr. 4818.1 Umrüstplatte
Best.-Nr. 33700 HoTT Smart-Box



Umrüst-Set für mc-24/mc-24iFS
Best. Nr. 33302.UM
Umrüst-Set für Sender mc-18, mc-20, mc-24 und mc-24iFS

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten) für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-24 Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33302 Sendermodul M-G2 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit Pultsender
Best.-Nr. 33801 Senderantenne HoTT schraubbar
Best.-Nr. 33512 Empfänger GR-24 HoTT



Umrüst-Set für mc-24/mc-24iFS
Best. Nr. 33302.UMS
Umrüst-Set für Sender mc- 18, mc-20, mc-24 und mc-24iFS

Einfach zu montierendes Set (ohne Lötarbeiten) für alle noch im Gebrauch befindlichen mc-24 Sender

Das Set besteht aus:
Best.-Nr. 33302 Sendermodul M-G2 HoTT
Best.-Nr. 23049 Antennen-Umrüstkit Pultsender
Best.-Nr. 33801 Senderantenne HoTT schraubbar
Best.-Nr. 33512 Empfänger GR-24 HoTT
Best.-Nr. 33700 HoTT Smart-Box

Senderpulte, Sendertasche, Senderkoffer

Senderpult mx-10/12/16/20 #331xx satiniert
Best. Nr. 3103
Senderpult für mx-10 HoTT, mx-12 HoTT, mx-16 HoTT, mx-20 HoTT mit kurzen und langen Haltebügeln.
Mit kurzen Haltebügeln für den Transport im HoTT Alukoffer im montierten Zustand geeignet.



Senderpult mx-10/12/16/20 #331xx schwarz
Best. Nr. 3104 ohne Abbildung
Senderpult für mx-10 HoTT, mx-12 HoTT, mx-16 HoTT, mx-20 HoTT mit kurzen und langen Haltebügeln.
Mit kurzen Haltebügeln für den Transport im HoTT Alukoffer im montierten Zustand geeignet.





3103



Anwendungsbeispiel



Packungsinhalt

Senderpult mx-10/12/16/20 331xx satiniert/rot
Best. Nr. 3105
Senderpult für mx-10 HoTT, mx-12 HoTT, mx-16 HoTT, mx-20 HoTT mit kurzen und langen Haltebügeln.
Mit kurzen Haltebügeln für den Transport im HoTT Alukoffer im montierten Zustand geeignet.



3105

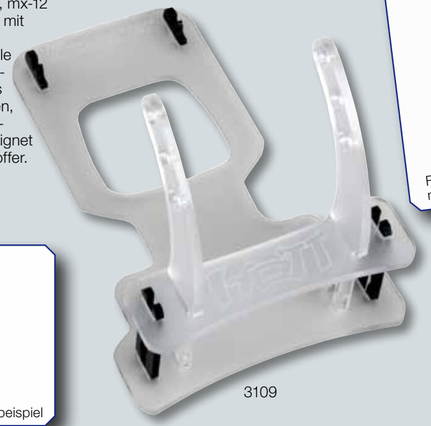


Anwendungsbeispiel



Packungsinhalt

Handsenderpult mx-10/12/16/20 #331xx
Best. Nr. 3109
Handsenderpult für mx-10 HoTT, mx-12 HoTT, mx-16 HoTT, mx-20 HoTT mit Haltebügeln.
Dieses Senderpult ist ideal für alle Piloten, die einene bessere Fixierung des umgehängten Senders durch zwei Haltbügel bevorzugen, aber keine Handauflagen benötigen. Im montierten Zustand geeignet für den Transport im HoTT Alukoffer.



3109



Anwendungsbeispiel

Sendertasche für mx-10/12/16/20
Best. Nr. 33000.6
Sendertasche für den Transport der HoTT-Sender mx-10, mx-12, mx-16 und mx-20. Mit Haltgurt und zwei frei positionierbaren Polstern zur sicheren Fixierung des Senders. Außerdem zwei verschließbare Fächer für Zubehör.





Fernsteuerung
nicht im Lieferumfang enthalten



Alu-Senderkoffer HoTT
400 x 300 x 150
Best. Nr. 3080
Alu-Senderkoffer HoTT passend für alle mx und mc Sender

RC-Komponenten



Schalter kurz, Mittelposition, 1 x Moment, 1x rastend
Best. Nr. 33001.4



Umschalttaster kurz, selbstneutralisierend, 3 Funktionen
Best. Nr. 33001.5



Schalter lang 2-Funktionen
Best. Nr. 33001.7



Schalter kurz 2-Funktionen
Best. Nr. 33001.8



Umschalter kurz 3-Funktionen
Best. Nr. 33001.21



Momenttaste, lang, selbstneutralisierend, 2 Funktionen
Best. Nr. 33001.31



Sprachausgabe-/USB- Modul f. mx-12 HOTT #33112
Best. Nr. 33001.71



Pitch/Gas Limiter 25° und 35°
Best. Nr. 33000.9



Steuerknüppel kurz
Best. Nr. 33000.2



Steuerknüppel lang
Best. Nr. 33000.3



Steuerknüppel kurz extrascharf
Best. Nr. 33000.4

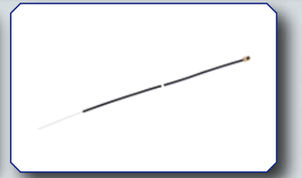


Steuerknüppel kurz rot eloxiert
Best. Nr. 33000.5

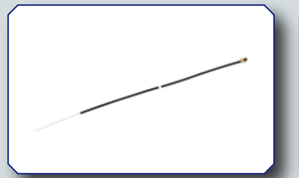
RC-Komponenten ohne Abbildung



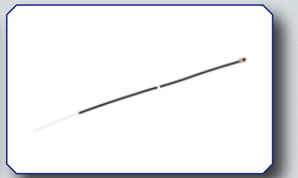
Micro-SD Karte 4 GB für HoTT-Sender
Best. Nr. 33002.11



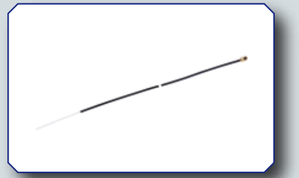
RX Antenne ca. 85 mm
Best. Nr. 33500.0



RX Antenne ca. 150mm
Best. Nr. 33500.1



RX Antenne ca. 300mm
Best. Nr. 33500.2



RX Antenne ca. 450mm
Best. Nr. 33500.3

Steuerknüppel lang gerändelt M3
Best. Nr. 33000.7

Steuerknüppel lang gerändelt M4 f. mc-32
Best. Nr. 33000.8

Neutralisationsfeder hart
Best. Nr. 33000.11

Proportional-Drehmodul
Best. Nr. 33001.11

Zierkappen bunt gemischt kurz (10 Stück)
Best. Nr. 33001.53

Proportional-Schieberegler
Best. Nr. 33001.12

Multi-Prop-Decodercoder
Best. Nr. 33001.58

Proportional Drehmodul für mx-16 #33116
Best. Nr. 33001.13

Umschalter lang 3-Funktionen
Best. Nr. 33001.20

Umschaltmomenttaste, lang, selbstneutralisierend, 3 Funktionen
Best. Nr. 33001.33

Schalter lang, Mittelposition, 1 x Moment, 1 x rastend
Best. Nr. 33001.44

Zierkappen schwarz lang (10 Stück)
Best. Nr. 33001.50

Zierkappen schwarz kurz (10 Stück)
Best. Nr. 33001.51

Zierkappen bunt gemischt lang (10 Stück)
Best. Nr. 33001.52

Expert-Schaltbaustein max. 5A/ AUS
Best. Nr. 33001.59

Profi-Schaltbaustein max. 20A/AUS
Best. Nr. 33001.60

Profi-Umschaltbaustein max. 20A/ UMSCHALT.
Best. Nr. 33001.61

L/S-Buchse für mx-12 HoTT
Best. Nr. 33001.70

HoTT BT V2 Modul für mc-32
Best. Nr. 33002.4

HoTT BT V2 Modul für mx-12/16/20 HoTT #331xx
Best. Nr. 33002.3
HoTT BT Modul V2 mit 115200 Baud für die Verwendung mit einem Android Handy (Firmware >=2.2) für die Anzeige von Telemetriedaten auf dem Handy und für Sprachausgabe über Handy.
Die Sprachausgaben können zeitgesteuert individuell eingestellt ausgegeben werden.
Die Warnungen können im Handy definiert werden.

Passend für:
#33112 mx-12 HoTT
#33116 mx-16 HoTT
#33124 mx-20 HoTT

HoTT BT V2 Modul für Modulsender
Best. Nr. 33002.2
HoTT BT Modul V2 für Sender mit Sendermodulen und mx-10 mit 19200 Baud für die Verwendung mit einem Android Handy (Firmware >=2.2) für die Anzeige von Telemetriedaten auf dem Handy und für Sprachausgabe über Handy.
Die Sprachausgaben können zeitgesteuert individuell eingestellt ausgegeben werden.
Die Warnungen können im Handy definiert werden.

Passend für:
#4754 mx-12 HoTT
#4755 mx-16 HoTT
#4757 mx-24 HoTT
#4758 mc-19 HoTT
#4759 mc-22 HoTT
Module #33300, #33301 und #33302
#33110 mx-10

RPM Optokoppler für elektron. Zündungen
Best. Nr. 33621
RPM Sensor mit Optokoppler für die Drehzahlmessung an elektronischen Zündungen.
Passend für #33610 und #33611.

Eine neue Produktpalette aus dem Segment der digitalen Servos. Die DES-Servos repräsentieren eine Produktlinie, die nahezu für jeden Einsatzbereich das passende Servo mit den unterschiedlichsten Spezifikationen liefert. Unterschiedliche Baugrößen, Getriebeausführungen, Stellkräfte und Stellzeiten konzipiert für den Einsteiger bis hin zum Wettbewerbspiloten. Teils komplett abgedichtete Varianten (Gehäuseschrauben, Gehäuseteile und Abtriebszahnrad) erhöhen die Betriebssicherheit der Modelle.
Servos mit doppelt kugelgelagerten Präzisionsgetrieben aus Metall und Aluminium garantieren genaueste Stellvorgänge.
Hochwertige Atmel-Microcontroller kommen zur Verarbeitung der Steuersignale und Positionierung der Servos zum Einsatz.

Servo DES 261 BB
Best. Nr. 7903

Servo DES 261 BB lose MA12
Best. Nr. 7903.LOSE

Servo DES 271 BB
Best. Nr. 7904
Besonders geeignet für Indoorflugmodelle und Parkflyer.
- Abmessungen der Befestigungen im Verhältnis zum Abtrieb gleich wie beim Servo C261
- Kleinste Abmessungen
- Absolut geringes Gewicht
- Kugellager
- Carbonitgetriebe

Für Indoor Flugmodelle



7904



7903



7903.LOSE

Servo DES 131
Best. Nr. 7902
Besonders geeignet für Indoorflugmodelle.
- Miniatur JST Slowflyerconnector
- Zubehörbeutel mit extra langen und geformten Servohebeln
- Schnellste Stellzeiten
- Kleinste Abmessungen
- Absolut geringes Gewicht
- Carbonitgetriebe

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
7909.7	DES Servo Zubehör 7





7902

Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
7909.8	DES Servo Zubehör 8

Servo DES 281 BB, MG
Best. Nr. 7905

Servo DES 291 BB, MG
Best. Nr. 7906
Besonders geeignet für Indoorflugmodelle und Parkflyer.
- Abmessungen der Befestigungen im Verhältnis zum Abtrieb gleich wie beim Servo C261
- Kleinste Abmessungen
- Absolut geringes Gewicht
- Kugellager
- Metallgetriebe

Parameter mittels PC-Software einstellbar

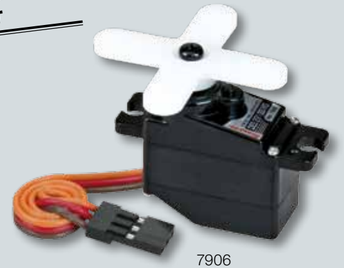
Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
RDS Anlenkung Graupner DES 448 BB,MG	3926	1
Servo-Spannungsregler PS 5,9V	4197	1
Duo-Servo-Spannungsregler PSD 5,9V	4198	1
Zugentlastung	3506	1
RC-Steckverbindung		

Für Indoor Flugmodelle und Parkflyer



7905



7906

Technische Daten

Typ	Servo DES 131	Servo DES 261 BB	Servo DES 261 BB lose MA12	Servo DES 271 BB	Servo DES 281 BB, MG	Servo DES 291 BB, MG
Best. Nr.	**7902**	**7903**	**7903.LOSE**	**7904**	**7905**	**7906**
Abmessungen ca. mm	20 x 11 x 20,5	21,5 x 11 x 21	21,5 x 11 x 21	21,5 x 11 x 21	21,5 x 11 x 21	21,5 x 11 x 21
Betriebsspannung V	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0
Drehbereich mit Trimmung ca. °	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Getriebe	○	○	○	○	●	●
Gewicht ca. g	5	8	8	8	8,5	8,5
Haltemoment 4,8V ca. N/cm	10	34	34	16	34	16
Haltemoment 6,0V ca. N/cm	12	40	40	20	40	20
Lagerung	○	●	●	●	●	●
Leerstromaufnahme ca. mA	5	5	5	5	5	5
Stellmoment 4,8V ca. N/cm	7	17	17	8	17	8
Stellmoment 6,0V ca. N/cm	8	20	20	10	20	10
Stellzeit 4,8V ca. Sek/40°	0,05	0,125	0,125	0,065	0,125	0,065
Stellzeit 6,0V ca. Sek/40°	0,04	0,1	0,1	0,05	0,1	0,05
Stromaufnahme max. bei 4,8V ca. mA	350	360	360	360	360	360
Stromaufnahme max. bei 6,0V ca. mA	430	450	450	450	450	450

Abmessungen aufgerundet auf ,5

Die neue Art der digitalen Servos LH (Linear Hall Sensing) steht für eine neue Art der berührungslosen Positionserfassung im Servo und ersetzt die bisher verwendeten Potentiometer. Dadurch kann genauer und verschleissfreier positioniert werden. Die absolute Präzision in Fertigung und Montage sowie höchste Komponentenqualität stellen dem Servo-Abtrieb bedingungslos Kraft und Speed zur Verfügung.

Servo LH 9970 BB, MG
Best. Nr. 5177
Besonders geeignet für Motor- und Segelflugmodelle, Helikopter, Bootsmodelle und RC-Car.
- Linear Hall Sensing statt Potentiometer
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe

Servo LH 9980 BB, MG
Best. Nr. 5178
Besonders geeignet für Motor- und Segelflugmodelle, Helikopter, Bootsmodelle und RC-Car.
- Linear Hall Sensing statt Potentiometer
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe

Servo LH 9900G BB
Best. Nr. 5179
Besonders geeignet für Helikopter.
- Linear Hall Sensing statt Potentiometer
- 2 x Kugellager

Linear Hall Sensing



5178



5177



5179

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Alu-Hochlast-Präzisions-Servohebel	3538	1
Servo-Spannungsregler PS 5,9V	4197	1
Duo-Servo-Spannungsregler PSD 5,9V	4198	1
Zugentlastung RC-Steckverbindung	3506	1

Die neue Art der digitalen Servos
Die Serie der Hochvolt Servos ermöglicht den direkten Einsatz von z.B. 2-zelligen LiPo Akkus. Mit einer maximal zulässigen Betriebsspannung von 8,5V kann die neue Akkutechnologie bedenkenlos eingesetzt werden. Natürlich können diese Servos auch mit 6,0V betrieben werden. Höchste Produktionsqualität rundet auch diese Linie unserer Servos ab. Für den Einsteiger bis hin zum Wettbewerbspiloten, findet in dieser umfangreichen Serie jeder das passende Servo.

Servo HV 279
Best. Nr. 5198
Besonders geeignet für Indoorflugmodelle und Parkflyer.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V

Servo HV 501 BB
Best. Nr. 5199
Besonders geeignet für Motor- und Segelflugmodelle, Helikopter, Bootsmodelle und RC-Car.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V
- Kugellager
- Carbonitgetriebe

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Zugentlastung RC-Steckverbindung	3506	1

Betriebsspannung bis 8,4V!


5198


5199

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	Servo LH 9970 BB, MG **5177**	Servo LH 9980 BB, MG **5178**	Servo LH 9900G BB **5179**	Servo HV 279 **5198**	Servo HV 501 BB **5199**
Abmessungen ca. mm	40,5 x 21 x 41	40,5 x 21 x 41	40,5 x 21 x 41	20 x 11 x 21	38 x 19 x 40
Betriebsspannung V	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 8,5	4,8 ... 8,5
Drehbereich mit Trimmung ca. °	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Getriebe					
Gewicht ca. g	75	75	57	6	42
Haltemoment 4,8V ca. N/cm	400	240	70		
Haltemoment 6,0V ca. N/cm	580	300	85	10	80
Haltemoment 7,4V ca. N/cm				12	100
Lagerung					
Leerstromaufnahme ca. mA	35	35	36	6	11
Stellmoment 4,8V ca. N/cm	250	120	35		
Stellmoment 6,0V ca. N/cm	310	150	43	6	42
Stellmoment 7,4V ca. N/cm				7	52
Stellzeit 4,8V ca. Sek/40°	0,12	0,06	0,035		
Stellzeit 6,0V ca. Sek/40°	0,1	0,045	0,03	0,065	0,17
Stellzeit 7,4V ca. Sek/40°				0,055	0,14
Stromaufnahme max. bei 4,8V ca. mA	2790	2780	1750		
Stromaufnahme max. bei 6,0V ca. mA	4230	4210	2300	300	430
Stromaufnahme max. bei 7,4V ca. mA				350	570

Abmessungen aufgerundet auf ,5

Betriebsspannung bis 8,4V!

Höchster Wirkungsgrad!

Parameter mittels PC-Software einstellbar

Parameter mittels PC-Software einstellbar

GM HighVoltage-Brushless-Servo (HGM)
Die neuen HGM-Servos (GM High-Voltage-Brushless-Servo) sind speziell für die besonderen Anforderungen im Car-Bereich entwickelt worden. Sie vereinen die gebündelte Performance der Brushless-Technologie mit allen Vorzügen der High-Voltage Servos. Neben einem unvergleichbaren Beschleunigungsverhalten, höherem Wirkungsgrad und keinem Verschleiß von Kohlebürsten können diese Servos mit einer Betriebsspannung bis 8,4V versorgt werden. Ein direkter Anschluss von 2-zellige LiPo Akkus ist nun problemlos möglich, zudem erbringen diese Servos auch bei einer Betriebsspannung von nur 6V Hochleistung. Die Präzision in Fertigung und Montage sowie höchste Komponentenqualität stellen dem Servo-Abtrieb bedingungslos Kraft und Speed zur Verfügung. Eine neue Dimension in der Kombination von Kraft, Speed, Beschleunigung, Stellgenauigkeit und Auflösung.

Servo HGM SLP BB, MG
Best. Nr. 94050
Durch die flache Bauweise besonders geeignet für Tourenwagen im Maßstab 1:10.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4 V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V
- Brushless
- Gehäusemittelteil aus Aluminium
- Parameter mittels PC-Software einstellbar (Kompatibel zu Sanwa High und Super Response)
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe

Servo HGM SST BB, MG
Best. Nr. 94051
Speed Version, besonders geeignet für Verbrenner-Glattbahn Maßstab 1:8 oder 1:10.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4 V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V
- Brushless
- Gehäusemittelteil aus Aluminium
- Parameter mittels PC-Software einstellbar (Kompatibel zu Sanwa High und Super Response)
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe

Servo HGM SOR BB, MG
Best. Nr. 94052
Torque-Version, besonders geeignet für Buggy-Modelle im Maßstab 1:8 oder 1:10.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4 V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V
- Brushless
- Gehäusemittelteil aus Aluminium
- Parameter mittels PC-Software einstellbar (Kompatibel zu Sanwa High und Super Response)
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe



94051


7944
7944.LOSE


94050



94052



7992

DES-Servo (Digital-Eco-Servo)
Eine neue Produktpalette aus dem Segment der digitalen Servos. Die DES-Servos repräsentieren eine Produktlinie, die nahezu für jeden Einsatzbereich das passende Servo mit den unterschiedlichsten Spezifikationen liefert. Unterschiedliche Baugrößen, Getriebeausführungen, Stellkräfte und Stellzeiten konzipiert für den Einsteiger bis hin zum Wettbewerbspiloten. Teils komplett abgedichtete Varianten (Gehäuseschrauben, Gehäuseteile und Abtriebszahnrad) erhöhen die Betriebssicherheit der Modelle. Servos mit doppelt kugelgelagerten Präzisionsgetrieben aus Metall und Aluminium garantieren genaueste Stellvorgänge. Hochwertige Atmel-Microcontroller kommen zur Verarbeitung der Steuersignale und Positionierung der Servos zum Einsatz.

Servo DES 577 BB
Best. Nr. 7944

Servo DES 577 BB lose MA12
Best. Nr. 7944.LOSE
Besonders geeignet für Motor- und Segelflugmodelle, Helikopter, Bootsmodelle und RC-Car.
- Der neue, optimierte digitale Nachfolger des bekannten Standard Servo C577
- Abmessungen der Befestigungen im Verhältnis zum Abtrieb gleich wie beim Servo C577, somit ist ein einfacher Austausch garantiert
- Parameter mittels PC-Software einstellbar
- Kugellager
- Carbonitgetriebe

HBS (HighVoltage-Brushless-Servo) vereint die gebündelte Performance der Brushless-Technologie mit allen Vorzügen der High-Voltage Servos. Neben einem unvergleichbaren Beschleunigungsverhalten, höherem Wirkungsgrad und keinem Verschleiß von Kohlebürsten können diese Servos mit einer Betriebsspannung bis 8,4V versorgt werden. Ein direkter Anschluss von 2-zellige LiPo Akkus ist nun problemlos möglich, zudem erbringen diese Servos auch bei einer Betriebsspannung von nur 6V Hochleistung. Die Präzision in Fertigung und Montage sowie höchste Komponentenqualität stellen dem Servo-Abtrieb bedingungslos Kraft und Speed zur Verfügung. Eine neue Dimension in der Kombination von Kraft, Speed, Beschleunigung, Stellgenauigkeit und Auflösung.

Servo HBS 880 BB, MG
Best. Nr. 7992
Besonders geeignet für Helikopter.
- High-Voltage, Betriebsspannung bis 8,4 V!
- Direkter Betrieb mit 2-zelligen LiPo Akkus
- Betriebsspannungsbereich 4,8 ... 8,4 V
- Brushless
- Parameter mittels PC-Software einstellbar
- 2 x Kugellager
- Metallgetriebe

Technische Daten

Typ	Servo HGM SLP BB, MG	Servo HGM SST BB, MG	Servo HGM SOR BB, MG	Servo DES 577 BB	Servo DES 577 BB lose MA12	Servo HBS 880 BB, MG
Best. Nr.	**94050**	**94051**	**94052**	**7944**	**7944.LOSE**	**7992**
Abmessungen ca. mm	40,5 x 19,5 x 25,5	40 x 19,5 x 40	40 x 20 x 40,5	39,5 x 19,5 x 39	39,5 x 19,5 x 39	40 x 20 x 40
Betriebsspannung V	4,8 ... 8,4	4,8 ... 8,4	4,8 ... 8,4	4,8 ... 6,0	4,8 ... 6,0	4,8 ... 8,4
Drehbereich mit Trimmung ca. °	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Ersatzgetriebe	94050.2	94051.2	94052.2			
Getriebe	●	●	●	○	○	●
Gewicht ca. g	43	58	67	36	36	69
Haltemoment 4,8V ca. N/cm				44	44	
Haltemoment 6,0V ca. N/cm	100	200	220	54	54	200
Haltemoment 7,4V ca. N/cm	120	220	255			220
Lagerung	●●	●●	●●	●	●	●●
Leerstromaufnahme ca. mA	31	35	37	6	6	47
Stellmoment 4,8V ca. N/cm				42	42	
Stellmoment 6,0V ca. N/cm	45	90	105	52	52	95
Stellmoment 7,4V ca. N/cm	55	105	125			105
Stellzeit 4,8V ca. Sek/40°				0,135	0,135	
Stellzeit 6,0V ca. Sek/40°	0,045	0,06	0,075	0,1	0,1	0,06
Stellzeit 7,4V ca. Sek/40°	0,035	0,05	0,06			0,045
Stromaufnahme max. bei 4,8V ca. mA				710	710	
Stromaufnahme max. bei 6,0V ca. mA	2100	2430	2320	840	840	2310
Stromaufnahme max. bei 7,4V ca. mA	2550	2980	2930			2820

Abmessungen aufgerundet auf ,5

BRUSHLESS-GM-GENIUSRACE 120R >=3,5T STA
Best. Nr. 7158

BRUSHLESS GM-GENIUSRACE II 80R>=5,5T St
Best. Nr. 7156

Für 1:10 Auto- und Schiffsmodelle, Crawler. Für sensorlosen und Sensorbetrieb geeignet.
Booster für 1S LiPo mit eingebaut. Einfacher Abgleich der Senderwege. Extrem präzise Gasannahme einfachste Programmierung mit der Programmierbox Best.-Nr. 7152, jedoch Programmierung auch ohne Programmierbox einfach möglich.

Einstellbare Parameter:

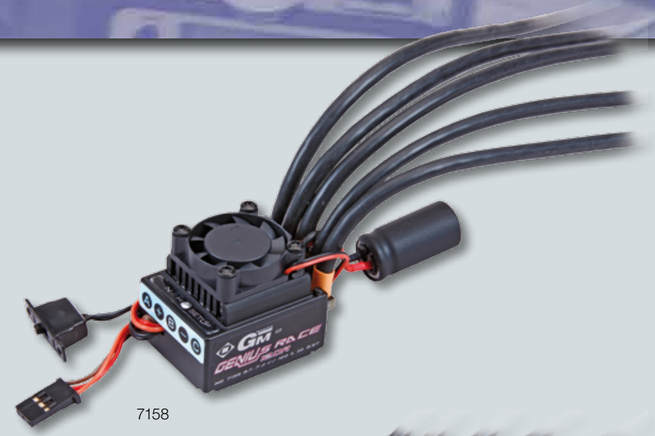
- Sensorloser, Sensorbetrieb bürstenloser Motor oder Bürstenmotor
- Akkutyp wählbar: LiFe, LiPo, NiMH/NiCd
- Abregelspannung in 0,1 V-Schritten einstellbar: Automatisch oder 3,0 ... 6,5 V
- Powerkurve einstellbar: Soft, Linear, Hart
- Timing: 0 ... 25° in 1°-Schritten einstellbar
- Advanced Timing 1 ... 10°, Zero-Modus bei 0°
- Beschleunigung (Softgas) in 5 Schritten einstellbar
- Startleistung in 5 Schritten einstellbar
- Startstrombegrenzung von 0 ... 100 % und AUS einstellbar
- Strombegrenzung von 0 ... 100 % und AUS einstellbar
- Modi: Vorwärts/Bremse, Vorwärts/Bremse/Rückwärts
- Zwei verschiedene Rückwärtsmodi für alle Anwendungen
- 1. Zeitverzögerung für den Rückwärtsgang 0.2 s ... 2.5 s
- 2. Rückwärtsfahrt mit vorheriger Bremsfunktion
- Breite des Neutralpunktes in 3 Schritten einstellbar
- ABS-Bremse in 5 Schritten einstellbar oder AUS
- Automatikbremse 0 ... 100 % in 1% Schritten einstellbar. Daher optimal geeignet für Crawler
- Minimale Bremse von 0 ... 100 % in 1% Schritten einstellbar
- Maximale Bremse von 0 ... 100 % in 1% Schritten einstellbar
- Maximale Rückwärtsfahrt von 20 ... 100 % in 1% Schritten einstellbar
- Magnetpolzahl 2 ... 20 Pole und Getriebeuntersetzung einstellbar
- Reifendurchmesser einstellbar
- Sicherung der Einstellungen in der Programmierbox
- Werkseinstellung mit Hilfe der Programmierbox
- Einschaltunterdrückung: ja

Auslesbare Parameter mit der Programmierbox:

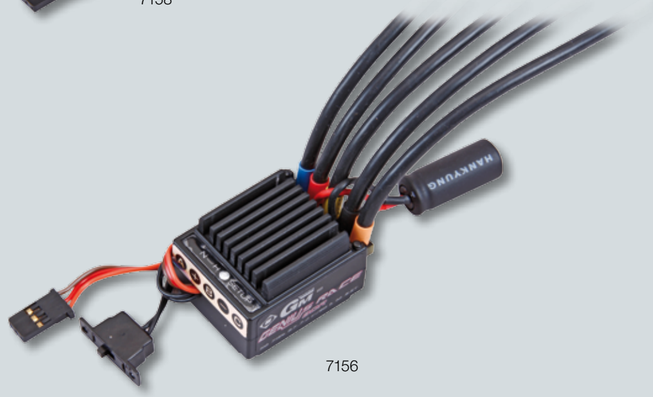
- Aktuelle Eingangsspannung
- Aktuelle Temperatur
- Maximale Temperatur
- Maximaler Strom
- Maximale Geschwindigkeit
- Durchschnittliche Geschwindigkeit
- Fehleranzeige



7152



7158

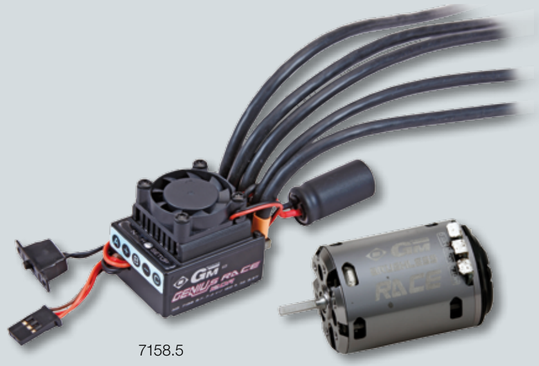


7156

Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Programmierbox für Best.-Nr. 7154, 7157	7152	1
Ersatzkondensatorplatine	7157.K	1

Brushless-Set GM GENIUS RACE 120R mit BRUSHLESS RACE 5.5T
Best. Nr. 7158.5
Brushless-Set für 1:10 Automodelle bestehend aus BRUSHLESS GM-GENIUS RACE Fahrtenregler und dazu passendem BRUSHLESS GM RACE Motor.
Die Features und technischen Daten der Sets entnehmen Sie bitte den Produktseiten.



7158.5

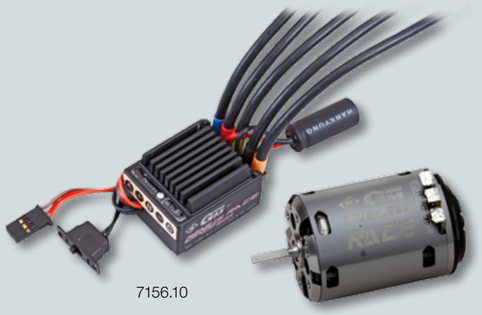
Brushless-Set für 1:10 Auto- und Schiffsmodelle bestehend aus BRUSHLESS GM-GENIUS RACE Fahrtenregler und dazu passendem BRUSHLESS GM RACE Motor.
Die Features und technischen Daten der Sets entnehmen Sie bitte den Produktseiten.

BL Set GM-GENIUS RACE II 80R m. 10,5T M.
Best. Nr. 7156.10

BL Set GM-GENIUS RACE II 80R m. 13,5T M.
Best. Nr. 7156.13

BL Set GM-GENIUS RACE II 80R m. 17,5T M.
Best. Nr. 7156.17

BL Set GM-GENIUS RACE II 80R m. 21,5T M.
Best. Nr. 7156.21



7156.10

Technische Daten

Typ	BRUSHLESS GM-GENIUSRACE II 80R>=5,5T St	BRUSHLESS-GM-GENIUSRACE 120R >=3,5T STA
Best. Nr.	**7156**	**7158**
Abmessungen ca. mm	31 x 40 x 24	31 x 40 x 32
BEC-Empfängerstromversorgung V/A; W	Booster: 6 V/3A kurzz.	Booster: 6 V/3A kurzz.
Betriebsspannung V	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4
EMK-Bremse	programmierbar	programmierbar
Empf. Motoren	Bei 6 ... 7,4 V: >= 5,5T Sternwicklung >= 12T Deltawicklung; Brushless GM RACE Best.-Nr. 97410, 97413, 97417, 97421; Brushless GM PRO Best.-Nr. 97292, 97296, 97299, 97350, 97353, 97357, 97361	Bei 3,7 ... 7,4 V: >= 3,5T Sternwicklung >= 6T Deltawicklung; Brushless GM RACE Best.-Nr. 97405, Brushless GM PRO Best.-Nr. 97284.5, 97285.5, 97288
Gewicht ca. g	80	100
Max. Dauerstrom A	80	120
Sanftanlauf	programmierbar	programmierbar
Zellenzahl LiPo, Lilo	1 ... 2	1 ... 2
Zellenzahl NiCd, NiMH	4 ... 6	4 ... 6

GM-GENIUS mit BOOSTER

GM-Genius 75 mit Booster
Best. Nr. 97163.B
Erfolge:
Europameister 2011 1:12 modified mit Simo Ahoniemi
Deutscher Meister 2011 1:12 Expert: Marc Fischer
Deutscher Meister 2011 1:12 Standard: Dominik Reschke

Merkmale:
- Kühlere Betriebstemperatur durch komplettes und leichtes Aluminiumgehäuse und spezielles PCB-Design mit extradicken Kupferbahnen sowie optimierten Schaltflanken. Durch flache Bauweise extrem tiefer Schwerpunkt
- Höchster Wirkungsgrad durch neuen noch schnelleren 16Bit-Prozessor und optimierter Software mit neuer einfacherer Bediensoftware. Dadurch mehr Fahrzeit und mehr Leistung.
- Für bürstenlose Motoren (siehe Betriebsspannung) und Bürstenmotoren (bis 7,4V)
- Telemetriefunktionen
- Automatische Hallsensorerkennung
- Speichern/auslesen von max. Drehzahl, Maximalstrom, Temperatur
- Neue Brems- und Powerprogramme
- 10 Benutzerprogrammierbare Modi
- Benutzer updatebare Firmware
- Lötsockel zum einfachen Austausch der Kabel

Programmierbare Funktionen:
- Ein-/Ausschaltfunktion mit Taster
- Unterspannungsabregelung: Automatisch für Li-/Ni Akkus oder in 0,1V Schritten einstellbar
- Automatikbremse, Bremse Minimum, Bremse Maximum, Vollbremse, ABS-Bremsfunktion
- Maximale Rückwärtsfahrt, verschiedene Rückwärtsmodi
- Automatikgas
- Softanlauf, Softbremse
- Strombegrenzung, Startstrombegrenzung, Turbo
- Senderknüppelpositionen: Vollgaspunkt, Nullpunkt, Vollbremsepunkt, Nullpunktbreite
- Timing, variable Timingfunktionen
- 16 Powerkurven für 3T - 21,5T
- Einstellungen für Temperaturabschaltung, Sensormodus, Bremsmodi, Motortyp
- Frequenz 0,25 - 32 kHz
- Weitere Funktionen siehe PC-Software!

DMC und EFRA legal, Null-Timing Modus nach DMC und EFRA



97163.B



Kühlkörper aufsteckbar



Simo Ahoniemi
Europameister 1:12 modified

GM-Genius 120 Booster 3,7....7,4 V
Best. Nr. 97168.B
Erfolge:
Deutscher Meister 2011 Tourenwagen Expert mit Marc Fischer
Österreichischer Meister 2011 Tourenwagen Expert: Martin Schuster
Belgischer Meister 2011 Tourenwagen Expert: Olivier Bultynck
Dänischer Meister 2011 Offroad 2WD: Jonas Kaerup
Nordic Champion 2011 Offroad 2WD und 4WD: Jonas Kaerup

Mark Fischer und Dominik Reschke
Deutsche Meister 1:12 Expert und Standard



Olivier Bultynck
Belgischer Meister TW modified



Mark Fischer
Deutscher Meister TW modified



97168.B



Jonas Kaerup
Dänischer Meister Offroad 2 WD

Technische Daten

Typ	GM-Genius 120 Booster 3,7....7,4 V	GM-Genius 75 mit Booster
Best. Nr.	**97168.B**	**97163.B**
Abmessungen ca. mm	44 x 31 x 29	34 x 31 x 20
BEC V/A	Booster 5,8 / kurzz. 3	5,8 / kurzz. 3
Betriebsspannung V	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4
Dauerstrom bei 25°C A	(Bürstenlose Motoren) 120	(Bürstenlose Motoren) 75
Empf. Motoren	Sternwicklung >= 3,0T, Deltawicklung >=5T bei 6V / Sternwicklung >= 4,0T, Deltawicklung >=7T bei 7,4V	Sternwicklung >= 9,5T (bei 3,7V >=3.5T)
Gewicht mit Kabel g	100	88
Gewicht ohne Kabel g	64	53
Impulsstrom bei 25°C A	800	400
R DS on der FETs bei 25°C Ω	0.0004 Ohm	0.0008 Ohm
Rückwärtsfahrt	programmierbar	programmierbar
Spannungsabfall @ 20 A V	0,008	0,017
Taktfrequenz kHz	0,25 / 0,5 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16 / 32	0,25 / 0,5 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16 / 32
Übertemperaturschutz	programmierbar	programmierbar
Zellenzahl LiPo, Lilo	1 - 2	1 - 2
Zellenzahl NiCd, NiMH	4 - 6	3 - 6
Zellenzahl Pb	3	3

LiPo Akkus

LiPo-Akku V-MAXX 45C 2/4500
7,4V G3,5
Best. Nr. 9745.2

LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/4500
11,1V G3,5
Best. Nr. 9745.3

LiPo-Akku V-MAXX 45C 4/4500
14,8V G3,5
Best. Nr. 9745.4

45C LiPo-Akkus
Die neue LiPo-Serie von Graupner ist extrem belastbar. Dadurch bleiben die Akkus im normalen Betrieb von 20C deutlich kühler und erreichen eine viel höhere Zyklenfestigkeit als Akkus mit geringerer Belastbarkeit. Durch die hohen Leistungsreserven haben diese Akkus auch nach einigen Flugzyklen noch genügend Leistung, so dass diese länger als andere Akkus für Ihren Einsatzzweck geeignet sind. Der geringe Innenwiderstand und damit die extrem hohe Spannungslage und das geringe Gewicht sorgen für die maximale Leistung Ihres Modells. Besonders die V-MAXX 30C - 50C-Serie setzen neue Maßstäbe in der Akkutechnologie. Durch die extrem hohe Spannungslage muss eine kleinere Luftschraube als bisher verwendet werden, damit die Motoren nicht überhitzen.

Eigenschaften:
- Leichter, durch eine neue Technologie
- Kühler, durch geringeren Innenwiderstand
- Längere Einsatzzeiten durch höhere Zyklenfestigkeit
- Extrem hohe Spannungslage, besonders die V-MAXX 45C-Serie

Geeignete Ladegeräte:
- Best.-Nr. 6462 Li-Charger 4 plus
- Best.-Nr. 6463 ULTRAMAT 12 plus Pocket Lader
- Best.-Nr. 6411 ULTRAMAT 8
- Best.-Nr. 6464 ULTRAMAT 14 plus
- Best.-Nr. 6466 ULTRA TRIO PLUS 14
- Best.-Nr. 6468 ULTRAMAT 16S
- Best.-Nr. 6469 ULTRA TRIO PLUS 16
- Best.-Nr. 6470 ULTRAMAT 18
- Best.-Nr. 6475 ULTRA DUO PLUS 45
- Best.-Nr. 6478 ULTRA DUO PLUS 60



9745.2



9745.3



9745.4

Technische Daten

Typ	LiPo-Akku V-MAXX 45C 2/4500 7,4V G3,5	LiPo-Akku V-MAXX 45C 3/4500 11,1V G3,5	LiPo-Akku V-MAXX 45C 4/4500 14,8V G3,5
Best. Nr.	**9745.2**	**9745.3**	**9745.4**
Abmessungen ca. mm	144 x 46 x 18	144 x 46 x 26	144 x 46 x 35
Geeignete Regler	7229	7229	7229
Gewicht ca. g	251	380	480
Kapazität mAh	4500	4500	4500
Max. Entladestrom A	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)
Max. Entladestrom (kurzz.) A	202	202	202
Stecker	G3,5	G3,5	G3,5
Zellenzahl/Spannung V	2/7,4	3/11,1	4/14,8

LiPo-Akku V-MAXX 70C 1S2P/6400
3,7V G4
Best. Nr. 99016

LiPo-Akku V-MAXX 70C 2S2P/6800
G3,5/G4 7,4V
Best. Nr. 99017

LiPo-Akku V-MAXX 70C 2S2P/6800
7,4V G4
Best. Nr. 99018

Beschreibung:
Die neue LiPo-Serie von Graupner ist extrem belastbar. Dadurch bleiben die Akkus im normalen Betrieb von 20 - 30C deutlich kühler und erreichen eine viel höhere Zyklenfestigkeit als Akkus mit geringerer Belastbarkeit. Durch die hohen Leistungsreserven haben diese Akkus auch nach einigen Zyklen noch genügend Leistung, so dass diese länger als andere Akkus für Ihren Einsatzzweck geeignet sind. Der geringe Innenwiderstand und damit die extrem hohe Spannungslage und das geringe Gewicht sorgen für die maximale Leistung Ihres Modells. Besonders die V-MAXX 70C-Serie setzt neue Maßstäbe in der Akkutechnologie.

Eigenschaften:
- Leichter, durch eine neue Technologie
- Kühler, durch geringeren Innenwiderstand
- Längere Einsatzzeiten durch höhere Zyklenfestigkeit
- Extrem hohe Spannungslage, besonders die V-MAXX Serie
- Akkus im Schutzgehäuse eignen sich besonders für den Betrieb im RC-Car, aber auch im Boot und im Flugmodell, besonders auch als Empfängerakku
- Durch das doppelseitige Stecksystem lässt sich einfach eine Serienschaltung mehrerer Akkus erreichen.
- Hochstromsteckerset beinhaltet



99016



99017



99018

Technische Daten

Typ	LiPo-Akku V-MAXX 70C 1S2P/6400 3,7V G4	LiPo-Akku V-MAXX 70C 2S2P/6800 G3,5/G4 7,4V	LiPo-Akku V-MAXX 70C 2S2P/6800 7,4V G4
Best. Nr.	**99016**	**99017**	**99018**
Abmessungen ca. mm	93 x 47 x 18,5	138 x 47 x 25	138 x 47 x 25
Geeignete Regler	97163, 97164	97168	97168
Gewicht ca. g	150	325	325
Kapazität mAh	@10 A typ. 6000	@10 A typ. 6500	@10 A typ. 6500
Max. Entladestrom A	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)	* 100 (* max. Strom des Stecksystems)
Stecker	G4	G3,5 / G4	G4
Zellenzahl/Spannung V	1S2P / 3,7	2S2P / 7,4	2S2P / 7,4

TURBOMAT 5 PLUS

TURBOMAT 5 plus NiMH 4-8 N 1-5A
Best. Nr. 6489
Microprozessorgesteuertes Schnellladegerät für 4-8 NiMH Zellen mit Delta-Peak Abschaltung
Mit 12 V DC Eingang und integriertem leichtem Schaltnetzteil für 110 - 240 V AC Netzspannung.

Features
- Eingangsspannung: 110 - 240 V AC oder 12 -14 V DC
- Akkutyp: 4 - 8 Zellen NiMH
- Ladestrom einstellbar in fünf Stufen von 1 - 5 A
- Delta-Peak Abschaltung



Technische Daten

Abmessungen ca.	140 x 83 x 145 mm
Abschaltung NiMH/NiCd	Delta-Peak
Baterie-Typ zur Auswahl	NiMH
Eingang Netz	110 - 240 V/Hz/W
Eingangsspannung	12 -14 V
Gewicht ca.	520 g
Kontrollanzeige	3 LED
Ladeausgänge	1
Lademöglichkeit	4 - 8 NiMH
Ladespannungsbereich	4.8 - 9.6 V
Ladestrom	1, 2, 3, 4, 5 A





Li-Battery Balancer- und Lagerentlademodus
Best. Nr. 7598

Praktisches Prüfgerät für Empfänger- und Li-Akkus 2 - 6 S mit integriertem Balancer und Entlademodus zum anschließenen Lagern der Akkus.
- Empfängerakkuspannungsmessung
- Einzelzellenanzeige Li 2 - 6 S
- Balancermodus
- Entlademodus zum anschließenden Lagern der Akkus
- Passend für EH (Graupner) und XH-Balancerstecker

Technische Daten:
Li-Po/Li-Fe: 2 ... 6 Zellen
Empfängerakku: 1,2 ... 12 V DC
(mit ext. Spannungsquelle 7,4 ... 11,1 V)
unteres Limit für Balancerspannung: 2,0 ... 3,9 V (Werkseinstellung: 3,3 V)
Entladespannung: 3,0 ... 4,2 V
(Werkseinstellung: 3,9 V)

Abmessungen ca.	94 x 61 x 18 mm
Gewicht ca.	71 g

Adapterkabel

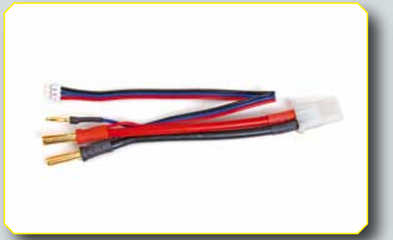
Adapterkabel mit akkuseitigen G4 Hochstromsteckern und 2 mm Balancerstecker für Regler mit den entsprechenden Anschlüssen. Durch den Balanceranschluss auch geeignet zum Laden.



Adapterkabel G4/MG6
Best. Nr. 3041.MG6



Adapterkabel G4/JST
Best. Nr. 3041.JST



Adapterkabel G4/G2
Best. Nr. 3041.G2



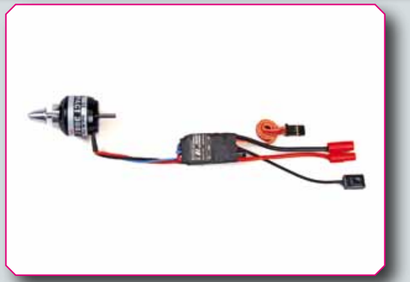
Adapterkabel G4/T
Best. Nr. 3041.T



Adapterkabel G4/TRAXXAS
Best. Nr. 3041.TRA



Balanceradapter
2-8S EH, XH, TP, PQ
Best. Nr. 3065.8



COMPACT 300 7,4V Motorset
Best. Nr. 7734.S
- Ideal geeignet für Segel- oder Motorflugmodelle bis ca.1000 g Fluggewicht
- Betriebsfertig angeschlossen
- Getaktetes, hocheffizientes und starkes BEC-System
- Programmierung der wichtigen Funktionen erfolgt über den abziehbaren SET-Taster
- **Programmiermöglichkeiten:**
- Akkutyp NiCd/NiMH/LiIo/LiPo/LiFe
- Abregelspannung
- Drehrichtung
- Bremse an/aus

Technische Daten
Betriebsspannungsbereich: 7,4 ... 11,1 V
Zellenzahl NiMH: 6 ... 8
Zellenzahl LiPo: 2 ... 3
COMPACT Motor 300 11,1 V
Motorwellendurchmesser: 3,17 mm/ 5,0 mm
Empf. Klappluftschraubengröße
Best.-Nr. 1335.23.12 bei 2 LiPo
Empf. Starrluftschraubengröße
Best.-Nr.2945.16,5.12 bei 3 LiPo
EMK-Bremse: programmierbar
Unterspannungsabregelung: programmierbar
Einschaltimpulsunterdrückung: ja
Taktfrequenz: 32 kHz
BEC-Stromversorgung: ca.5,5 V/2 A
Max. BEC-Strom Puls: 4 A
Anschlussstecker: G3,5
Gewicht ca.: 80 g



HPD 3515-1100 11,1VMotorset
Best. Nr. 7740.S
- Ideal geeignet für Segel- oder Motorflugmodelle bis ca.1200 g Fluggewicht
- Betriebsfertig angeschlossen
- Getaktetes, hocheffizientes und starkes BEC-System
- Programmierung der wichtigen Funktionen erfolgt über den abziehbaren SET-Taster
- **Programmiermöglichkeiten:**
- Akkutyp NiCd/NiMH/LiIo/LiPo/LiFe
- Abregelspannung
- Drehrichtung
- Bremse an/aus

Technische Daten
Betriebsspannungsbereich: 7,4 ... 14,8 V
Zellenzahl NiMH: 7 ... 10
Zellenzahl LiPo: 2 ... 4
HPD Motor: 3515-1100
Motorwellendurchmesser: 4 mm
Empf. Klappluftschraubengröße Best.-Nr. 1336.28.15 bei 2 LiPo
Empf. Klappluftschraubengröße Best.-Nr. 1336.25.15 bei 3 LiPo
Empf. Starrluftschraubengröße Best.-Nr. 1326.8x5 bei 4 LiPo
Empf. Präzisionsspinner: Best.-Nr.6038.4 oder 1304.4
EMK-Bremse: programmierbar
Unterspannungsabregelung: programmierbar
Einschaltimpulsunterdrückung: ja
Taktfrequenz: 32 kHz
BEC-Stromversorgung: ca.5,5 V/2 A
Max. BEC-Strom Puls: 4 A
Anschlussstecker: G3,5
Gewicht ca.: 130 g



Zubehörset
Best. Nr. 7731.2
Zubehörset bestehend aus Motorträger, Luftschraubennabe, Sicherungsstellring sowie Befestigungsschrauben. Gewichtsoptimierte Einzelteile aus Aluminium

Passend zu folgenden Antrieben
- Best.-Nr. 7731
- Best.-Nr. 7731.S
- Best.-Nr. 7732
- Best.-Nr. 7734
- Best.-Nr. 7734.S
- Best.-Nr. 7735



Zubehörset
Best. Nr. 7738.2
Zubehörset bestehend aus Motorträger, Luftschraubennabe, Sicherungsstellring sowie Befestigungsschrauben. Gewichtsoptimierte Einzelteile aus Aluminium

Passend zu folgenden Antrieben
- Best.-Nr. 7738
- Best.-Nr. 7738.S
- Best.-Nr. 7739
- Best.-Nr. 7740
- Best.-Nr. 7740.S



Zubehörset
Best. Nr. 7744.2
Zubehörset bestehend aus Motorträger, Luftschraubennabe, Sicherungsstellring sowie Befestigungsschrauben. Gewichtsoptimierte Einzelteile aus Aluminium

Passend zu folgenden Antrieben
- Best.-Nr. 7744
- Best.-Nr. 7745
- Best.-Nr. 7746
- Best.-Nr. 7747
- Best.-Nr. 7748
- Best.-Nr. 7749



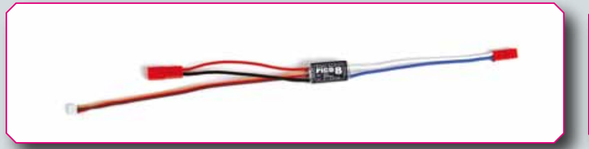
Zubehörset
Best. Nr. 7773.2
Zubehörset bestehend aus Motorträger, Luftschraubennabe, Sicherungsstellring sowie Befestigungsschrauben. Gewichtsoptimierte Einzelteile aus Aluminium

Passend zu folgenden Antrieben
- Best.-Nr. 7770
- Best.-Nr. 7773



Zubehörset
Best. Nr. 7775.2
Zubehörset bestehend aus Motorträger, Luftschraubennabe, Sicherungsstellring sowie Befestigungsschrauben. Gewichtsoptimierte Einzelteile aus Aluminium

Passend zu folgenden Antrieben
- Best.-Nr. 7774
- Best.-Nr. 7775
- Best.-Nr. 7776



PICO 8-SC
Best. Nr. 7171.SC
Die Knüppelwege des Senders müssen nicht wie bisher vor jedem Flug neu eingelernt werden, sondern können sehr einfach per Tastendruck einmalig auf den Sender eingestellt werden. Dabei kann auch die Bremse sehr einfach aktiviert oder deaktiviert werden. Selbstverständlich kann der Regler auch ohne jede Programmierung mit der Werkseinstellung verwendet werden. Durch die Verwendung neuester Microcontroller und SMD-FETs sowie durch die Kühlung der FETs mit speziellen Kühlkörpern wurde es möglich einen sehr kleinen, leistungsfähigen und sehr leichten Flug- und Schiffsregler (ohne Rückwärtsfunktion) zu bauen. Der Regler ist ausgestattet mit einem SC-Empfängeranschlusskabel.
Akkuanschluss BEC
Belastbarkeit 8 A
Betriebsspannung 7,4...11,1 V
EMK-Bremse programmierbar
Gewicht mit Kabel 6,5 g
Zellenzahl LiPo, Lilo 2...3



BRUSHLESS CONTROL 18-SC
Best. Nr. 7232.SC
- Getaktetes, hocheffizientes und starkes BEC-System
- Einfache Programmierung der Senderwege über SET-Taster
- Programmiergerät für die einfache Programmierung der Regler
- Programmierung der wichtigen Funktionen über den SET-Taster möglich
- SC-Empfängeranschlussstecker

Akkuanschluss BEC
Belastbarkeit 18 A
Betriebsspannung 7,4...14,8 V
EMK-Bremse programmierbar
Gewicht mit Kabel 23 g
Zellenzahl LiPo, Lilo 2...4

BRUSHLESS GM RACE

BRUSHLESS GM RACE 5,5T metall
Best. Nr. 97405

BRUSHLESS GM RACE 10,5T metall
Best. Nr. 97410

BRUSHLESS GM RACE 13,5T metall
Best. Nr. 97413

BRUSHLESS GM RACE 17,5T metall
Best. Nr. 97417

BRUSHLESS GM RACE 21,5T metall
Best. Nr. 97421

BRUSHLESS RACE

- Leichter, nur ca. 170 g
- Optimale Kühlung
- Gesinterte Neodymmagnete
- Sensoren nach IFMAR/EFRA/ DMC-Reglement
- Abgewinkelter Sensorstecker für einen besseren Schutz
- EFRA modfied und DMC legal (modified)
- Hochleistungsleichtlaufkugellager
- Sensorloses Fahren mit GM-BRUSHLESS-Reglern möglich
- einstellbares Motortiming



Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Sensorkabel 180mm BLMotoren 6pol./6pol.für Adapterk. 2894.9	97286.4	1
Sensoradapterkabel 10 cm für GM und LRP Motoren	2894.4	1
Sensoradapterkabel 20 cm für GM EVO3/DR. SPEED/Reedy/ LRP Motoren	2894.8	1
Keramikkugellager 3/16“x3/8“ ohne Bund	95205	1
Keramikkugellager ohne Bund Motorlager	95206	1
Motordistanzscheiben dünn ca. 0,3 mm (10 Stück)	97341	1
Motordistanzscheiben dick ca. 0,5 mm (10 Stück)	97342	1
Rotordistanz-O-Ringe 4 x 0,5 mm, 4 x 1 mm	97343	1

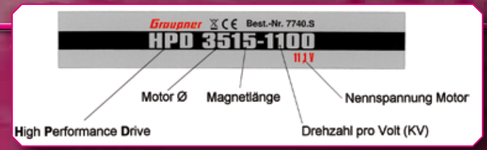
Ersatzteile

Best. Nr.	Bezeichnung
95153	Kugellager 1/8x3/8“ ohne Bund
95205	Keramikkugellager 3/16“x3/8“ ohne Bund
95267	Lager 4,7x9,4mm

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	BRUSHLESS GM RACE 5,5T metall **97405**	BRUSHLESS GM RACE 10,5T metall **97410**	BRUSHLESS GM RACE 13,5T metall **97413**	BRUSHLESS GM RACE 17,5T metall **97417**	BRUSHLESS GM RACE 21,5T metall **97421**
Anzahl der Pole	2	2	2	2	2
Betriebsspannungsbereich V	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4	3,7 ... 7,4
Empfohlener Regler	7158, 97164	7156, 97164	7156, 97163	7156, 97163	7156, 97163
Freie Wellenlänge mm	15	15	15	15	15
Gehäuselänge mm	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
Gehäuse-Ø mm	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Gewicht ca. g	170	170	170	170	170
Länge ü.a. ca. mm	68	68	68	68	68
LiPo-Batterie Best.-Nr.	99008 - 99013	99008 - 99013	99008 - 99013	99008 - 99013	99008 - 99013
Magnet	gesintert 12,5 mm	gesintert 12,5 mm EFRA Stock	gesintert 12,5 mm EFRA Stock	gesintert 12,5 mm EFRA Stock	gesintert 12,5 mm EFRA Stock
Max. Leistung bei Nennspannung W	710	460	330	230	140
Nennspannung V	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Stromaufnahme bei max. Leistung bei Nennspannung A	270	140	100	66	40
Stromaufnahme bei max. Wirkungs-grad A	90	45	33	22	13
Übersetzung	1:10 Tourenwagen 1:5,5 ... 1: 8 Off-Road 1:12,5 ... 1:15	1:10 Tourenwagen 1:6 ... 1:9 Off-Road 1:9 ... 1:12	1:10 Tourenwagen 1:6 ... 1:9 Off-Road 1:9 ... 1:12	1:10 Tourenwagen 1:4,5 ... 1:7 Off-Road 1:7 ... 1:10	Crawler Baukastenübersetzung
Umdrehungen/Volt	6600	3500	2550	2050	1650
Wellen-Ø mm	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
Windungen	5,5 T stern	10,5 T stern	13,5 T stern	17,5 T stern	21,5 T stern
Zulässige Motorlaufrichtung	R und L	R und L	R und L	R und L	R und L

Graupner HPD Motoren



HPD 3515-1100 11,1 V Brushless-Motor
Best. Nr. 7740

Graupner HPD 3860-2130 7,4V
Best. Nr. 7743

Graupner HPD 2948-4500 7,4V
Best. Nr. 7756

Graupner HPD 2948-3760 7,4V
Best. Nr. 7757

Graupner HPD 2948-3230 7,4V
Best. Nr. 7758

Graupner HPD 2928-3750 7,4V
Best. Nr. 7760

Graupner HPD 2928-3190 7,4V
Best. Nr. 7761

Neue GRAUPNER BRUSHLESS-Motorserie. Die HPD-Hochleistungsmotoren zeichnen sich durch eine besonders hohe Fertigungsqualität aus.
Die HPD-Motorserie beinhaltet Außen- und Innenläufermotortypen.
Das Motorbezeichnung informiert über die Motorgröße, die Drehzahl pro Volt (KV) und die Nennspannung des Motors.
Die Innenläufer der GRAUPNER HPD-Motorenserie bieten besonders viel Leistung bei hoher Drehzahl und eignen sich deswegen in erster Linie für Rennboote oder Impellerantriebe.

Der HPD 3860-2130 ist geeignet für große Rennboote wie Powerboote oder ähnliche Modelle.
In Schiffsmodellen können die Innenläufertypen problemlos mit einer Wasserkühlung versehen werden.

Wasserkühlung für Brushless Elektromotoren
Mit dieser Wasserkühlung können Elektromotoren nachgerüstet werden.

Wasserkühlung für HPD Motor 3860
Best. Nr. 7743.WK

Wasserkühlung für HPD Motoren 2948 Serie
Best. Nr. 7756.WK

Wasserkühlung für HPD Motoren 2928 Serie
Best. Nr. 7759.WK



7757



7743



7760



7740

Technische Daten 7740

Betriebsspannungsbereich	7,4...11,1 V
Ø	35 mm
Freie Wellenlänge	17 mm
Gehäuselänge	34,5 mm
Gewicht ca.	105 g
Höchster Wirkungsgrad	80 %
Zulässige Motorlaufrichtung	R und L
Leerlaufdrehzahl	12210 U/min
Nennspannung	11,1 V
Wellendurchmesser	4 mm
Geeignete Zugluftschraube	1326.10x5 mit 3 LiPo
Zellenzahl LiPo, Lilo	2 oder 3

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	Graupner HPD 3860-2130 7,4V **7743**	Graupner HPD 2948-4500 7,4V **7756**	Graupner HPD 2948-3760 7,4V **7757**	Graupner HPD 2948-3230 7,4V **7758**	Graupner HPD 2928-4470 7,4V **7759**	Graupner HPD 2928-3750 7,4V **7760**	Graupner HPD 2928-3190 7,4V **7761**
Anzahl der Pole	6	4	4	4	4	4	4
Betriebsspannungsbereich V	7,4... 11,1	7,4... 11,1	7,4... 11,1	7,4... 11,1	7,4... 11,1	7,4... 11,1	7,4... 11,1
Freie Wellenlänge mm	16	10	10	10		10	10
Gehäuselänge mm	69,5	58,2	58,2	58,2	38	38	38
Gehäuse-Ø mm	38	29	29	29	29	29	29
Gewicht ca. g	370	180	180	180	105	105	105
Umdrehungen/Volt	2130	4500	3760	3230	4470	3750	3190
Wellen-Ø mm	5	4	4	4		4	4
Zulässige Motorlaufrichtung	R und L	R und L	R und L	R und L	R und L	R und L	R und L

O.S. Motoren OMA


Anwendungsbeispiel

Graupner O.S. OMA-Hochleistungsmotoren

- Neue O.S.-BRUSHLESS Motorserie
- Bekannt präzise O.S.-Fertigungsqualität
- Ideal als Antrieb für RC-Motormodelle
- Optimales Kühlsystem integriert
- Lieferung inklusive Zubehör wie Luftschraubennabe mit Spannkonus, Motorträger mit Befestigungsschrauben sowie Goldbuchsen mit Schrumpfschlauch
- Betriebsanleitung mit Leistungstabelle in Deutsch, Englisch und Französisch

O.S. Motor OMA-5020-490
Best. Nr. 6626

O.S. Motor OMA-5025-375
Best. Nr. 6627

O.S. Motor OMA-3820-1200
Best. Nr. 6628

O.S. Motor OMA-3825-750
Best. Nr. 6629


6627


6629


6626


6628


Zubehör beim Motor enthalten

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	O.S. Motor OMA-5020-490 **6626**	O.S. Motor OMA-5025-375 **6627**	O.S. Motor OMA-3820-1200 **6628**	O.S. Motor OMA-3825-750 **6629**
Anschlussstecker	G4	G4	G 3,5	G 3,5
Anzahl der Pole	14	14	14	14
Betriebsspannungsbereich V	18,5...22,2	25,9...29,6	11,1...14,8	14,8...18,5
Ø mm	50	50	37,5	37,5
Empfohlener Regler	Best.-Nr.7229	Best.-Nr. 7228	Best.-Nr. 7224	7224
Freie Wellenlänge mm	11,5	11,5	11,5	11,5
Gehäuselänge mm	52,5	57,5	43,3	48,3
Gehäuse-Ø mm	50	50	37,5	37,5
Gewicht ca. g	350	405	155	190
Höchster Wirkungsgrad %	85	85	85	85
Länge ü.a. ca. mm	69	74	59	64
Leistung W	1020	1295	428	584
LiPo-Batterie Best.-Nr.	9740.6	2 Stück Best.-Nr. 9733.4	9722.3	9722.4
Max. Leistung bei Nennspannung W	1204 W bei 22,2	1523 W bei 29,6 V	652 W bei 14,8 V	625 W bei 14,8 V
Schub in N (1 N = 100 g)	54	64	17	30
Stromaufnahme max. A	90	90	75	75
Umdrehungen/Volt	490	375	1200	750
Wellen-Ø mm	6	6	5	5
Windungen	16	16	10	12
Zulässige Motorlaufrichtung	R und L	R und L	R und L	R und L
Empfohlene Luftschraube	1326.15x8	1326.15x8	1326.11x5	1326.13x8

Leopard Impeller

Die Leopard Impeller-Serie zeichnet sich durch sehr hohe Fertigungsqualität aus. Durch die aluminiumgefrästen Impellergehäuse wird ein sehr ruhiges und präzises Laufverhalten erreicht. Die Impeller werden komplett einbaufertig montiert und gewuchtet geliefert. An den eingebauten 4-poligen Brushless-Motoren sind bereits 3,5 mm Goldkontaktstecker angelötet. Die Einlauflippen an den Impellergehäusen sind durch ein Linksgewinde angeschraubt und können je nach Verwendungszweck demontiert werden. Die Kabel werden durch eine aerodynamische Verkleidung welche am Motorgehäuse montiert ist durch das Schubrohr in den Rumpf geführt. Der fünfblättrige Läufer ist aus hochfestem schlagzähem Kunststoff gefertigt und mit einer Aluminiumkappe arodynamisch verkleidet.

Leopard Impeller 65
3 Lipo-Zellen
930 g Standschub


1371.65.3A1

Leopard Impeller 68
4 Lipo-Zellen
1520 g Standschub


1371.68.3B1

Leopard Impeller 68
4 Lipo-Zellen
1520 g Standschub


1371.68.4B1

Leopard Impeller 68
6 Lipo-Zellen
1910 g Standschub


1371.68.6B1

Leopard Impeller 90
6 Lipo-Zellen
3150 g Standschub


1371.90.6B1

Leopard Impeller 90
8 Lipo-Zellen
2950 g Standschub
9 Lipo-Zellen
3670 g Standschub


1371.90.8B1

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	Leopard Impeller 65 mit Brushless Motor **1371.65.3A1**	Leopard Impeller 68 mit Brushless Motor **1371.68.3B1**	Leopard Impeller 68 mit Brushless Motor **1371.68.4B1**	Leopard Impeller 68 mit Brushless Motor **1371.68.6B1**	leopard Impeller 90 mit Brushless Motor **1371.90.6B1**	Leopard Impeller 90 mit Brushless Motor **1371.90.8B1**
Batterie mA	3 Lipo 25 c 2200 mAh	3 Lipo 25 c 3300 mAh	4 Lipo 25 c 3300 mAh	6 Lipo 25 c 3300 mAh	6 Lipo 25 c 4500 mAh	8 - 9 Lipo 25 c 3300 mAh
Betriebsspannung V	11,1	11,1	14,8	22,2	22,2	29,6 - 34,3
Betriebstemperatur °C	35	35	35	35	35	35
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Einlassring Außen-Ø mm	78	80	80	78	105	105
Flügelzahl	5	5	5	5	6	6
Gesamtlänge mm	140	140	140	150	187	178
Gewicht ca. g	200	250	250	280	560	560
Länge ca. mm	45	50	50	50	70	70
Leerlaufstromaufnahme mA	4500	6100	6200	5000	7800	5000- 6300
Ø aussen mm	69	72	72	72	94	94
Ø innen mm	65	68	68	68	89	89
Statorschaufelzahl Blätter	4	4	4	4	4	4
UPM	MAX. 50000	MAX. 50000	MAX. 50000	MAX. 50000	MAX. 45000	MAX. 45000

OS Flugmotoren, OS Helimotoren

OS GT 33 inkl.Schalldämpfer
Best. Nr. 2772
Speziell für den Modellbau entwickelter Motor. Der Motor ist mehrfach kugelgelagert. Das Anwerfen ist durch die elektronische Zündung mit integriertem Zündzeitpunktversteller sehr einfach und erfordert keinen großen Kraftaufwand. Je nach Modellgröße kann der Motor für Kunstflug- oder Schleppmodelle eingesetzt werden.
Im Lieferumfang sind Anleitung, Zündung, Propeller-Befestigungs-Material, Zündkerze und Schalldämpfer enthalten.

2772



Power Boost Pipe 55II
Best. Nr. 2268
Hochleistungsschalldämpfer für 55er OS MAX-Motoren.

Power Boost Pipe 90
Best. Nr. 2277
Hochleistungsschalldämpfer für OS SPEED 91 HZ-R 3D-Motoren.

Power Boost Pipe 105
Best. Nr. 2267
Hochleistungsschalldämpfer für OS MAX 105 HZ-Motoren.



OS FS-62 V Limited Edition inkl. Schalldämpfer
Best. Nr. 2799
10.11 cm³ Hubraum
Hochleistungs-Viertaktmotor geeignet für alle Arten von Flugmodellen.Gleichmäßige Qualität, hohe Leistung und Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer Einfach einzustellender Vergaser 61T mit Leerlaufdüsennadel



2799

OS MAX 55HZ-R Limited Edition m. Powerboost Pipe 55II
Best. Nr. 2798
8,93 cm³ Hubraum
„Limited-Edition" des bewährten OS MAX 55 HZ. Für eine konstante Kraftstoffversorgung in allen Fluglagen sorgt der angeflanschte Regulator. Hochleistungs-Helikoptermotor für die 50er Klasse.



2798

Technische Daten

Typ	OS GT 33 inkl.Schalldämpfer	OS FS-62 V Limited Edition inkl. Schalldämpfer
Best. Nr.	**2772**	**2799**
Abst.-Bef.-Löcher längs mm	hoch 54	-
Abst.-Bef.-Löcher quer mm	70	-
Bef.-Loch Ø mm	5,7	-
Breite mm	80	-
Drehzahlbereich ca. U/min	1800-8000	2400 - 11000
Empfohlene Luftschraube	18x8-20x10"	13x6/14x6
Gemisch Öl/Benzin	1:30	-
Gesamtgewicht ca. g	980 + 140 Schalldämpfer	442
Höhe ca. mm	161 mit Zündkerzenstecker	-
Hub mm	32,4	20,6
Hubraum cm³	33	10,11
Länge bis Nabe mm	155	
Leistung kW (PS) bei U/min	3,9 (5,5) 7000	1,12 PS bei 11000
Vergaser	WT1024	61T
Wellengewinde	5/16"-24 UNF-2A	
Wellen-Ø mm		-
Bohrung mm	36	25

OS SPEED 91 HZ-R 3D
Best. Nr. 2787
14,95 cm³ Hubraum
Doppelt gelagerter Helikoptermotor. Für eine gleichmäßige Kraftstoffzufuhr ist am Vergaser ein Regulator angeflanscht.



2787

OS SPEED 91 HZ-R 3C
Best. Nr. 2788
14,95 cm³ Hubraum
Doppelt gelagerter Helikoptermotor. Düsennadelverstellung mittels Servo möglich.Für eine gleichmäßige Kraftstoffzufuhr ist am Vergaser ein Regulator angeflanscht.



2788

OS MAX 105 HZ
Best. Nr. 2793
17,17 cm³ Hubraum
Zweifach kugelgelagerter Hochleistungs-Helikoptermotor.



2793

OS MAX 105 HZ-R
Best. Nr. 2796
17,17 cm³ Hubraum
Zweifach kugelgelagerter Hochleistungs-Helikoptermotor. Für eine konstante Kraftstoffversorgung in allen Fluglagen ist ein Regulator am Vergaser angeflanscht.



2796

Technische Daten

Typ	OS MAX 55HZ-R Limited Edition m. Powerboost Pipe 55II	OS SPEED 91 HZ-R 3D	OS SPEED 91 HZ-R 3C	OS MAX 105 HZ	OS MAX 105 HZ-R
Best. Nr.	**2798**	**2787**	**2788**	**2793**	**2796**
Abst.-Bef.-Löcher längs mm	17,5	25	25	25	25
Abst.-Bef.-Löcher quer mm	44	52	52	52	52
Bef.-Loch Ø mm	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Breite mm	52	61	61	61	61
Drehzahlbereich ca. U/min	2000 - 20000	2000 - 16500	2000 - 16500	2000 - 16500	2000 - 16500
Gesamtgewicht ca. g	429	603	603	596	608
Höhe ca. mm	72,6	79	79	100,5	100,5
Hub mm	23,5	24,8	24,8	26	26
Hubraum cm³	8,93	14,9	14,9	17,17	17,17
Länge bis Nabe mm	-	-	-	82,6	82,6
Länge ü.a. ca. mm	107,6	116	116	115	115
Leistung kW (PS) bei U/min	2,1 PS bei 17000	3,6 PS bei 15500	3,6 PS bei 15500	3,8 PS bei 15000	3,8 PS 15000
Vergaser	40L-R	61G	61F	-	61G
Wellengewinde	UNF 1/4"-28	UNF 5/16"-24	UNF 5/16"-24	UNF 5/16-24	UNF 5/16-24
Bohrung mm	23	27,7	27,7	29	29

OS Schiffsmotoren

OS MAX 21XM Vers. II
Best. Nr. 2786
3,46 cm³ Hubraum.
In technischen Details überarbeitete Version von Best.-Nr. 1912
Der Außenbordmotor OS MAX 21 XM Version II ist mit Schalldämpfer und einem in der Neigung verstellbaren Motorträger ausgerüstet.
Besonders geeignet zum Einsatz bei Rennkatamaranen und anderen Booten mit einer Länge von ca. 700 bis 950 mm.



2786

OS MAX 21XZ-M
Best. Nr. 2783
3,46 cm³ Hubraum.
Der Motor OS MAX 21 XZ-M ist mit Wasserkühlung ausgerüstet. Besonders geeignet zum Einsatz bei Rennkatamaranen und anderen Booten mit einer Länge von ca. 700 bis 950 mm.



2783

OS Car Motoren

OS SPEED 19 XZ-B
Best. Nr. 2782
Der Motor OS SPEED 19XZ-B mit 3,1 ccm Hubraum ist der perfekte Wettbewerbsmotor für die Klasse Offroad M 1:8. Duch den kleineren Hubraum spart er gegenüber dem OS SPEED 21XZ-B etwa 10% an Kraftstoff ein und das bei mehr als ausreichender Leistung. Der entscheidende Wettbewerbsvorteil im Kampf um Zehntelsekunden. Je nach Laufdauer können 1-2 Tankstopps eingespart werden. Der OS Speed 19XZ-B spart beim Verbrauch, jedoch nicht in der Ausstattung. Die verwendeten Keramiklager und die speziell beschichtete Kurbelwelle sorgen für zuverlässige Laufeigenschaften und Langlebigkeit in Verbindung mit maximaler Effizienz.



2782

Technische Daten

Typ	OS MAX 21XZ-M	OS MAX 21XM Vers. II
Best. Nr.	**2783**	**2786**
Abst.-Bef.-Löcher längs mm	21	17-34
Abst.-Bef.-Löcher quer mm	37	37
Bef.-Loch Ø mm	3,2	4,2
Breite mm	45	50
Drehzahlbereich ca. U/min	4000 - 45000	3000-25000
Gesamtgewicht ca. g	307,5	670
Höhe ca. mm	66,15	220
Hub mm	16,8	16,0
Hubraum cm³	3,5	3,48
Länge bis Nabe mm	-	180
Leistung kW (PS) bei U/min	2 (2,75) bei 33000	1,0 (1,3) bei 25000
Vergaser	21D	20J
Bohrung mm	16,27	16,6

OS MAX 21 XZ-R Ver.II
Best. Nr. 2791
Der Motor OS MAX 21 XZ-R Ver. II wurde speziell für die On Road Wettbewerbe im M 1:8 entwickelt. Das größte Augenmerk wurde hierbei, neben der perfekten Leistungsentfaltung und der sogenannten Fahrbarkeit, auch auf die bereits legendäre Verarbeitung und Langlebigkeit von OS-Motren gelegt. Diese OS Symbiose aus Qualität und hervorragender Leistungsentfaltung ist jetzt auch im Segment der 1:8 On Road Modelle für jedermann erhältlich. Ausgestattet mit dem neuen 21M Vergaser, der RP7 Glühkerze für Turbobrennräume und einem speziellen Kühlkopf bleiben keine Wünsche offen.



2791

OS SPEED 21 XZ-R
Best. Nr. 2792
Der Motor OS SPEED 21 XZ-R ist die getunte Variante des 21 XZ-R Ver. II und wurde speziell für höchste Ansprüche bei On Road Wettbewerben im M 1:8 entwickelt. Maximale Leistung und beste OS Verarbeitung zeichnen diese Rennmaschine aus. Ausgestattet mit dem neuen überarbeiteten 21M Vergaser, der RP7 Glühkerze für Turbobrennräume und einem speziellen extrem leichten Kühlkopf bleiben keine Wünsche offen. Die Kurbelwelle ist zusätzlich präzise ausgewuchtet und beschichtet für maximalen Rundlauf und sehr hohe Drehzahlen.



2792

Technische Daten

Typ	OS SPEED 19 XZ-B	OS MAX 21 XZ-R Ver.II	OS SPEED 21 XZ-R
Best. Nr.	**2782**	**2791**	**2792**
Abst.-Bef.-Löcher längs mm	21	21	21
Abst.-Bef.-Löcher quer mm	28	37	37
Bef.-Loch Ø mm	3,3	3,3	3,3
Breite mm	45	45	45
Drehzahlbereich ca. U/min	4000-40000	4000-45000	4000-45000
Emfohlen für	Offroad Modelle M 1:8	Onroad Modelle M 1:8	Onroad Modelle M 1:8
Gesamtgewicht ca. g	343	343	343
Höhe ca. mm	110	-	-
Hub mm	15,8	16,8	16,8
Hubraum cm³	3,1	3,49	3,49
Länge bis Nabe mm	69,9	69,9	69,9
Leistung kW (PS) bei U/min	1,8 (2,4) bei 34000	2,1 (2,71) bei 33000	2,2 (2,76) bei 33000
Vergaser	21J2	21M	21M
Wellengewinde	1/4"-28 UNF	1/4"-28 UNF	1/4"-28 UNF
Bohrung mm	15,8	16,27	16,27

Fahrwerke



Elektrisches Einziehfahrwerk bis 1000g
Best. Nr. 193
Elektrisches Einziehfahrwerk mit montierten geschleppten Fahrwerksbeinen und lenkbarem Bugfahrwerk für Modelle zwischen 1000 und 1200 g. Das Fahrwerk kann einfach und unkompliziert an den Empfänger angeschlossen und über einen Geberschalter ein- und ausgefahren werden. Die Einziehfahrwerksmechanik hat einen Blockierschutz der die Elekronik bei einer mechanischen Blockade abschält. Durch Zurückschalten auf die letzte Position wird die Fahrwerksmechanik wieder aktiviert und fährt auf die letzte Position zurück. Raddurchmesser Hauptfahrwerk 40 mm, der des Bugfahrwerkes 30 mm.



Fahrwerksbeine bis 1000 g
Best. Nr. 193.1
Montierte geschleppte Fahrwerksbeine und lenkbares Bugfahrwerk für Modelle zwischen 1000 und 1200 g. Das Fahrwerk kann einfach und unkompliziert an die Einziehfahrwerksmechanik Best.-Nr.193.2 montiert werden. Die Fahrwerksbeine sind aus Aluminium gefertigt. Raddurchmesser Hauptfahrwerk 40 mm, der des Bugfahrwerkes 30 mm.



Elektrische EInziehfahrwerksmechanik
Best. Nr. 193.2
3 elektrische Einziehfahrwerksmechaniken für Modelle zwischen 1000 und 1200 g. Die Mechanik kann einfach und unkompliziert an den Empfänger angeschlossen und über einen Geberschalter ein- und ausgefahren werden. Die Einziehfahrwerksmechanik hat einen Blockierschutz der die Elekronik bei einer mechanischen Blockade abschält. Durch Zurückschalten auf die letzte Position wird die Fahrwerksmechanik wieder aktiviert und fährt auf die letzte Position zurück.



Mechanik einzeln zuelektr. Einziehfahrw
Best. Nr. 193.3
Elektrische Einziehfahrwerksmechanik für Modelle zwischen 1000 und 1200 g. Die Mechanik kann einfach und unkompliziert an den Empfänger angeschlossen und über einen Geberschalter ein- und ausgefahren werden. Die Einziehfahrwerksmechanik hat einen Blockierschutz der die Elekronik bei einer mechanischen Blockade abschält. Durch Zurückschalten auf die letzte Position wird die Fahrwerksmechanik wieder aktiviert und fährt auf die letzte Position zurück.



Pneumatisches Einziehf. 2-Bein gefedert
Best. Nr. 194.2
Gefederte, pneumatisch betätigte Einziehfahrwerke für Motormodelle mit einem Abfluggewicht bis ca. 7 kg. Die Federbeinlänge von Tragflächenunterkante bis Radachsenmitte beträgt bei den Hauptfahrwerken 130 mm, beim Bugfahrwerk von Unterkante Mechanik bis Achsmitte 150 mm.
Das Ein- und Ausfahren der Fahrwerke erfolgt mittels Druckluft, der Druck liegt dabei zwischen 3 und 4 Bar.
Radachsen-Ø 4,5 mm
Gewicht je Mechanik
Hauptfahrwerk 90 g
Gewicht Mechanik Bugfahrwerk 110 g



Pneumatisches Einziehf. 3-Bein gefedert
Best. Nr. 194.3
Gefederte, pneumatisch betätigte Einziehfahrwerke für Motormodelle mit einem Abfluggewicht bis ca. 7 kg. Die Federbeinlänge von Tragflächenunterkante bis Radachsenmitte beträgt bei den Hauptfahrwerken 130 mm, beim Bugfahrwerk von Unterkante Mechanik bis Achsmitte 150 mm.
Das Ein- und Ausfahren der Fahrwerke erfolgt mittels Druckluft, der Druck liegt dabei zwischen 3 und 4 Bar.
Radachsen-Ø 4,5 mm
Gewicht je Mechanik Hauptfahrwerk 90 g
Gewicht Mechanik Bugfahrwerk 110 g

ELEKTRO PROP Luftschrauben

GRAUPNER ELEKTRO PROP
- Für Elektromotoren optimierte Luftschrauben
- Hohe Blattstreckung
- Dünnes Blattprofil
- Hochfester Kunststoff GFK-verstärkt
- Geringes Gewicht
- Diverse Größen als inkslaufende Ausführung lieferbar



Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 8x5 „ **1326.8X5**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 8x5 „ Linkslaufend **1326.8X5L**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 9x5 „ **1326.9X5**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 9x5 „Linkslaufend **1326.9X5L**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 13"x8" **1326.13X8**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 15"x8" **1326.15X8**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 20"x12 „ **1326.20X12**	GRAUPNER ELEKTRO PROP 24"x10 „ **1326.24X10**
Ø Nabenbohrung mm	5/6/8	5/6/8	5/6/8	5/6/8	8	10	10	10
Ø/Steigung cm	20,5x12,5	20,5x12,5	23x12,5	23x12,5	33x20	38x20	50x30	60x25
Ø/Steigung „	8x5	8x5	9x5	9x5	13x8	15x8	20x12	24x10

SLOW FLY PROP
Neue Luftschraube CAD/CAM designed für Modell ELEKTRO-ROOKIE QR. Bringt mit COMPACT 300 Motor und 3 LiPo-Zellen sehr gute Steigleistung und lange Motorlaufzeit.

SLOW FLY PROP
Best. Nr. 2945.16,5.12





ELEKTROPROP 6x5
Best. Nr. 7741.6X5
Luftschraube passend zu COMPACT-Motor 215 und 225 Lieferung inklusive Luftschraubenzwischenstücke



Anwendungsbeispiel mit COMPACT 260Z 7,4 V

Spinner Durchmesser 28 mm
Best. Nr. 7731.1
- Besonders geeignet für COMPACT-Motoren 260/300
- Geeignet für Modell STARLET 900
- Spinner-Ø 28 mm
- Für Wellen-Ø 5 mm
- Basisscheibe und Haltemutter aus Aluminium
- Gewicht ca. 6 g



GFK Luftschrauben-Zwischenstück 8/6x7
Best. Nr. 197.60
Abgestimmt für COMPACT-Motornaben mit Ø 6 mm
Außen-Ø 8 mm, Innen-Ø 6 mm,
Länge ca. 7 mm



Ersatzspinnerkappe für Spinner D: 70 mm
Best. Nr. 6059.9



Ersatzspinnerkappe für Spinner D: 60 mm
Best. Nr. 6060.9

Pilotenbüsten



Pilotenbüste Sport
Best. Nr. 912.1
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Sport
Best. Nr. 912.2
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Sport
Best. Nr. 912.3
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Sport
Best. Nr. 912.4
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Akro
Best. Nr. 912.5
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Akro
Best. Nr. 912.6
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Akro
Best. Nr. 912.7
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.



Pilotenbüste Akro
Best. Nr. 912.8
Fertig bemalte Pilotenbüsten zur Ausgestaltung des Cockpits in Flugmodellen.Gewichtsoptimiert durch neues Herstellungsverfahren.

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	Pilotenbüste Sport **912.1**	Pilotenbüste Sport **912.2**	Pilotenbüste Sport **912.3**	Pilotenbüste Sport **912.4**	Pilotenbüste Akro **912.5**	Pilotenbüste Akro **912.6**	Pilotenbüste Akro **912.7**	Pilotenbüste Akro **912.8**
Breite mm	125	132	127	130	55	79	102	157
Höhe ca. mm	110	130	120	130	50	79	95	130
Gewicht ca. g	43	47,2	41	50	10,5	14	21	65,4



Steckungsrohr 12mm
Best. Nr. 802.12

Steckungsrohr Ø 25mm
Best. Nr. 802.25

Steckungsrohr 19mm
Best. Nr. 802.19

Steckungsrohr 32mm
Best. Nr. 802.32

Aluminium-Steckungsrohre für Tragflächen, Höhen- und Seitenleitwerke. Je nach Bedarf können die Rohre auf die erforderliche Länge gekürzt werden.

Technische Daten

Typ **Best. Nr.**	Steckungsrohr 12mm **802.12**	Steckungsrohr 19mm **802.19**	Steckungsrohr Ø 25mm **802.25**	Steckungsrohr 32mm **802.32**
Länge ca. mm	800	800	960	800
Ø mm	12 mm	19	25	32

Allgemeines Zubehör



SOLID-Rad 85 mm VE1
Best. Nr. 166.85
SOLID-Rad
Vorbildähnliches Rad, welches durch eine spezielle Gummimischung die Landestöße bestens absorbiert und eine hohe Lebensdauer hat. Kann bei Motor- und Segelflugmodellen eingesetzt werden. Durch das Rillenprofil wird ein guter Geradeauslauf erreicht.
Breite 32 mm
Gewicht pro Rad 61 g
Ø 85 mm
Ø Nabenbohrung 5,1 mm



Prazises Cuttermesser 360° Kugelkopf gelagert mit 5 Klingen
Best. Nr. 98062



Stoffaufnäher Graupner HoTT
Best. Nr. 8070.5
Verwendbar für Anoraks, T-Shirts, Mützen, Sender-Umhängeriemen usw.
Größe ca. 100 x 39 mm.



Klebeetikett Graupner/HoTT transparent
Best. Nr. 8006.2
Abmessungen ca. 14 x 11 cm



Schildmütze Graupner HoTT
Best. Nr. 8395
Diese sportliche Mütze mit gesticktem Schriftzug „HoTT“ ist aus luftdurchlässiger Baumwolle gearbeitet. Im Innenteil ist ein Schweißband eingenäht. Duch einen Klettverschluß lässt sich der Mützenumfang beliebig verstellen.





Spannband „Graupner-HoTT“
Best. Nr. 8328
Mit diesem Werbe-Spannband lassen sich bei Veranstaltungen Abgrenzungen schaffen, Rennbahnen einfassen usw.
Größe 340 x 96 cm, aus wetterfester, stabiler Folie, mit Ösen zur Befestigung. Vorder- und rückseitig bedruckt.

Zubehör Jet-Modelle



Polyurethan-Schlauch 6x3 mm transparent
Best. Nr. 6860.38



Schlauchverbinder 6-6 mm
Best. Nr. 6860.39
Verwendungszweck
- Um Schläuche mit gleichem Durchmesser zu verbinden.
- Anschluss der Tragflächenverschlauchung im Rumpf.



Schlauchverbinder 6-4 mm
Best. Nr. 6860.40
Verwendungszweck
- Um Schläuche mit gleichem Durchmesser zu verbinden.
- Anschluss der Tragflächenverschlauchung im Rumpf.



Schlauchverbinder-Stopfen 4 mm
Best. Nr. 6860.44
Zum Verschließen der offenen Schlauchverbinder



Schlauch-Stopfen 4mmopfen 4 mm
Best. Nr. 6860.45
Zum Verschließen offener Schläuche



Manometer 4 mm
Best. Nr. 6860.46
Zeigt den aktuellen Druck im Druckluftttank an



T-Schlauchverbinder 6-6-6 mm
Best. Nr. 6860.41
Verwendungszweck
- Zwei Befestigungsösen zur einfachen Montage und sauberen Verlegung der Schläuche.
- Zur Verteilung der Druckluft oder Kerosinleitungen.
- Um Schläuche mit gleichem Durchmesser zu verbinden.



Y-Schlauchverbinder 6-6-6 mm
Best. Nr. 6860.42
Verwendungszweck
- Eine Befestigungsöse zur einfachen Montage und sauberen Verlegung der Schläuche.
- Zur Verteilung der Druckluft oder Kerosinleitungen.



Schott-Schlauchverbinder 6-6 mm
Best. Nr. 6860.43
Verwendungszweck
- Um Schläuche mit einer lösbaren Verbindung durch Spanten zu führen.
- Um Tank oder Überlaufanschlüsse optimal zu platzieren und zu befestigen.
- Für platzierte Anschlüsse der Tragflächenverschlauchung im Rumpf



Steckverschraubung M5-4 mm
Best. Nr. 6860.47
Kann in Verbindung mit Schlauchverbinder M5-4 mm Best.-Nr. 6860.48 als Tankbeschlag oder als Anschluss für Ventile verwendet werden.



Schlauch-Verbinder M5-4 mm
Best. Nr. 6860.48
Kann in Verbindung mit Steckverschraubung M5-4 mm Best.-Nr. 6860.47 als Tankbeschlag oder als Anschluss für Ventile verwendet werden.



Druckminderer
Best. Nr. 6860.49
Kann am Luftauslass des Fahrwerkventiles ansgeschlossen werden um das Fahrwerk langsamer ein- und ausfahren zu lassen

Schiffspropeller



2-flügelig mit 4mm Gewinde
Rennschrauben in verschiedenen Durchmessern
Aluminiumpropeller in unterschiedlichen Ausführungen, fahrfertig gewuchtet

Rennschraube Alu 37,5 mm rechtsl. 2-fl.
Best. Nr. 2331.375

Aluminiumpropeller Ø32 mm
Best. Nr. 2331.32A

Aluminiumpropeller Ø34 mm
Best. Nr. 2331.34A

Aluminiumpropeller Ø36 mm
Best. Nr. 2331.36A

Aluminiumpropeller Ø40 mm
Best. Nr. 2331.40A

Technische Daten

Typ	Rennschraube Alu 37,5 mm wrechtsl. 2-fl.	Aluminium-propeller Ø32 mm	Aluminium-propeller Ø34 mm	Aluminium-propeller Ø36 mm	Aluminium-propeller Ø40 mm
Best. Nr.	**2331.375**	**2331.32A**	**2331.34A**	**2331.36A**	**2331.40A**
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Ø Propeller mm	37,5	32	34	36	40
Steigung mm	52,5	46	48	50	57

Propeller geeignet für Mono-Boote



3-flügelig mit 4mm Gewinde
Rennschrauben in verschiedenen Durchmessern
Aluminiumpropeller in unterschiedlichen Ausführungen, fahrfertig gewuchtet

Aluminiumpropeller Ø34 mm
Best. Nr. 2331.34H

Aluminiumpropeller Ø36 mm
Best. Nr. 2331.36H

Aluminiumpropeller Ø38 mm
Best. Nr. 2331.38H

Aluminiumpropeller Ø40 mm
Best. Nr. 2331.40H

Technische Daten

Typ	Aluminiumpro-peller Ø34 mm	Aluminiumpro-peller Ø36 mm	Aluminiumpro-peller Ø38 mm	Aluminiumpro-peller Ø40 mm
Best. Nr.	**2331.34H**	**2331.36H**	**2331.38H**	**2331.40H**
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts
Ø Propeller mm	34	36	38	40
Steigung mm	48	50	55	57

Propeller geeignet für Hydro-Boote



Unbearbeitete Rohlinge
Ungewuchtet
2-flügelig mit 4mm Gewinde
Rennschrauben in verschiedenen Durchmessern

Edelstahlpropeller Ø27 mm Steigung 34mm
Best. Nr. 2331.27S

Edelstahlpropeller Ø27 mm Steigung 36mm
Best. Nr. 2331.27S1

Edelstahlpropeller Ø29 mm Steigung 34mm
Best. Nr. 2331.29S

Edelstahlpropeller Ø29 mm Steigung 36mm
Best. Nr. 2331.29S1

Technische Daten

Typ	Edelstahlpro-peller Ø27 mm Steigung 34mm	Edelstahlpro-peller Ø27 mm Steigung 36mm	Edelstahlpro-peller Ø29 mm Steigung 34mm	Edelstahlpro-peller Ø29 mm Steigung 36mm
Best. Nr.	**2331.27S**	**2331.27S1**	**2331.29S**	**2331.29S1**
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts
Ø Propeller mm	27	27	29	29
Steigung mm	34	36	34	36

Propeller-Rohlinge geeignet für Eco-Boote



2-flügelig mit 4mm Gewinde
Rennschrauben in verschiedenen Durchmessern
Aluminiumpropeller in unterschiedlichen Ausführungen, fahrfertig gewuchtet

Aluminiumpropeller Ø27 mm Steigung 34mm
Best. Nr. 2331.2734

Aluminiumpropeller Ø27 mm Steigung 36mm
Best. Nr. 2331.2736

Aluminiumpropeller Ø29 mm Steigung 34mm
Best. Nr. 2331.2934

Aluminiumpropeller Ø29 mm Steigung 36mm
Best. Nr. 2331.2936

Aluminiumpropeller Ø32 mm Steigung 38mm
Best. Nr. 2331.3238

Aluminiumpropeller Ø32 mm Steigung 40mm
Best. Nr. 2331.3240

Technische Daten

Typ	Aluminium-propeller Ø27 mm Steigung 34mm	Aluminium-propeller Ø27 mm Steigung 36mm	Aluminium-propeller Ø29 mm Steigung 34mm	Aluminium-propeller Ø29 mm Steigung 36mm	Aluminium-propeller Ø32 mm Steigung 38mm	Aluminium-propeller Ø32 mm Steigung 40mm
Best. Nr.	**2331.2734**	**2331.2736**	**2331.2934**	**2331.2936**	**2331.3238**	**2331.3240**
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Ø Propeller mm	27	27	29	29	32	32
Steigung mm	34	36	34	36	38	40

Propeller geeignet für Eco-Boote



Unbearbeitete Rohlinge
Ungewuchtet
2-flügelig mit 4mm Gewinde
Rennschrauben in verschiedenen Durchmessern

Edelstahlpropeller Ø33 mm
Best. Nr. 2331.33S

Edelstahlpropeller Ø35 mm
Best. Nr. 2331.35S

Edelstahlpropeller Ø37 mm
Best. Nr. 2331.37S

Edelstahlpropeller Ø40 mm
Best. Nr. 2331.40S

Edelstahlpropeller Ø45 mm
Best. Nr. 2331.45S

Technische Daten

Typ	Edelstahl-propeller Ø33 mm	Edelstahl-propeller Ø35 mm	Edelstahl-propeller Ø37 mm	Edelstahl-propeller Ø40 mm	Edelstahl-propeller Ø45 mm
Best. Nr.	**2331.33S**	**2331.35S**	**2331.37S**	**2331.40S**	**2331.45S**
Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Ø Propeller mm	33	35	37	40	45
Steigung mm	48	50	52	57	63

Propeller-Rohlinge geeignet für Mono-Boote

Weithalstankflaschen

Die Weithalstankflaschen der Serie 276 und 278 sind für viele Bereiche des Modellbaus einsetzbar und können vom Modellbauer durch verschiedenes Zubehör auf seine Bedürfnisse angepasst werden.
Dem Modellbauer stehen Rund- und Vierkantflaschen zur Verfügung, die je nach Rumpfquerschnitt oder Position des Tanks, platzsparend im Modell eingesetzt werden können.
Mit den vielen verschiedenen Beschlag- und Zubehörteilen können die Kraftstoff-, Überlauf- und Betankungsschläuche in der Position am Tank individuell an das Modell angepasst und montiert werden.
In Verbindung mit der Jet-Zubehörserie mit der Best.-Nr. 6860.XX. können mit den Schlauchverbindern auch Tankflaschen parallel oder in Reihe verschlaucht werden.
Als Kraftstoffschläuche eignen sich hervorragend für Benzin und Kerosin die Best.-Nr.1325.2 und ausschließlich für Kerosin die Best.-Nr.6860.35 und 6860.38, für Methanol empfehlen wir den Silikonschlauch Best.-Nr. 1643.
Die Tankflaschen sind kerosin-, benzin- und methanolbeständig.



Anwendungsbeispiel





Technische Daten

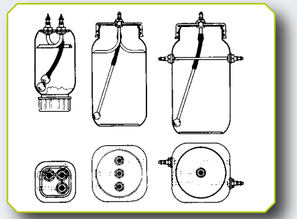
Typ	Weithalstankflasche 50 ml rund	Weithalstankflasche 100 ml rund	Weithalstankflasche 200 ml rund	Weithalstankflasche 250 ml rund	Weithalstankflasche 300 ml rund	Weithalstankflasche 500 ml rund	Weithalstankflasche 750 ml rund	Weithalstankflasche 1000 ml rund	Weithalstankflasche 1500 ml rund	Weithalstankflasche 2000 ml rund
Best. Nr.	**276.50**	**276.100**	**276.200**	**276.250**	**276.300**	**276.500**	**276.750**	**276.1000**	**276.1500**	**276.2000**
Höhe ca. mm	80	100	120	125	130	160	180	210	230	250
Ø mm	39	48	59	64	68	77	88	95	108	120





Empfohlenes Zubehör

Typ	Best. Nr.	Anzahl
Tankanschlusssatz zu Nr. 136	136.1	1
Durchführungsstutzen	138	1
Verschlussnippel P 5	140	1
Verschlussnippel P5	140.1	1
Schlauchverbinder-Stopfen 4 mm	6860.44	1
Schlauchklemme 4 mm	1123.4	1
Schlauchklemme 5 mm	1123.5	1
Schlauchklemmen 6 mm P3	1123.6	1
Kraftstoffschlauch,benzinfest	1325.2	1
Silikonschlauch 5/2mm	1643	1
OS Super Filter groß	1646	1
OS Super Filter klein	1646.1	1
Kraftstoff-Filter	1650.1	1
Ein-Weg-Tankfüllventil benzin-/ kerosinfest	1666.1	1
Schott-Schlauchverbinder 4-4 mm	6860.15	1
Schott-Schlauchverbinder 6-6 mm	6860.43	1
Absperrhahn 4-4 mm	6860.16	1
Schlauch-Kupplung 4mm	6860.18	1
Kupplungsstecker zu 6860. 18	6860.19	1
Schlauchadappter M5-4 mm	6860.20	1
Polyurethan-Schlauch4x2,5 mm transparent 1000 mm	6860.35	1
Polyurethan-Schlauch6x3 mm transparent	6860.38	1



Anordnungsmöglichkeiten der Ansaug- und Entlüftungsröhrchen

Technische Daten

Typ	Weithalstankflasche 50 ml Vierkant	Weithalstankflasche 100 ml Vierkant	Weithalstankflasche 250 ml Vierkant	Weithalstankflasche 350 ml Vierkant	Weithalstankflasche 500 ml Vierkant	Weithalstankflasche 750 ml Vierkant	Weithalstankflasche 1000 ml Vierkant	Weithalstankflasche 1500 ml Vierkant	Weithalstankflasche 2500 ml Vierkant	Weithalstankflasche 4000 ml Vierkant
Best. Nr.	**278.50**	**278.100**	**278.250**	**278.350**	**278.500**	**278.750**	**278.1000**	**278.1500**	**278.2500**	**278.4000**
Breite mm	36x36	45x45	59x59	60x60	75x75	83x83	85x85	108x108	122x122	142x142
Höhe ca. mm	90	105	135	170	170	190	220	215	265	300